أثر المحتوى الرقمى عبر مواقع التواصل الاجتماعي في توعية الشباب المصري بالتغيرات المناخية: بالتطبيق على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"

د. إيناس رضوان عبد المجيد *

ملخص الدراسة:
في إطار الاهتمام المتزايد بقضية التغيرات المناخية، والسعى نحو إيجاد حلول ومقترحات لمواجهتها والتصدى لها، تبرز أهمية وسائل الإعلام، ودورها في تزويد الرأي العام بالمعلومات الصحيحة والدقيقة للتوعية بالتغيرات المناخية، وفى ضوء ذلك استهدفت الدراسة التعرف على كيفية معالجة "الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية" على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لقضية التغيرات المناخية ومخاطرها، وتحليل العلاقة بين مستوى اعتماد الشباب المصري على الصفحة عينة الدراسة، وقدرة المحتوى الرقمى المُقدم من خلال هذه الصفحة على التأثير عليهم معرفيًا ووجدانيًا وسلوكيًا، والتعرف على مدى إسهامها في توعيتهم بالتغيرات المناخية، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، واستخدمت أداتى الاستبانة لعينة قوامها 420 مفردة من الشباب المصرى، وتحليل المضمون لعدد 282 منشور بالصفحة عينة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

- ان "تغطية جلسات مؤتمر المناخ COP27 ومناقشة أبعاد قضية التغيرات المناخية" جاءت في مقدمة المضامين التي تناولتها الصفحة عينة الدراسة.
- استخدمت الصفحة (عينة الدراسة) الوسائط المتعددة في تقديم المحتوى أو المنشور بشكل متكامل؛ ليكون أوضح وأشمل، فقد اعتمدت الصفحة - بشكل كبير- على **الصور** حيث جاءت في الترتيب الأول.
- ارتفاع معدلات الثقة في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة.
- اتضح من خلال فروض الدراسة، وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة ثقتهم فيها، فكلما زاد معدل اعتمادهم على الصفحة عينة الدراسة، زادت ثقتهم فيها.
- ثبت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم معها.

الكلمات المفتاحية: المحتوى الرقمي، التغيرات المناخية، توعية الشباب، فيسبوك.

* مدرس بقسم الصحافة بكلية الإعلام- جامعة المنوفية.

The impact of digital content through social networks sites on educating Egyptian youth about climate change: Applying on the official page of the Egyptian Ministry of Environment through the social networks site on Face book

Abstract:

Within the framework of the increasing interest in the issue of climate change, and the pursuit of solutions and proposals to confront and address it, the importance of the media and its role in providing public opinion with correct and accurate information to raise awareness of climate change emerge. on the social networking site "Face book" for the issue of climate change and its risks, and analyzing the relationship between the level of Egyptian youth's dependence on the study sample page, and the ability of the digital content provided through this page to influence them cognitively, emotionally and behaviorally, and to identify the extent of its contribution to their awareness of climate change, and the study adopted Based on the survey methodology, the two questionnaire tools were used for a sample of 420 Egyptian youth, and the content analysis of 282 publications per page, the study sample.

The study reached several results, the most important of which are:

- Covering the sessions of the COP27 climate conference and discussing the dimensions of the issue of climate change" came at the forefront of the contents dealt with on the study sample page.

- The page (the study sample) used multimedia to present the content or publication in an integrated manner; to be clearer and more comprehensive, the page relied - to a large extent - on images, as it came in first place.

- High levels of trust in the official page of the Ministry of Environment.

It became clear, through the study hypotheses, that there is a statistically significant correlation between the rate of dependence of the study sample respondents on the official page of the Egyptian Ministry of Environment to follow up on climate changes and the degree of their trust in it.

- It was proven that there is a statistically significant correlation between the rate of dependence of the study sample respondents on the official page of the Egyptian Ministry of Environment to follow up the issue of climate change and the degree of their interaction with it.

Keywords: digital content, climate change, educating Egyptian youth, Face book.

مقدمة:

أصبحت التغيرات المناخية التي يشهدها العالم اليوم من أخطر المشكلات التي يواجهها الإنسان في العصر الحديث؛ حيث يتعرض كوكب الأرض لأخطار مناخية تهدد حياة البشر حاضرًا ومستقبلًا. وقد زاد خلال السنوات الماضية الاهتمام العالمى بظاهرة التغيرات المناخية للتعرف على أسبابها، وكيفية التعامل معها، والتصدى لمخاطرها، فهى – التغيرات المناخية- ظاهرة كونية عالمية ذات تأثيرات محلية لا تقف عند حدود دولة بعينها، وتكمن خطورة هذه الظاهرة في تأثيراتها المختلفة المباشرة وغير المباشرة التي لن يكون في مقدور أي دولة بمفردها - سواء غنية أو فقيرة - أن تدفع عنها ثمن هذه التأثيرات.

ويشير مصطلح التغيرات المناخية إلى اختلال الظروف المناخية المعتادة، كدرجات الحرارة التي تميز كل منطقة على كوكب الأرض، وتنقسم أسباب التغير المناخي إلى **أسباب طبيعية** تتمثل في الغازات الدفيئة الناتجة بكميات هائلة عن البراكين، والتى تتسبب في زيادة الطاقة الحرارية، وإلى **أسباب صناعية** تتمثل في الأنشطة البشرية المرتبطة بالنمو السكاني السريع، مثل الغازات المنبعثة من صناعات تكرير النفط، وإنتاج الطاقة الكهربائية، وعوادم السيارات وعمليات إزالة الغابات والتي تعد أكبر مصدر لامتصاص غازات الاحتباس الحراري، خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون[1].

فالتغيرات المناخية تلقي بظلالها على كل جهود التنمية في مختلف دول العالم، ولا سيما الدول النامية والفقيرة؛ فلقد أدى التقدم الصناعي الكبير الذى حققته الدول الصناعية الكبرى - وما صاحبه من تزايد في استخدام وتوليد الطاقة - إلى تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري التي أدت - ولا تزال - إلى مزيد من ارتفاع درجات الحرارة، وما يترتب عليها من ذوبان القطب الجليدي، وتناقص معدلات سقوط الأمطار، وتفاقم ظواهر الأعاصير والفياضانات والتصحر والجفاف. كل ذلك ظهرت بوادره بصورة واضحة ومزعجة جعلت المسئولين في الدول المتقدمة والدول النامية يشعرون بمدى خطر هذه التغيرات وتأثيراتها المستقبلية، وهو ما حملهم على عقد المؤتمرات العالمية؛ للتوعية بمخاطر التغيرات المناخية ومواجهة الآثار المترتبة عليها.

وفي إطار هذا الاهتمام المتزايد بقضية التغيرات المناخية، والسعى نحو إيجاد حلول ومقترحات لمواجهتها والتصدى لها، تبرز أهمية وسائل الإعلام، ودورها في تزويد الرأي العام بالمعلومات الصحيحة والدقيقة للتوعية بالتغيرات المناخية، ودفعه – أي الرأي العام- لاتخاذ مواقف محددة لمواجهة تلك التغيرات والحد من أخطارها.

ومن أبرز وسائل الإعلام الحديث مواقع التواصل الاجتماعي التي تعد بمثابة قنوات مهمة يلتقى فيها الأفراد لتبادل المعلومات بشأن القضايا والمخاطر المختلفة ذات الصلة بهم؛ حيث يتفاعل الأفراد من خلال شبكات التواصل الاجتماعي، سواء في صفحات شخصية أو مهنية؛ لتحديد حجم المخاطر، وأثرها على مستوى المجتمع، وكذلك تحفيز الأفراد والجماعات لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب أو تحمل تلك المخاطر[2]، حيث تعد وسائل التواصل الاجتماعي منصات عالمية لنشر المعلومات والمحتوى والرأى، وتعزز التفاعلات الاجتماعية فيما بين الأفراد وبعضهم، وفيما بينهم وبين المؤسسات المختلفة.

ومع تصاعد دور شبكات التواصل الاجتماعي في الآونة الأخيرة، فقد اتجهت المؤسسات الحكومية المصرية نحو وسائل التواصل الاجتماعي، خاصة موقع "فيسبوك"، لتحقيق مزيد من التواصل مع قطاعات الجمهور المستهدف؛ للتعريف بالمؤسسة الحكومية، وأبرز إنجازاتها وأنشطتها المختلفة، فقامت كل الوزارات بتدشين صفحة رسمية لها على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"؛ لتحقيق هذا الهدف، ومن بينها الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية، ونظرًا لأن قضية التغيرات المناخية ذات صلة وثيقة بأعمال وزارة البيئة المصرية، فقد جاءت هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على مدى اعتماد الشباب المصري على المحتوى الرقمى المُقدم حول التغيرات المناخية على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وأثر ذلك على مستوى الوعي لديهم بهذه القضية.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات التي تتناول **معالجة وسائل الإعلام للتغيرات المناخية**، ومنها دراسة **مصطفي عبد الحى،2022**[3] التي سعت إلى التعرف على حجم اهتمام المواقع الصحفية المصرية عينة الدراسة (اليوم السابع، المصري اليوم، الشروق) بتغطية قضية التغيرات المناخية، وتوصلت الدراسة إلى اهتمام المواقع الصحفية الثلاثة بتغطية قضية التغيرات المناخية، واستحوذ التقرير الصحفي على المرتبة الأولى من بين الأشكال الصحفية الواردة في صحف الدراسة، وتناولت المواقع عدة موضوعات مرتبطة بقضية التغيرات المناخية هي: "قلة الموارد الطبيعية" يليها "الكوارث الطبيعية"، ثم "التلوث" وجاء في الترتيب الأخير "الاحتباس الحراري"، واهتمت دراسة **جيهان عبد الحميد،2022**[4] برصد معالجة قنوات اليوتيوب لقضية التغيرات المناخية، والتعرف على أهم الموضوعات التي تناولتها هذه القنوات، وكيفية معالجتها وتحليل السمات الاتصالية والإقناعية المستخدمة، وتوصلت الدراسة - من خلال مسح عينة بلغت 230 مقطع فيديو - إلى أن مقاطع الفيديو القصيرة التى أقل من 5 دقائق جاءت في الترتيب الأول في تناولها للتغيرات المناخية، وحرصت معظم القنوات على استضافة متخصصين في شئون البيئة ومسئولين للحصول على المعلومات المتعلقة بالموضوع، وتمثلت أبرز أطروحات مقاطع الفيديو في توضيح مخاطر التغيرات المناخية على العالم لتأتي في الترتيب الأول، فيما عنيت دراسة **Leon, Bienvenido & Negredo Samuel, 2022**[5] بتحليل خصائص الصور التي تعزز التفاعل على تويتر؛ وذلك من خلال تحليل 380 صورة منشورة على Twitter بوصفها أعلى تغريدات حول تغير المناخ، وتوصلت الدراسة إلى أن أنواع الصور المستخدمة على وسائل التواصل الاجتماعي تسهم بشكل كبير في فهم المواطنين، وإدراكهم لأبعاد قضية تغير المناخ، وأن الصور الحقيقية تساعد في التغلب على بعض العوائق الرئيسية التي تحول دون فهم المواطنين، وتصورهم لتغير المناخ، وسعت دراسة **أمل حسن العزب وآخرين،2021**[6] إلى التعرف على كيفية معالجة كل من الصحف المصرية، والبريطانية لقضية التغيرات المناخية من خلال عرضها للاتفاقيات الدولية، والتعرف على أوجه الاتفاق والاختلاف بينهما في المعالجة، وقد توصلت الدراسة إلى أن صحيفة "التايمز" البريطانية اهتمت بدراسة قضية التغيرات المناخية بشكل ملحوظ، كما أنها تناولت مختلف القضايا البيئية، ومدى تأثرها وارتباطها بقضية التغيرات

المناخية، بينما جاء اهتمام صحيفه "الأهرام" المصرية بشكل ضئيل، وركزت الجريدتان على استخدام الصور والرسومات التوضيحية، بوصفها وسائط عند تناولها لقضية التغيرات المناخية، أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعالجة الخبرية لقضية التغيرات المناخية لصالح جريده التايمز.

وتناولت دراسة **Kakonge, 2020**[7] كيفية تحسين التغطية الإعلامية لقضية التغيرات المناخية في كينيا من خلال مراجعة الاتجاهات العالمية العامة للتغطية الإعلامية لتغير المناخ على مدى العقد الماضى (2010-2019)، وتوصلت الدراسة إلى أن الافتقار إلى القدرات الصحفية، وتضارب الأولويات الإعلامية، وعدم كفاية التمويل لتدريب ودعم الصحفيين من الأسباب الرئيسية لعدم اهتمام وسائل الإعلام الكينية بقضايا المناخ، واهتمت دراسة **سوسن سكى،2020**[8] بتحليل التدوينات المتعلقة بالتغيرات المناخية عبر المدونات الإلكترونية، وذلك بالتطبيق على مدونة المنظمة العالمية لحماية البيئة "OMPE" خلال عامي 2017- 2018، وذلك من خلال تحليل 16 موضوعًا بالمدونة، وتوصلت الدراسة إلى أن التركيز على المحتوى أكثر من الكم يجعل المعالجة متناسبة وتحقق أهدافها، وأن الاعتماد على وسائل الإبراز (صور وعناوين ملونة) له دور كبير في جذب الاهتمام نحو الموضوعات المتعلقة بالتغيرات المناخية، تعدد الأهداف التى يرمى إليها المحتوى مابين الإخبار، والتوعية، والتفسير، والتثقيف بأسلوب مبسط لا يلقى الضوء على المشكلة فقط، وإنما يوحى بالتعامل العميق مع الظاهرة، وتحفيز مواجهة مخاطرها، وأجرت **Emanula, 2019**[9] دراستها حول تغطية قضية التغيرات المناخية في مقالات جريدتى الجارديان والديلى نيوز في تنزانيا، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أهم الموضوعات التي تناولها الباحثون في المقالات كانت تخص تأثيرات التغيرات المناخية، وكيفية التأقلم معها، وذكرت أهم المؤتمرات العالمية التي تقيمها الدول لمناقشة أهم تداعيات التغيرات المناخية، كما أشارت النتائج إلى وجود اهتمام أكبر محليًا ودوليًا بتغطية أخبار التغيرات المناخية عن الفترات السابقة، وأكدت الدراسة أن حصول الصحفيين على معلومات عن قضية التغيرات المناخية قد أثر بشكل إيجابي على تغطية الصحيفتين لهذا النوع من القضايا، وأوصت الدراسة علماء المناخ وصانعي السياسات بتدريب الصحفيين على كيفية الوصول إلى الأخبار المتعلقة بالمناخ، والعمل على نشرها بشكل فعال.

واستهدفت دراسة **Cardelon,2019**[10] التعرف على الأطر المستخدمة في تغطية أخبار قضية التغيرات المناخية على المنصات الإلكترونية الناطقة بالأسبانية، بالتطبيق على 889 مادة إخبارية على 97 منصة إعلامية عبر الإنترنت نشرت أخبارًا عن قضية التغيرات المناخية التي تم تناولها في قمة المناخ في دوربان 2011، ولوحظ انخفاض كبير في عدد الأخبار بين عامي 2010 و2011، ورجحت الدراسة أن ذلك يرجع إلى تدهور الوضع الاقتصادي في عام 2011 إلى زيادة الاهتمام بالأخبار الاقتصادية، على حساب قضايا التغيرات المناخية، واهتمت دراسة **Jingjing Xi, 2016**[11] بالمقارنة بين المادة الإعلامية المقدمة حول قضية التغيرات المناخية في كل من وسائل الإعلام بالصين والولايات المتحدة خلال الفترة من 2009 إلى 2015، وتبين أن هناك تزايدًا في الاهتمام الإعلامي بوسائل الإعلام الأمريكية حول تغير المناخ عن وسائل الإعلام الصينية، مما أدى إلى تزايد تفاعل الجمهور في الولايات المتحدة

مع قضية مخاطر التغيرات المناخية عن الجمهور الصينى، كما أكدت الدراسة أن النظام السياسى له تأثير كبير على تأطير وسائل الإعلام لكلا البلدين، إلا أن جميع وسائل الإعلام بكلتا الدولتين أظهرت اهتمامًا متزايدًا حول هذه المسألة في السنوات الأخيرة، ولديها اتجاه لإدراج المزيد حول تغير المناخ في المستقبل. وخلصت دراسة [12] **Valentine Valerie, 2010** والتي تناولت تحليل عينة مما نشر بجريدة النيويورك تايمز حول التغيرات المناخية خلال العشرين عامًا الماضية إلى أن الصحف تعد مصدرًا أساسيًا للمعلومات حول التغيرات المناخية، وفرضت المسئولية المهنية والاجتماعية للصحافة الزيادة المستمرة في التغطية الإعلامية لهذه القضية، ورصد السيناريوهات المستقبلية المحتملة لمخاطرها، بهدف تلبية احتياجات الأفراد للمعلومات، وتحفيزهم لتبني السلوكيات الإيجابية للحد من التغيرات المناخية.

وتناولت دراسة [13]**Smith Joe, 2005** تأثير صانع القرار بوسائل الإعلام البريطانية في تشكيل إدراك الجمهور لمخاطر التغيرات المناخية باستخدام تحليل المضمون الكيفي للأخبار المقدمة في إذاعة BBC، إضافة إلى مجموعات النقاش مع خبراء الإعلام والتغيرات المناخية، وخلصت الدراسة إلى أن الرسائل الإخبارية والتوعوية القصيره تعد الأكثر فعالية في تنمية وعي الجمهور بالتغيرات المناخية، كما أشارت الدراسة إلى أهمية تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في سرعة نشر الوعي بهذه القضية.

<u>المحور الثاني:</u> الدراسات التي تتناول دور وسائل الإعلام في التوعية بالتغيرات المناخية:

ومنها دراسة **ريم الشريف،2022**[14] التي استهدفت الكشف عن العلاقة بين التماس الجمهور المصري للمعلومات حول التغيرات المناخية من مواقع التواصل الاجتماعي، والاستيراتيجيات المستخدمة في ذلك، ومدى إدراكهم لخطورة تلك التغيرات والتعرف على اتجاهاتهم نحو استضافة مصر لقمة المناخ COP27، وذلك بالتطبيق على عينة بلغت 400 مفردة من الجمهور المصري، وتوصلت الدراسة إلى أن مواقع التواصل الاجتماعي - وفي مقدمتها "فيسبوك" - هي المصدر الأول بالنسبة للمبحوثين لالتماس المعلومات حول التغيرات المناخية؛ وذلك بسبب سرعتها في نشر المعلومات، وضعف وسائل الإعلام التقليدية في تغطية الأخبار المتعلقة بالتغيرات المناخية، وأظهرت الدراسة أن شعور المبحوثين بالمخاطر التي يمكن أن تسببها التغيرات المناخية، واستضافة مصر لقمة المناخ في نوفمبر 2022، كانت أهم الدوافع التي تدفعهم لمتابعة هذه الأخبار. واستهدفت دراسة **Iqpal khan & Hussain, 2022**[15] التعرف على أراء الصحفيين حول التغطية الإعلامية لأزمة تغير المناخ في وسائل الإعلام الباكستانية من خلال إجراء مقابلات متعمقة مع 26 صحفيًا مسئولًا عن الأخبار المتعلقة بالمناخ. وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل المهنية والاقتصادية كانت من ضمن الأسباب الرئيسية لعدم اهتمام وسائل الإعلام في باكستان بهذا الموضوع، حيث أوضح الصحفيون أنهم مطالبون بكتابة تقارير عن أهم الأحداث، ونظرًا لأن معظم أخبار المناخ تفتقر إلى الدراما والإثارة والعواقب السياسية، فمن ثَمَّ لم تستوف قضايا المناخ معايير اختيار الأخبار ومِن ثَمَّ تم تجاهلها، كما أن وسائل الإعلام في باكستان تواجه أزمات مالية لا تتناسب مع تغطية أخبار المناخ والتي تحتاج إلى مراسلين متخصصين وإلى كثير من الموارد، عكس الأخبار السياسية التي تجذب جمهورًا أكبر.

كما اهتمت دراسة **هاجر حلمى حبيش،2022**[16] بالتعرف على دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشكيل وعى الشباب المصري واتجاهاته نحو قضايا الجرائم البيئية وتغير المناخ، بالتطبيق على 400 مفردة من الشباب المصري، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين اعتماد المبحوثين على مضامين التغيرات المناخية على مواقع التواصل الاجتماعي، والتأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن هذا الاعتماد. وتوصلت دراسة **Luqman, 2021**[17] من خلال مسح طبق على عينة قوامها 545 من الطلاب في إندونيسيا إلي أن مواقع التواصل الاجتماعي كانت هي المصدر الأول والرئيسي لحصول المبحوثين على المعلومات التي تتعلق بالتغيرات المناخية، مبررين ذلك بأن تلك المنصات أكثر تفاعلية مقارنة بالوسائل التقليدية. وعنيت دراسة **Balarabe & Hamza, 2020**[18] بالتعرف على تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على آراء ومواقف وسلوك الأفراد في كانو بنيجيريا نحو قضية التغيرات المناخية، وذلك من خلال مسح 400 مفردة، وخلصت الدراسة إلى أن مواقع التواصل الاجتماعي تعد هي المصدر الرئيسي الذى يعتمد عليه المبحوثون في الحصول على المعلومات حول قضية التغيرات المناخية، كما أسهمت بدور كبير في زيادة درجة الوعي، وارتفاع مستوى معرفتهم بهذه القضية. وتوصلت دراسة **Erik Alexander, 2020**[19] إلى أن وسائل الإعلام الجديد تتفوق على وسائل الإعلام التقليدية في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية وخاصة التليفزيون، حيث كان هناك قصور في تناول البرامج التلفزيونية للتغيرات المناخية وقضايا الاهتمام بالبيئة، وهو ما أدى إلى نقص مستوى المعرفة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية لجمهور التليفزيون، مقارنة بجمهور الإعلام الجديد.

فيما حاولت دراسة **Wen Shi et al, 2019**[20] التعرف على الإطار الذى يعزز بروز قضية التغيرات المناخية على الأجندة العامة على الإنترنت، بدراسة كمية لمجتمع المعرفة عبر الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم مما توصل إليه العلماء من مدى خطورة التغيرات المناخية منذ سنوات، فإن الجمهور يزال لا يعير هذه القضية أي اهتمام، وأن بعض الاستيراتيجيات قد تجعل هذه القضية أكثر بروزًا من خلال اشتراك الجمهور في المناقشة، وإثارة اهتمامهم على المدى الطويل، وأن الإطار المعرفي هو الأقل فاعلية في إثارة القلق العام، ويعد الإطار العاطفي أكثر تأثيرًا نسبيًا في تحفيز الناس على المشاركة في مناقشة تغير المناخ، وأن الإطار الإدراكي هو الأقوى في تعزيز المناقشة العامة، والمتغير الوحيد الذى يمكن أن يحفز بشكل كبير رغبة الجمهور على المدى الطويل في تتبع القضايا، واستهدفت دراسة **Ogunjinmi & Adekoya, 2016**[21] تحديد تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على المعرفة بقضية التغيرات المناخية بين المبحوثين في نيجيريا، وأظهرت النتائج أن 98.3% من المبحوثين اعتمدوا على وسائل التواصل الاجتماعي للحصول على المعلومات حول قضية التغيرات المناخية، وجاء Facebook في المرتبة الأولى من حيث اعتماد المبحوثين عليه. وتوصل كلٌّ من **Candice Howarth & Richard, 2015**[22] في دراستهما حول دور الإذاعات الموجهة من خلال الإنترنت بالمملكة المتحدة إلى أنها أسهمت في زيادة الوعي بتغيرات المناخ. وكشفت دراسة **صفاء صبحي محمد،2014**[23] التي طبقت على عينة من الشباب في المملكة العربية السعودية عن انخفاض الوعي بالأخطار المترتبة على التغيرات المناخية التي تهدد المستقبل، كما يوجد تأثير للمستوى التعليمى على مستوى

الوعي بقضايا البيئة والتغيرات المناخية، وجاء التليفزيون في الترتيب الأول، وتلاه الإعلام الجديد من حيث دوره في التوعية. كما توصلت دراسة **Upadhyaya Deepak, 2014**[24] من خلال مسح عينة بلغت 657 مفردة من طلاب الجامعة بالهند؛ حول دور وسائل الإعلام في التوعية بقضية تغير المناخ إلى أن الإعلام الجديد جاء في الترتيب الثالث بعد التليفزيون والصحف بوصفها مصدرًا للحصول على المعلومات عن القضايا البيئية وتغير المناخ. وناقشت دراسة **مريم يوسف،2013**[25] أثر استخدام الفيسبوك في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحوها، بالتطبيق على 118 مفردة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في معارف واتجاهات الطلبة بالتغيرات المناخية لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق في سلوكيات الطلبة المتعلقة بالتغيرات المناخية، وأكدت الدراسة أن مستوى الوعي بقضايا البيئة قد زاد لدى الطلبة مستخدمى "فيسبوك" مقارنة بغيرهم ممن لا يستخدمونه.

وسعت دراسة **Dorothee Arit, Imake Hoppe & Jens Wolling, 2011**[26] إلى التعرف على تأثير كلٍّ من وسائل الإعلام الجديد والتقليدي على الوعي بالتغيرات المناخية، وتوصلت الدراسة إلى أن التليفزيون كان له تأثير كبير على التوعية بالتغيرات المناخية مقارنة بالصحافة، بينما كان للإنترنت أيضًا تأثير قوى على تبنى السلوك الإيجابي نحو التغيرات المناخية من قِبل المبحوثين الذين يتمتعون بمستوى وعى مرتفع بتغيرات المناخ، وأرجعت دراسة **Weber, 2010**[27] صعوبة إدراك مخاطر التغيرات المناخية بين الجمهور لغموض الخطاب الإعلامي الموجه للجمهور العام، وربطت الدراسة النجاح المستقبلي للإعلام في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية ومخاطرها المستقبلية بقدرة وسائل الإعلام على تبسيط خطابها العلمي، وربط التغيرات المناخية بحياة الأفراد اليومية، وتحديد السلوكيات الإيجابية التي يتعين على الأفراد القيام بها؛ للتخفيف من حدة هذه المخاطر، وتوصلت دراسة **Glynis, 2010**[28] إلى أن وعى الأفراد بمخاطر التغيرات المناخية، إضافة إلى حجم المعلومات والمعارف المتاحة لديهم من خلال وسائل الإعلام أسهمت بشكل كبير في القدرة على تغيير سلوكهم إلى النمط الإيجابي نحو التعامل مع البيئة، كما خلصت الدراسة إلى أن تقديم الخبراء معلومات مبسطة حول مخاطر التغيرات المناخية دون مبالغة يحفز الأفراد لتبني السلوك الإيجابي للتخفيف من تأثيراتها المستقبلية. وكشفت دراسة **Apple Carly, 2007**[29] أن وسائل الإعلام كان لها دور كبير، وأسهمت في رفع مستوى المعرفة بالتغيرات المناخية لدى طلاب المدارس بولاية نورث كارولينا بالولايات المتحدة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- تنوعت الدراسات ما بين التحليلية والميدانية، وبعضها جمع بين التحليلية والميدانية، كما تنوعت أدوات جمع البيانات ما بين أدوات كمية، كالاستبيان، والمقابلة المتعمقة، وأدوات كيفية، كتحليل المضمون.
- تم استخدام منهج المسح بشقيه الميدانى والتحليلى في أغلب الدراسات السابقة.

- ركزت الدراسات التحليلية، على تناول المضمون الإعلامي لقضية التغيرات المناخية، فبعضها ركز على الصحف الورقية، والقنوات الفضائية، والإذاعات المسموعة، وبعضها على وسائل الإعلام الحديثة، ومنها الصحف الإلكترونية، والمواقع الإخبارية، وشبكات التواصل الاجتماعي، إضافة إلى دراسة واحدة تناولت تحليل التدوينات المتعلقة بالتغيرات المناخية عبر المدونات الإلكترونية، وذلك بالتطبيق على مدونة المنظمة العالمية لحماية البيئة "OMPE"، بينما لم تتناول أيًا من الدراسات السابقة معالجة قضية التغيرات المناخية على صفحة رسمية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية من خلال التطبيق على "الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية".
- جاء موقع "فيسبوك" في صدارة مواقع التواصل الاجتماعي الأكثر استخدامًا في الدراسات عينة الدراسة.
- الدراسات التي تناولت تأثيرات وسائل الإعلام على معارف المبحوثين واتجاهاتهم، طُبقت في أغلبها على الجمهور، واتفقت معظم الدراسات على أن للإعلام الجديد دورًا قويًّا في تشكيل معارف واتجاهات الجمهور نحو التغيرات المناخية.
- ركزت بعض الدراسات الميدانية؛ من خلال مدى اعتماد الجمهور على وسائل الإعلام في التعريف بقضية التغيرات المناخية، ومدى كفاية تغطية الإعلام لهذه القضية من وجهة نظرهم، وبعضها طُبِّقَ على القائم بالاتصال.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة: استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد المدخل النظرى للدراسة، وتنقيح تساؤلات وفروض الدراسة، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة.

مشكلة الدراسة:

أحدثت مواقع التواصل الاجتماعي ثورة هائلة في عالم الاتصالات، فقد أصبحت في السنوات الأخيرة مصدرًا مهمًا من مصادر الأخبار والمعلومات، حيث أسهمت بشكل كبير وغير مسبوق في خلق مساحات واسعة من الحرية، والتفاعل، وإمكانية الوصول إلى جمهور غير محدود في شتى بقاع العالم، وهذا الإقبال الكبير من قِبل الأفراد على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي أتاح استثمارها بشكل أكبر وأوسع من مجرد تناقل المعلومات، فأصبحت فضاءً مفتوحًا للحوار وتبادل الرؤى والأفكار بين مختلف فئات المجتمع، مما جعلها تسهم في تكوين رأي عام نحو العديد من القضايا..

ومن أبرز القضايا المثارة مؤخرًا على المستوى العالمي قضية "التغيرات المناخية"، وكيفية مواجتهتها، والحد من آثارها ومخاطرها الحالية والمستقبلية، وقد اهتمت مختلف وسائل الإعلام الحديثة والتقليدية في الفترة الأخيرة بتناول هذه القضية، لا سيما مع انعقاد مؤتمر الدول الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ (COP 27) بمدينة شرم الشيخ في مصر. والذي ناقش العديد من الملفات والقضايا المهمة لمعالجة حالة الطوارئ المناخية، انطلاقًا من الرغبة في الحد بشكل عاجل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وبناء القدرة على الصمود، والتكيف مع الآثار الحتمية للتغيرات المناخية، وصولاً إلى تمويل العمل المناخي

في البلدان النامية، **وفي ضوء ذلك تتحدد المشكلة البحثية في** التعرف على كيفية معالجة "الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية" على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لقضية التغيرات المناخية ومخاطرها، وتحليل العلاقة بين مستوى اعتماد الشباب المصري على الصفحة عينة الدراسة، وقدرة المحتوى الرقمى المُقدم من خلال هذه الصفحة على التأثير عليهم معرفيًا ووجدانيًا وسلوكيًا، والتعرف على مدى إسهامها في توعيتهم بالتغيرات المناخية، كما تهدُف الدراسة التعرف على العوامل والمتغيرات المؤثرة على اعتماد الشباب على هذه الصفحة، من حيث قياس معدل اعتمادهم عليها، ومدى تفاعلهم معها، ودرجة الثقة فيها.

أهمية الدراسة:

1- مواكبة إجراء الدراسة مع تزايد الاهتمام الوطني والإقليمي والدولي بالتغيرات المناخية، واستحواذها على اهتمام عالمي من مختلف المؤسسات.

2- تصاعد حدة الأخطار التي يتعرض لها العالم من التغيرات المناخية، والتي كان لها تأثير مباشر على حياة البشرية، ورصد تداعياتها، وكيفية مواجهتها؛ لضمان الحفاظ على الأجيال القادمة.

3- تزايد اهتمام وسائل الإعلام بمعالجة أبعاد قضية التغيرات المناخية، وانعكاساتها الحالية والمستقبلية.

4- الاهتمام الكبير الذي توليه جمهورية مصر العربية لقضية "التغيرات المناخية" تزامنًا مع انعقاد مؤتمر الأمم المتحده للمناخ (الأطراف COP 27) بمدينه شرم الشيخ في نوفمبر 2022.

5- زيادة نسبة تعرض الجمهور للإعلام الرقمي – مواقع التواصل الاجتماعي- والذي يعد من أهم مصادر الحصول على المعلومات، وطرح ومناقشة الموضوعات والقضايا المهمة.

6- الحاجه الماسة لزيادة الوعي بالتغيرات المناخية والاهتمام الدولي المتزايد بأهمية دور وسائل الإعلام في تحقيق ذلك.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على حجم اهتمام الصفحة الرسمية لوزارة البيئة بقضية التغيرات المناخية ومخاطرها.

2- الكشف عن طبيعة المضمون المنشور عن قضية التغيرات المناخية في منشورات الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية.

3- الكشف عن أهم وسائل الإبراز، والأدوات التفاعلية التي اعتمدت عليها الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر "فيسبوك" –عينة الدراسة- في معالجة قضية التغيرات المناخية.

4- التعرف على حجم تفاعل الجمهور مع المنشورات التي تناولت قضية التغيرات المناخية بالصفحة الرسمية لوزارة البيئة –عينة الدراسة- خلال فترة الدراسة.

5- التعرف على درجة اعتماد الشباب المصري على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية.

6- التعرف على أسباب ودوافع الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك".

7- الكشف عن التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة، ومدى استجابتهم للمحتوى الرقمى الذى تطرحه حول التغيرات المناخية.

8- رصد تأثير المتغيرات الديموغرافية للمبحوثين (النوع- المستوى التعليمى- محل الإقامة- المستوى الاقتصادي والمستوى الاجتماعي) على معرفتهم، وتحديد اتجاههم، وسلوكهم نحو القضية موضوع الدراسة.

9- التعرف على معدلات ثقة المبحوثين في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية.

10- التعرف على تقييم الشباب المصري –عينة الدراسة- للصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية.

11- تحديد المقترحات التي يقدمها المبحوثون لتطوير أداء الصفحة الرسمية لوزارة البيئة.

الإطار النظري للدراسة:

تستند الدراسة إلى نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام Media Dependency وقدم هذه النظرية Sandra BallRokeach وMelvin Defleur عام 1976، لكنها تطورت اليوم لتشمل مواقع التواصل الاجتماعي[30] وتقوم هذه النظرية على "أن قدرة وسائل الاتصال على تحقيق قدر أكبر من التأثير المعرفي والعاطفي والسلوكى، سوف تزداد عندما تقوم هذه الوسائل بوظائف نقل المعلومات بشكل متميز ومكثف، وهذا الاحتمال سوف تزيد قوته في حالة وجود أزمات أو عدم استقرار بنائى في المجتمع"[31].

وتفترض نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام أن النظم السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية في المجتمعات تعتمد على وسائل الإعلام لتحقيق روابط اتصالية بينها وبين أفراد المجتمع؛ وذلك لأنها لايمكن أن تعتمد على الاتصال الشخصي، ومن هنا تكمن قوة تأثير وسائل الإعلام على الأفراد في المجتمعات، كذلك فإنه مع تعقد الحياة في المجتمعات الحديثة والتقدم المستمر في التكنولوجيا تزايدت أهمية وسائل الإعلام ودورها في نقل المعلومات ونشرها، وأصبح الأفراد أكثر اعتمادًا عليها في تكوين معارفهم ومواقفهم واتجاهاتهم[32].

كذلك تتنبأ نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام بأن الفرد يعتمد على المعلومات التي تقدمها وسائل الإعلام وتحقيق أهداف معينة، لكن لا يعتمد على وسائل الإعلام كلها بشكل متساوٍ، ويوجد عاملان يحددان كيف يكون اعتماد الفرد على وسائل الإعلام، هما:

- العامل الأول: أن الفرد يصبح أكثر اعتمادًا على وسائل الإعلام التي تغطي مجموعة من احتياجاته، في حين لا يعتمد على وسائل الإعلام التي لا تشبع كثيرًا من احتياجاته.

- العامل الثاني: يتمثل في الاستقرار الاجتماعي والصراع، فعند وجود حالة من التغير الاجتماعي أو الصراع، فإن المؤسسات تجبر على إعادة تقييم محتويات وسائل الإعلام، وإيجاد اختيارات جديدة تتعلق بوسائل الإعلام وتؤثر على الأفراد(33).

تأثيرات الاعتماد على وسائل الإعلام:(34)

التأثير المعرفي Cognitive effects: وهو التأثير المتعلق بتوفير معلومات تزيل الغموض الناتج عن تناقض المعلومات أو نقصها وعدم كفايتها؛ لفهم معانى الأحداث، وهذا مايحدث بالنسبة للفرد عندما يعلم بوقوع الأحداث ولا يعرف تفسيرات لها، وتكشف وسائل الإعلام الغموض من خلال تقديم التفسير الواضح للحدث أو زيادة المعلومات في هذه القضية أو المشكلة، وتؤدى لاحقًا إلى تكوين اتجاهات أو ترتيب أولويات.

التأثير الوجدانى Affective effects: وهو التأثير في العاطفة وتكوين استجابات عاطفية أو مشاعر وأحاسيس معينة لدى الجمهور نحو موضوع ما، وتشمل هذه العواطف: الدعم المعنوى (التعاطف أو الحماس) تجاه موضوع معين، والفتور أو التبلد (اللامبالاه)، والخوف أو القلق.

التأثير السلوكى Behavioral effects: وتنحصر في سلوكين هما: التنشيط activation: ويعنى قيام الفرد بنشاط ما نتيجة تعرضه لوسائل الإعلام، والخمول Deactivation: ويعنى العزوف عن العمل أو القيام بنشاط.

وطبقت نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام إطارًا ومدخلًا نظريًّا في الدراسة الحالية: للتعرف على تأثير الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر "فيسبوك" على توعية الشباب المصري بالتغيرات المناخية، ويتفق هذا مع الهدف الرئيس للنظرية التي تسعى إلى تفسير لماذا يكون لوسائل الإعلام أحيانًا تأثيرات قوية ومباشرة وأحيانًا تأثيرات ضعيفة على الجوانب (المعرفية، والوجدانية، والسلوكية).

وتطبيقًا على الدراسة الحالية: فإن التأثيرات السلوكية المتكونة لدى الشباب المصري تتشكل نتيجة متابعتهم للمعلومات المقدمة من قِبل الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية حول التغيرات المناخية، كالمشاركة في أحد مبادرات التغيرات المناخية التي أطلقتها وزارة البيئة، أو تغيير سلوكه ليكون إيجابيًا نحو البيئة؛ للحد من تأثير مخاطر التغيرات المناخية، ومِن ثَمَّ فالتأثيرات السلوكية تعد محصلة التأثيرات المعرفية والوجدانية المتكونة لدى المبحوثين المتمثلة في التأثيرات المعرفية: وتتمثل في التأثير على معارفهم حول التغيرات المناخية، ومعلوماتهم عن أسبابها ومخاطرها، وكيفية الحد من تأثيراتها السلبية.. بما يشكل لديهم الوعي بكل مايحيط بها من معلومات، أما التأثيرات الوجدانية: فتتشكل من معالجة موضوع الدراسة –التغيرات المناخية- سواء توعوية أو تحذيرية أو إرشادية وغيرها، والتي تؤثر من ثَمَّ على الحالة الوجدانية لدى الجمهور إما بالخوف، أو القلق، أو الهدوء، والاطمئنان.

مصطلحات الدراسة:

التغيرات المناخية: يقصد بها "حدوث تغيرات في تكوين الغلاف الجوى لكوكب الأرض، واختلال في الظروف المناخية المعتادة، كدرجات الحرارة، وأنماط الرياح، وتساقط الأمطار،

وذوبان الجليد، وذلك بسبب النشاط البشري، وحرق الوقود الأحفوري، مثل الفحم، والنفط، والغاز، والذى ينتج عن حرقه انبعاثات الغازات الدفيئة التي تعمل على تكوين غطاء يلتف حول الكرة الأرضية، مما يؤدي إلى حبس حرارة الشمس، وارتفاع درجات الحرارة[35].

المحتوى الرقمى: يقصد به إجرائيًا في هذه الدراسة المضمون الخاص بالتغيرات المناخية المنشور في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"، والمدعوم بعناصر الوسائط المتعددة (فيديوهات- رسوم- صور- انفوجراف- روابط تفاعلية)، والموجه للمستخدمين.

الوعي: هو اتجاه عقلي انعكاسي، يمكن الفرد من الوعي بذاته والبيئة المحيطة به بدرجات متفاوتة من الوضوح والتعقيد، ويتضمن ذلك وعي الفرد بالوظائف العقلية والجسمية، ووعيه بالأشياء والعالم الخارجي، وإدراكه لذاته فرديًا[36]. **ويقصد بالوعي** في هذه الدراسة الوعي بالتغيرات المناخية، ومدى إلمام الشباب المصري واستيعابهم الأمور المتعلقة بهذا الموضوع، وإدراكهم للمخاطر والتأثيرات السلبية المرتبطة بحدوث التغيرات المناخية، بحيث يمكنهم التعامل معها، ومواجهتها للتقليل من حدتها.

الاهتمام العالمى بمخاطر التغيرات المناخية:

تتسم ظاهرة التغيرات المناخية عن معظم المشكلات البيئية الأخرى بأنها عالمية الطابع؛ حيث إنها تعدت حدود الدول لتشكل خطورة على العالم أجمع، فقد تم التأكد من الازدياد المطرد في درجات الحرارة على الكرة الأرضية كلها، حيث ازداد المتوسط العالمى بمعدل يتراوح بين 0.3 حتى 0.6 من الدرجة خلال المائة عام الماضية، وقد أشارت دراسات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية (IPCC) إلى أن هذا الارتفاع المستمر في المتوسط العالمى لدرجة الحرارة سوف يؤدي إلى العديد من المشكلات الخطيرة كارتفاع مستوى سطح البحر، مهددًا بغرق بعض المناطق في العالم، وكذلك التأثير على الموارد المائية، وزيادة معدلات التصحر، وزيادة معدلات الأحداث المناخية المتطرفة، كالعواصف الترابية، والسيول، وموجات الحرارة، وتناقص سقوط الأمطار، بالإضافة إلى انتشار بعض الأمراض كالملاريا[37].

وقد أدركت دول العالم مدى خطورة التغيرات المناخية منذ سنوات بعيدة، وأبرمت العديد من الاتفاقيات التي تسعى إلى حشد الجهود لمواجهة تلك المخاطر، والحد من تأثيراتها السلبية، ففي عام 1992 أصدرت الأمم المتحدة اتفاقيتها بشأن التغيرات المناخية، ووقّعت عليها 197 دولة، وتم تحديث الاتفاقية وتعزيزها بموجب اتفاقيات لاحقة تضمنت بروتوكول (كيوتو الصادر عام 1997)، والذى انتهى إلى وضع التزامات على الدول الصناعية لخفض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري؛ للحد من تبعات التغيرات المناخية، وتم تحديث هذا البروتوكول بتوقيع اتفاقية (باريس للمناخ 2015).

وتشير تقارير البنك الدولي منذ سنوات إلى أن الدول النامية هي الأكثر تعرضًا للمعاناة من تغيرات المناخ، حيث تتحمل حوالى 80% من الأضرار الناجمة عن تغيرات المناخ، فازدياد درجة حرارة كوكب الأرض سوف يؤدي إلى خفض دائم لإجمالي الناتج المحلي بنسبة 5% لكل من أفريقيا وآسيا، نظرًا لاعتماد هذه الدول بشكل مباشر على الموارد الطبيعية ذات الحساسية المباشرة للمناخ، ويقع معظمها في مناطق استوائية ومدارية تتسم بالتقلبات المناخية الشديدة[38].

وتصر الدول النامية في ضوء ما سبق على ضرورة وجود اتفاقية دولية تلتزم بموجبها الدول المتقدمة بخفض غازات الاحتباس الحراري المتسببة في التغيرات المناخية. كما تطالب الدول النامية بتقديم الدعم المالي والفنى والتكنولوجى الذى يمكنها من خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتوفير مصادر الطاقة البديلة للاستمرار في تحقيق التنمية لشعوبها، ولما تتسم به قضية التغيرات المناخية من طابع عالمي فهي تحتاج إلى المواجهة الشاملة من جميع دول العالم، من خلال التغيير الجذرى لأنظمة الطاقة الحالية، والتحسين الكبير لكفاءة الطاقة، والتحول السريع باتجاه مصادر الطاقة المتجددة، والاستخدام الواسع للتكنولوجيا المتقدمة التي تحد من انبعاثات الكربون، ويبدو أن هذه الإجراءات يصعب تحقيقها في الأمد القريب دون دور فاعل لوسائل الإعلام في توعية الرأي العام بمخاطر التغيرات المناخية على مستقبل الأجيال القادمة[39].

مؤتمر COP27 والجهود المصرية لمواجهة التغيرات المناخية:

تعد مصر واحدة من أكثر الدول المعرضة للمخاطر الناتجة عن التغيرات المناخية على الرغم من كونها واحدة من أقل دول العالم إسهامًا في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري؛ وذلك بنسبة 0.6% فقط من إجمالي تلك الانبعاثات[40]. وقد حدد جهاز شئون البيئة التابع لوزارة البيئة المصرية، في تقريره حول حالة البيئة 9 مخاطر أساسية للتغيرات المناخية تتعرض لها مصر وهى[41]:

1- زيادة أو انخفاض درجة الحرارة عن معدلاتها الطبيعية.

2- ارتفاع منسوب مستوى البحر وتأثيراته على المناطق الساحلية، حيث إنه من المتوقع زيادة مستوى سطح البحر 100 سنتيمتر حتى عام 2100، والذى سيؤدي إلى دخول المياه المالحة على الجوفية وتلوثها، وتملح التربة، وتدهور جودة المحاصيل، وفقدان الإنتاجية.

3- زيادة معدلات الأحداث المناخية المتطرفة، مثل العواصف الترابية، وموجات الحرارة والسيول، وتناقص هطول الأمطار.

4- زيادة معدلات التصحر، وفقدان التربة الصالحة للزراعة.

5- تدهور الإنتاج الزراعي، وتأثر الأمن الغذائي.

6- زيادة معدلات نقص المياه.

7- سيؤثر تغير المناخ على نمط الأمطار في حوض النيل، ومعدلات التبخر بالمجارى المائية، وخاصة بالأراضي الرطبة.

8- تدهور الصحة العامة، حيث تؤثر التغيرات المناخية بشكل مباشر على الصحة عند حدوث عواصف أو فياضانات، وارتفاع الحرارة وبشكل غير مباشر من خلال التغيرات الحيوية لمدى انتشار الأمراض المنقولة بواسطة الحشرات، كما أن مصر معرضة -بسبب ارتفاع درجة حرارتها الزائد عن معدلاتها الطبيعية- لانتشار أمراض النواقل الحشرية مثل الملاريا، الغدد الليمفاوية، حمى الضنك، حمى الوادي المتصدع.

9- تدهور السياحة البيئية، حيث من المتوقع أن يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى تآكل السواحل المصرية، وقد تتأثر الشعب المرجانية.

وعلى مدى تاريخها كانت مصر شريكًا فاعلاً في الاتفاقيات الدولية الخاصة بالتغيرات المناخية، فقد شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا مكثفًا من القيادة السياسية بقضية التغيرات

المناخية، فترأست مصر مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة، ولجنة دول وحكومات أفريقيا لتغير المناخ، وقد أعلنت الأمانة العامة UNFCC في نوفمبر 2021 اختيار مصر ممثلًا عن قارة إفريقيا لاستضافة فعاليات الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف COP27، وبالفعل استعدت الدولة المصرية بكامل مؤسساتها، وتم حشد جهود مختلف الجهات لدعم فكرة نشر الوعي البيئي، وتركز بشكل أساسي على دور وسائل الإعلام في هذا المجال، والإعداد لاستضافة مصر لمؤتمر المناخ COP27، وتم بالفعل انعقاد مؤتمر الأطراف للمناخ في الفترة من 6 وحتى 18 نوفمبر 2022 بمدينة شرم الشيخ، وهو ما يمثل تقديرًا لحضور مصر ومكانتها، كما أنه يمثل ضمنيًا رسالة دعم للدول المتضررة من التغيرات المناخية، وقد شهد المؤتمر زخمًا كبيرًا في الشق التفاوضي، ونقاشًا حثيثًا بين الجميع للوصول لاتفاقات مرضية لمختلف أطراف المحور التفاوضي، خاصة في برنامج عمل التخفيف، والهدف العالمي للتكيف، وتمويل المناخ، وكان من أهم إنجازات المؤتمر إعلان صندوق تمويل الخسائر والأضرار، وهى نقطة مهمة لدعم الإنسانية لتستطيع مواجهة آثار تغير المناخ.

وتتضمن خطة مصر لمواجهة التغيرات المناخية عدة محاور أهمها:

المحور الأول: رفع الوعي العام بالقضية وأبعادها الاقتصادية والتعامل معها؛ وذلك للحد من مسبباتها.

المحور الثاني: بناء القدرات، وتفعيل برامج المساعدات الدولية المالية والفنية ونقل التكنولوجيا.

المحور الثالث: وضع السياسات والبرامج اللازمة للتكيف مع تغيرات المناخ في جميع القطاعات.

المحور الرابع: تبادل المعلومات للتوصل إلى الأبعاد الحقيقية للتغيرات المناخية وانعكاساتها البيئية.

متطلبات الإعلام نحو التغيرات المناخية:

يعد الإعلام بوسائله التقليدية والحديثة – لاسيما مواقع التواصل الاجتماعي- من الوسائل المهمة والحيوية في توجيه الجمهور في المجتمع نحو قضايا بعينها؛ لما لها بالغ التأثير في تنمية وعيه، ومِن ثَمَّ فإن الوعي بمخاطر التغيرات المناخية يمكن تعزيزه عبر تكثيف المحتوى المتعلق بالتغيرات المناخية في مختلف وسائل الإعلام، وفي الوقت الراهن أصبحت مواقع التواصل الاجتماعي إحدى مصادر إمداد الجمهور بالمعلومات حول القضايا والموضوعات المختلفة، حيث توصلت العديد من الدراسات إلى الأهمية المتزايدة التي أصبحت تقوم بها في التثقيف والتوجيه، وهو ما يمكن استغلاله في عملية التوعية بمخاطر التغيرات المناخية، وترجع أهمية الاتصالات الإلكترونية عبر وسائل التواصل الاجتماعي إلى عدة عوامل هى: فاعلية وسائل التواصل الاجتماعي في توجيه اهتمام الجمهور نحو موضوعات بعينها، وتشكيل أجندة اهتمامات الجمهور، وحشد الرأي العام نحو قضايا معينة، وفاعلية وسائل التواصل الاجتماعي- لما تتسم به من خصائص تفاعلية- في إشراك الجمهور في الاتصالات حول الموضوعات البيئية، وبناء مجتمعات إلكترونية، وهو ما يسهم في نشر المعلومات البيئية.

فشبكات التواصل الاجتماعي أصبحت تقوم بدور مهم في التأثير على مختلف شرائح المجتمع بدرجات مختلفة، فهناك مسئولية اجتماعية ووطنية لمنصات التواصل الاجتماعي وروادها في التعامل مع التوعية بالتغيرات المناخية وتأثيرها علي حياة الشعوب، فلابد من استغلالها في

الترويج لإطلاق حملات إعلامية توعوية؛ للاهتمام بالبيئة، والعمل على إكساب السلوكيات الفردية المؤثرة في إحداث تغير مناخي، وإتاحة الفرص للأفراد والجماعات للمشاركة بشكل إيجابي في العمل على حل المشكلات البيئية، والتعريف بحوافز المشاركة الإيجابية، وتحسين المناخ بما يعود بالنفع على الفرد والمجتمع.

تساؤلات الدراسة:

تساؤلات الدراسة التحليلية:

1- ما المضامين المنشورة في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية حول قضية التغيرات المناخية؟

2- ما وسائل الإبراز والأدوات التفاعلية التي اعتمدت عليها الصفحة –عينة الدراسة- في تناولها للتغيرات المناخية؟ وكيف تفاعل المستخدمون مع المنشور؟

تساؤلات الدراسة الميدانية:

1- ما معدل تعرض الشباب المصري لموقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"؟

2- ما معدل اعتماد الشباب المصري على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لمتابعة ما ينشر عليها حول التغيرات المناخية؟

3- ما أسباب ودوافع اعتماد الشباب المصري على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" فيما يتعلق بقضية التغيرات المناخية؟

4- ما التأثيرات المعرفية، والوجدانية، والسلوكية الخاصة بالتغيرات المناخية والناتجة عن اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة؟

5- ما درجة ثقة المبحوثين في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية؟

6- ما تقييم المبحوثين عينة الدراسة للصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية؟

فروض الدراسة الميدانية:

1) الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية، ودرجة ثقة المبحوثين فيها.

2) الفرض الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم مع هذه الصفحة.

3) الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" والتأثيرات (المعرفية، الوجدانية، السلوكية) نحو التغيرات المناخية الناتجة عن هذا الاعتماد.

4) الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وفقًا للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع - المستوى التعليمي - المستوى الاجتماعي الاقتصادي - محل الإقامة).

5) الفرض الخامس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وفقًا للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع - المستوى التعليمي- المستوى الاجتماعي الاقتصادي- محل الإقامة).

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة ومنهجها: تنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وتستخدم منهج المسح الإعلامي؛ وذلك لمسح المضامين التي تنشرها الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع "فيسبوك" حول التغيرات المناخية، إضافة إلى رصد اعتماد الشباب المصري على هذه الصفحة، وتحليل دوافع وتأثيرات هذا الاعتماد.

مجتمع وعينة الدراسة:

(أ) عينة الدراسة التحليلية: تمثلت في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"، واستخدمت الباحثة أسلوب الحصر الشامل؛ في تحليل منشورات الصفحة خلال الفترة الزمنية (من 31 يوليو 2022 إلى 15 ديسمبر 2022)، حيث وافق 31 يوليو إعلان وزيرة البيئة د/ياسمين فؤاد إطلاق الحملة الوطنية للتوعية بقضية التغيرات المناخية تحت شعار (رجع الطبيعة لطبيعتها)، **مرورًا بانعقاد** مؤتمر المناخ COP27 بشرم الشيخ في مصر في الفترة من 6 إلى 18 نوفمبر 2022، وامتدت الفترة الزمنية للتحليل حتى 15 ديسمبر لمتابعة تداعيات مؤتمر المناخ، **ويرجع اختيار هذه الصفحة الرسمية** لحصولها على أعلى معدلات متابعة لقضية "التغيرات المناخية" طبقًا لنتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة خلال الفترة ما بين 2022/11/28 إلى 2022/12/11، على عينة قوامها 42 مفردة، تتشابه في خصائصها مع العينة الأصلية.

(ب) عينة الدراسة الميدانية: تضمنت عينة الدراسة 420 مفردة من الشباب المصري؛ تتراوح أعمارهم بين 18 عامًا وحتى 35 عامًا، ممن يعتمدون على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"، وتم توزيعهم في ثلاث فئات (القاهرة بوصفها أكبر محافظات الجمهورية، ومحافظات الوجه البحري، ومحافظات الوجه القبلي)، بحيث تمثل كل فئة 140 مفردة موزعة بين الريف والحضر. **ويرجع اختيار العينة من الشباب؛** لكونهم يمثلون الأجيال القادمة والأكثر تأثرًا بالتغيرات المناخية في المستقبل، إضافة إلى أنهم يشكلون الشريحة الكبرى من المجتمع.

جدول رقم (1) خصائص عينة الدراسة

خصائص العينة		ك	النسبة %
المحافظة	القاهرة	140	33.3
	محافظات الوجه البحري	140	33.3
	محافظات الوجه القبلي	140	33.3
	المجموع	420	100
النوع	ذكور	221	52.6
	إناث	199	47.4
	المجموع	420	100
المستوى التعليمى	دراسات عليا	85	20.2
	تعليم جامعي	271	64.5
	مؤهل متوسط أو فوق متوسط	64	15.2
	المجموع	420	100
محل الإقامة	ريف	149	35.5
	حضر	271	64.5
	المجموع	420	100
المستوى الاقتصادي الاجتماعي	مرتفع	82	19.5
	متوسط	205	48.8
	منخفض	133	31.7
	المجموع	420	100

أدوات جمع البيانات:

- أولًا: استمارة تحليل المضمون: اعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون؛ للتعرف على المضامين التي تناولت التغيرات المناخية على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع "فيسبوك"، حيث تكونت استمارة تحليل المضمون من 7 أسئلة تغطى جميع المحاور التي تخدم أهداف الدراسة التحليلية، لرصد معالجة الصفحة (عينة الدراسة) لقضية التغيرات المناخية.

واعتمدت الدراسة على تحليل جميع المواد المنشورة في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية خلال فترة الدراسة والتي بلغت 282 منشورًا.

تحديد فئات التحليل (فئات المضمون):

-طبيعة المضمون المنشور: تغطية جلسات مؤتمر المناخ COP27 ومناقشة جميع أبعاد قضية التغيرات المناخية، التوعية بمخاطر التغيرات المناخية وأسبابها، وكيفية مواجهتها، والاستعداد لاستضافة مؤتمر المناخ COP27، وجهود التعاون المشترك بين وزارة البيئة ومختلف الوزارات المصرية للتوعية بالتغيرات المناخية، والحد من مخاطرها، والاحتباس الحراري، وتأثير التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي، والجهود الرسمية المبذولة لمواجهة التغيرات المناخية، والتعاون بين وزارة البيئة المصرية ومؤسسات المجتمع المدني المحلي والدولي لدعم جهود الحد من مخاطر التغيرات المناخية، والتشجيع على الاستثمار في المشروعات الخضراء، وتدوير مخلفات البيئة، وإطلاق جوائز ومسابقات على المستويين المحلي والدولي؛ دعمًا لجهود الحد من التغيرات المناخية، وتأثير التغيرات المناخية على

السياحة، وتأثير التغيرات المناخية على المدن الساحلية، وحقيقة غرق بعضها، وحصاد مؤتمر المناخ COP27، وتوجيه الشكر.

- **عناصر الإبراز المستخدمة:** نص مصاحب لصورة، ونص مصاحب لفيديو، ونص مصاحب لصورة وفيديو معًا، ومنشور نصي فقط.

- **اللغة المستخدمة:** لغة عربية فصحى بسيطة، والمزج بين اللغة العربية الفصحى البسيطة واللغة الإنجليزية، ولغة عامية، والمزج بين اللغة الفصحى والعامية.

- **الهدف من المنشور:** تقديم معلومة، ودعائى، وإخبارى، وتوعوي وإرشادي، وداعم، ومساند، وتفسيرى.

- **الوسائط المتعددة:** صور، وفيديو، ووجود روابط تفاعلية، وإنفوجراف، وهاشتاج.

- **حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات:** الإعجاب بالمنشور، والتعليق على المنشور، ومشاركة المنشور، والإشارة إلى الأصدقاء.

- **تجاوب القائم بالاتصال:** يوجد، لايوجد.

- **استمارة الاستبيان**: وهى أكثر الأدوات الملائمة لجمع البيانات من مبحوثى الدراسة، ومرت استمارة الاستقصاء بمجموعة من المراحل العلمية، التي انتهت بصياغة الاستقصاء بحيث تحقق أهداف الدراسة، وتجيب عن تساؤلاتها، وتختبر فروضها، وتكونت استمارة الاستقصاء من 15 سؤالًا تغطى جميع المحاور التي تخدم أهداف الدراسة الميدانية، لقياس مدى وعي الشباب المصري بقضية التغيرات المناخية؛ من خلال اعتماده على المضمون المُقدم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية (عينة الدراسة).

- **اختبارات الصدق والثبات**: قامت الباحثة بإجراء اختبارات قبلية للأسئلة والمقاييس؛ للتأكد من صلاحيتها للغرض الذي أعدت من أجله، واعتمدت الباحثة صدق استمارة الاستبيان؛ لتلائم مشكلة البحث، وفروضه، ومتغيراته؛ وذلك بعرض الاستمارة على بعض الأساتذة المحكمين في مجال الإعلام*[1]، وتم تعديل الاستمارة؛ وفقًا لمقترحاتهم، كما استخدمت الباحثة أسلوب الاختبار القبلي؛ بتطبيق الدراسة على عينة مكونة من 42 فردًا، تمثل 10% من حجم العينة الأساسية، وبلغت نسبة الاتفاق ومعاملات الارتباط أكثر من 70%.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم استخدام المقاييس الوصفية، وتشمل (التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي)، وتم استخدام بعض الاختبارات الإحصائية،

---

*- **أسماء المحكمين:**

1. أ.د./ شريف درويش اللبان: أستاذ الصحافة ورئيس قسم الصحافة بكلية الإعلام، جامعة القاهرة.
2. أ.د./عبد الجواد سعيد: أستاذ الصحافة والعميد السابق لكلية الإعلام، جامعة المنوفية.
3. أ.م.د/ أميرة النمر: أستاذ الإعلام المساعد بمعهد الطفولة جامعة عين شمس.
4. أ.م.د/ إسلام عثمان. أستاذ العلاقات العامة المساعد، كلية الإعلام، جامعة بنى سويف.
5. أ.م.د/ منى هاشم: أستاذ الصحافة المساعد ووكيل كلية الإعلام جامعة بنى سويف.

التي سعت لقياس الفروق والعلاقات بين متغيرات الدراسة، وهي: اختبار (Independent sample T-Test)، اختبار F (On Way Anova) لقياس الفروق بين المتوسطات بين أكثر من مجموعتين، معامل ارتباط Spearman.

نتائج الدراسة التحليلية:

جدول رقم (2): يوضح مضامين المنشورات بالصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عن التغيرات المناخية

مضامين المنشورات	ك	%	الترتيب
تغطية جلسات مؤتمر المناخ COP27 ومناقشة أبعاد قضية التغيرات المناخية	184	65.2	1
جهود وزارة البيئة في التوعية بمخاطر التغيرات المناخية وأسبابها وكيفية مواجهتها	155	54.9	2
الاستعداد لاستضافة مؤتمر المناخ COP27	91	32.3	3
جهود التعاون المشترك بين وزارة البيئة ومختلف الوزارات المصرية للتوعية بالتغيرات المناخية والحد من مخاطرها	70	24.8	4
الاحتباس الحراري	63	22.3	5
تأثير التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي	39	13.8	6
الجهود الرسمية المبذولة لمواجهة التغيرات المناخية	36	12.8	7
التعاون بين وزارة البيئة المصرية ومؤسسات المجتمع المدني المحلي والدولي لدعم جهود الحد من مخاطر التغيرات المناخية	34	12.1	8
التشجيع على الاستثمار في المشروعات الخضراء وتدوير مخلفات البيئة	21	7.4	9
إطلاق جوائز ومسابقات على المستويين المحلي والدولي دعمًا لجهود الحد من التغيرات المناخية	10	3.5	10
تأثير التغيرات المناخية على السياحة	9	3.2	11
تأثير التغيرات المناخية على المدن الساحلية وحقيقة غرق بعضها	9	3.2	11
حصاد مؤتمر المناخ COP27	8	2.8	12
توجيه الشكر	2	0.7	13

(*) ن = 282

(*) يمكن أن يحتوى المنشور على أكثر من مضمون

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن **"تغطية جلسات مؤتمر المناخ COP27 ومناقشة أبعاد قضية التغيرات المناخية"** جاءت في مقدمة المضامين التي تناولتها الصفحة عينة الدراسة بنسبة 65.2%؛ **ويرجع ذلك إلى** مزامنة الدراسة التحليلية لاستضافة مصر مؤتمر المناخ COP27 والذى حظى باهتمام كبير، وقد حرصت الصفحة عينة الدراسة على نقل جلسات المؤتمر؛ حيث يمثل حدثًا بارزًا استعدت له مصر على مدار شهورٍ طويلة، فتم نشر أجندة العمل الخاصة بجلساته وفعالياته، والتي استمرت على مدار أيام انعقاده من 6-18 نوفمبر 2022، والتي نوقشت خلالها جميع الأبعاد التي تتعلق بقضية التغيرات المناخية، ومخاطرها، والعمل على الوصول إلى حلول لمواجهتها، حيث تم توزيع قضية المناخ بوصفها قضية محورية على أيام المؤتمر؛ بحيث تُناقش في كل يوم من أيامه ملف مختلف غير الأخر تدور كلها حول محور المناخ، ومن هذه الملفات "التمويل المناخي"، "تـأثير التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي"، "خطورة انبعاثات الكربون"، "فقدان التنوع البيولوجى

وخطورته"، "مدى قدرة المجتمع المدني بمختلف فئاتة على الإسهام في التخفيف من حدة التغيرات المناخية".

وتم الافتتاح في وجود العديد من المسئولين والشخصيات البارزة على المستوى الوطني والدولي، فنشرت الصفحة: "الدكتور مصطفي مدبولي يفتتح المنطقة الخضراء بقمة تغير المناخ COP27، بحضور الدكتورة ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة والمنسق الوزاري ومبعوث قمة المناخ، وسامح شكرى وزير الخارجية، وبحضور مجموعة من وزراء الحكومة" (2022/11/6)، والمنطقة الخضراء بالمؤتمر هي التي يجتمع فيها جميع الأطراف الفاعلة من ممثلي المجتمع المدني، والسكان الأصليين، والشباب، والفنانين، وأصحاب الرؤى والأفكار؛ لمناقشة جميع أبعاد القضية.

وتمثلت أجندة عمل أيام المؤتمر فيما يلى:

-**"يوم ملف تمويل العمل المناخي"**، خُصص لمناقشته يوم 2022/11/9، وقد تناولت صفحة الدراسة سبل دعم الدول الكبرى ومؤسساتها لدعم وتمويل مشروعات التكيف في الدول النامية بأفريقيا؛ حتى تتمكن من التخفيف من حدة التغيرات المناخية والتكيف معها، حيث تشير التقارير العالمية إلى أن جميع البلدان تعاني من قصور حاد في التدفقات المالية الخاصة بتمويل المناخ، فنشرت الصفحة: "يعد تمويل العمل المناخي موضوعًا بالغ الأهمية، للحد من آثار تغير المناخ، وتكمن أهمية ملف "تمويل المناخ في تحسين قدرتنا على تنفيذ بنيتنا التحتية للطاقة المتجددة، ودعم نمو الاقتصاد الأخضر، ويتم خلال المؤتمر التفاوض على تأمين الدعم المالي من الدول المتقدمة للدول النامية لتحقيق ذلك" (2022/11/9).

- كما نشر عن دعم البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير لملف التمويل خلال مؤتمر المناخ COP27 إطلاقه مبادرة "إدارة المناخ" والتي أقرها المنتدى الاقتصادي العالمي، ونشر عن ضرورة تعزيز دور القطاع الخاص لتمويل مشروعات التكيف مع التغيرات المناخية: "لن تكون التمويلات الحكومية وحدها كافية لحل مشكلات المناخ، لذا فالتمويل من القطاع الخاص هو أفضل طريق لدينا لتأمين الاستثمار في مشروعات التكيف، ومكافحة تغير المناخ" (2022/11/9).

- **"يوم الشباب والعلوم في قمة تغير المناخ"**، خُصص له يوم 2022/11/10، والذى تم فيه مجموعة من الفعاليات المخصصة للشباب والعلوم في إطار السعي لتعزيز إسهامات الطلاب والمنظمات الشبابية في العمل المناخي، كما تم تقديم نتائج التقارير والبحوث العلمية المتعلقة بتغير المناخ والتي أجراها الشباب، فنشرت الصفحة: "سيكون هذا اليوم فرصة لعرض قصص نجاح شبابية، كما سيوفر منصة للتفاعل بين الأجيال المختلفة، وعقد لقاءات وحوارات بين صانعي القرار وممثلي الشباب" (2022/11/10).

وعن أهمية قِطاع الشباب وما يمتلكونه من إمكانات هائلة ليكونوا مبتكرين للحلول في المنطقة وحول العالم، نشرت الصفحة: "تم تخصيص هذا اليوم للشباب؛ حيث إن شباب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يمثلون الركيزة الأساسية لصناعة مستقبل العمل المناخي، حيث تضم المنطقة عددًا كبيرًا ومتزايدًا من الشباب الذين سيواجهون أكثر آثار تغير المناخ تطرفًا في

المستقبل" (2022/11/10)، حيث استعرض الشباب المشاركون المسارات المطلوبة لرفع الوعي بتغير المناخ بين شباب المنطقة، وتقديم الدعم التعليمى والتقنى لجيل المستقبل.

- **يوم "خفض الانبعاثات الكربونية"** خُصص له يوم (2022/11/11)، نظرًا لأن حوالي 85% من سكان العالم يواجهون بالفعل تأثيرات التغيرات المناخية، فلابد من التحرك سريعًا للوصول نحو انبعاثات كربونية صفرية، وهو ما يستلزم منا تقليل غازات الاحتباس الحراري، وزيادة كفاءة الطاقة، ولذا يجب العمل على إنتاج طاقة نظيفة بشكل أكبر، لما تسهم به الانبعاثات الكربونية في مجالات عدة من زيادة مخاطر التغيرات المناخية، ومنها مجال النقل، فنشرت الصفحة: "في إطار السعي نحو نقل أخضر مستدام ناقشت الجلسة كيفية خفض الانبعاثات الكربونية، مع السعي إلى استخدام وسائل نقل منخفضة الانبعاثات" (2022/11/11)، كما نشرت "إطلاق مصر لمبادرة (تجنب، تحول، تحسن) وذلك لتحسين كفاءة الطاقة، وتقليل كثافة الكربون في قطاع النقل" (2022/11/11)، جاء ذلك في إطار التعاون مع العديد من المؤسسات الدولية، ومؤسسات الدولة المصرية، مثل هيئة قناة السويس، والتي استضافت إحدى الجلسات التي ناقشت استيراتيجية تحول قناة السويس إلى قناة خضراء بحلول عام 2030 لما تتسبب فيه صناعة الشحن العالمية من انبعاثات كربونية، فنشرت الصفحة: "يعد خفض الانبعاثات الكربونية التي تتسبب فيها صناعة الشحن العالمية واحدة من أكبر التحديات التي يواجهها الاقتصاد العالمي" (2022/11/11)، حيث إن قناة السويس والتي تعد ممرًا لحوالي 30% من حركة الشحن العالمية، لها دور مهم في خفض الانبعاثات الكربونية في مجال الشحن، والتحول نحو عملية توريد الاستدامة.

- **يوم التكيف والزراعة":** خُصص له يوم (2022/11/12)، وقد سعى نحو التركيز على القضايا المُلحة والمتعلقة بالزراعة المستدامة والأمن الغذائي، ومحاولة التكيف مع التغيرات المناخية التي تهدد هذا القطاع، فالزراعة تعد مكونًا رئيسًا في عملية التنمية المستدامة والأمن الغذائي، خاصة في الدول الأكثر تعرضًا لمخاطر تغير المناخ، وتم إطلاق عدة مبادرات خلال مؤتمر المناخ في هذا الشأن، منها مبادرة "ICAN"، ومبادرة "DECENT LIFE"، ومبادرة "AWARE"، ومبادرة "FAST" أو مبادرة "الغذاء والزراعة" والتي تهدف إلى زيادة إسهامات تمويل المناخ لقطاع الزراعة والنظم الغذائية، فنشرت الصفحة: "مبادرة "FAST".. مسار جديد لمواجهة التحديات التي تواجهها أنظمتنا الزراعية" (2022/11/12).

- وفي يوم 2022/11/13 تم تعليق الجلسات، ولكن كان هناك أنشطة أخرى، فنشرت الصفحة: "الاحتفال بافتتاح متجر "إيكو إيجيبت" للمنتجات المستدامة المصنوعة بواسطة علامات تجارية محلية جميعها صديقة للبيئة (2022/11/13).

- **"يوم تمكين الأصوات النسائية والأفريقية بقمة المناخ"**: خُصص له يوم (2022/11/14)، ولما للمرأة من دور مهم في مواجهة التغيرات المناخية، وحماية الأسر والمجتمعات من آثار تلك التغيرات، فقد تم إطلاق إحدى المبادرات الداعمة لها؛ وذلك لتمكينها من المشاركة الفعلية في صنع مستقبل آمن مناخيًا، فنشرت الصفحة: "اليوم وخلال فاعليات قمة تغير المناخ COP27، يسرنا أن نطلق مبادرة CAP أو أولويات المرأة الأفريقية للتكيف مع المناخ"

(2022/11/14)، كما نشرت الصفحة: "ناقشت الجلسات كيفية تقديم جدول أعمال يضمن مشاركة مناخية للمرأة في العمل المناخي، وزيادة أعدادهن في الهياكل والمناصب القيادية المرتبطة بالبيئة بشكل عام" (2022/11/14)، جاء ذلك في إطار التعاون مع المجلس القومي للمرأة برئاسة د/ مايا مرسى من خلال استضافتها في إحدى الجلسات، فنشرت الصفحة: "اختتمنا في فعاليات يوم تمكين الأصوات النسائية والأفريقية بقمة تغير المناخ، بحفل استضافة الدكتورة ياسمين فؤاد وزيرة البيئة الدكتورة مايا مرسي، رئيس المجلس القومي للمرأة". (2022/11/14).

- **"يوم الطاقة والمجتمع المدني":** خُصص له يوم (2022/11/15)، والذى شهد العديد من الفعاليات والجلسات التي تركز على الالتزام، باستخدام الطاقة المتجددة والمشاركة الفعالة لمنظمات المجتمع المدني في دعم ذلك، فنشرت الصفحة: "تشهد جلسات اليوم أطروحات عدة حول شبكات الطاقة الذكية، وكيفية تمويلها، والقدرات الهائلة التي تمتلكها مصر في مجال إنتاج الطاقة النظيفة، بالإضافة إلى مناقشة إنجازات وأهداف منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص في دعم تحولنا للأخضر، وتعزيز سبل التعاون بين جميع الأطراف الفاعلة" (2022/11/15). كما نشرت الصفحة: "ناقش وزراء الطاقة وقادة المؤسسات المالية والتنموية وخبراء أمن الطاقة، الاستيراتيجيات التي يمكن أن تتبناها البلدان لتحسين أمن الطاقة، مع تقليل انبعاثات الكربون، وتحقيق الاستدامة" (2022/11/15).

- **"يوم التنوع البيولوجي"**: خُصص له يوم (2022/11/16)، يعد فقدان التنوع البيولوجى أحد أكثر الآثار المدمرة للتغيرات المناخية؛ لكونه يضاعف الأضرار التي تلحق بأنظمتنا البيئية، وفي هذا الإطار نشرت الصفحة: "سيشهد اليوم العديد من الفعاليات والنقاشات التي سنتعرف من خلالها على المخاطر التي تتعرض لها أنظمتنا البيئية وتأثيرات التغيرات المناخية على الأنواع الحيوانية والكائنات المختلفة، وما الدور الذى يمكن أن تلعبه الحكومات والمواطنون، وجميع الأطراف المهتمة بحماية البيئة في دعم التنوع البيولوجى" (2022/11/16)، وأعلن مؤتمر المناخ في يوم التنوع البيولوجي إطلاق مبادرة "ENACT" فنشرت الصفحة: "تهدف مبادرة ENACT إلى تعزيز العمل داخل المجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم للحفاظ على التنوع البيولوجي، من خلال الحلول القائمة على الطبيعة، والتركيز على الأمثلة التي حققت نجاحًا في ذلك" (2022/11/16).

وقد شاركت مؤسسات دولية ومدنية وشخصيات عامة في جلسات يوم التنوع البيولوجي، خاصة في حماية الشعب المرجانية فنشرت الصفحة: "في هذه الجلسة تدعونا سفيرة النوايا الحسنة بالأمم المتحدة إيلى غولدنج، وبصحبتها مجموعة من خبراء النظام البيئي لحماية الشعاب المرجانية" (2022/11/14)، كما نشرت: "يقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والجامعة الألمانية في القاهرة هذه الجلسة، للحديث حول كيفية حماية التنوع البيولوجي، مع تقديم نموذجٍ ناجحٍ يتمثل في قرية الغرقانة الواقعة بمحمية النبق" (2022/11/14).

- **أخيرًا يوم "الحلول"**، خصص له يوم (2022/11/17)، وتم فيه مناقشة ما انتهى إليه المؤتمر وإلى أي مدى نجح في الوصول إلى حلول للحد من آثار التغيرات المناخية.. فنشرت

الصفحة: "افتتح يوم الحلول بجلسة نقاشية جمعت لجنة رفيعة المستوى من الوزراء المصريين والألمان، لمناقشة أهم المكاسب من جدول أعمال القمة، والوقوف على الحلول المبتكرة التي ستقربنا من أهدافنا المناخية" (2022/11/17)، وحول أهمية الإعلام وما يمكن أن تسهم به المنصات الرقمية في استجابة الأفراد للعمل المناخي نشرت الصفحة: "في هذه الجلسة التي تنظمها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، يتناقش قادة الحكومة والقطاع الخاص معًا حول التحديات والفرص لتطبيق الرقمنة على نطاق واسع يخدم العمل المناخي" (2022/11/17)، كما شهد "يوم الحلول" إطلاق العديد من الحلول الداعمة لملف مواجهة التغيرات المناخية والتكيف معها، فنشرت الصفحة "إطلاق "ECOEGYPT"، وهو أول صندوق مصرى للاستثمار في المشروعات التي تعمل على خفض الانبعاثات الكربونية في مصر(2022/11/17).

-وجاء في الترتيب الثاني **"جهود وزارة البيئة في التوعية بمخاطر التغيرات المناخية وأسبابها وكيفية مواجهتها"** بنسبة 54.9%، وتناولت صفحة الدراسة العديد من المنشورات الخاصة بتوعية القارئ بماهية التغيرات المناخية، وأسبابها ومخاطرها على جميع الأصعدة، إضافة إلى المنشورات التي تحثه على اتباع السلوك البيئي الصحيح الذى يحد من خطورة التغيرات المناخية وسُبل مواجهتها، فنشرت الصفحة **لتنبيه المستخدمين لمدى خطورتها**: "تغير المناخ مش بس عبارة عن تغير في درجات الحرارة، تغير المناخ خطر بيهدد كل جوانب الحياة، وبيهدد بقاء الكوكب"(2022/8/24)، ونشرت أيضًا: "تواجه المجتمعات في جميع أنحاء العالم تهديدات بيئية متزايدة، كما تصبح آثار التغيرات المناخية أكثر وضوحًا عامًا بعد عام، وهو ما ينذر بارتفاع حدة المخاطر"(2022/10/21)، وأوضحت الصفحة من خلال العديد من المنشورات مدى **خطورة التغيرات المناخية على مصر** رغم أنها من أقل الدول إسهامًا في نسبة الانبعاث الحراري، فنشرت الصفحة: "تعد مصر من أكثر الدول تأثرًا بالتغيرات المناخية، على الرغم من أن انبعاثاتها لا تتعدى 0.6% من الانبعاثات العالمية"(2022/9/25)، **وعن أسباب تفاقم حدة التغيرات المناخية** نشرت الصفحة: "تجاهل المشكلات البيئية والممارسات الخاطئة بحق البيئة لسنوات طويلة، نتج عنه ما نعاني منه الآن من آثار التغير المناخي وتهديد التنوع البيولوجي"(2022/10/21)، وعن **مخاطر التغيرات المناخية وما تسببه من نقص المياه** نشرت الصفحة: "إن التغيرات المناخية تسهم في إعادة توزيع خريطة المياه على سطح الكرة الأرضية" (2022/9/12)، وعن محاولات تقليل خطر نقص المياه، من خلال إطلاق المبادرات التوعوية نشرت الصفحة: "AWARE" تهدف إلى التكيف مع مشكلات المياه، وكيف نجحت مصر في ربط مشكلة المياه بآثار التغيرات المناخية" (2022/11/17)، ونشرت الصفحة عن تسبب مخاطر التغيرات المناخية في **انتشار الأمراض**: "خطر التغير المناخي هيتسبب في انتشار الأمراض اللى بتتنقل عن طريق الحشرات والمياه، بس ده كله نقدر نواجهه ونرجع الطبيعة لطبيعتها لو قمنا بدورنا في الحفاظ على البيئة ومواردها مع المجهودات اللى بتقوم بيها الدولة" (2022/9/28).

وعن حث الأفراد على **اتباع السلوكيات الصحيحة لمواجهة التغيرات المناخية** وفقدان التنوع البيولوجي الذي يعد من أخطر آثار التغيرات المناخية، نشرت الصفحة: "بمجهود بسيط منك

في ترشيد استهلاكك للموارد البيئية ممكن تنقذ أجيال وتمنع خطر انقراض الكائنات الحية وحدوث خلل بيئي" (2022/10/2). إضافة إلى إطلاق العديد من المبادرات من خلال وزارة البيئة المصرية، وكان في مقدمتها: "الحملة الوطنية للتوعية بمخاطر التغيرات المناخية والتي أطلقتها وزارة البيئة المصرية، فنشرت الصفحة في 31 يوليو 2022 تصريح، "الدكتورة ياسمين فؤاد وزيرة البيئة: إطلاق الحملة الوطنية للتوعية بمخاطر التغيرات المناخية "رجع الطبيعة لطبيعتها" (2022/7/31).

-جاء **"الاستعداد لاستضافة مؤتمر COP27"** في الترتيب الثالث بنسبة 32.3%، وتناول العديد من الجهود التي قامت بها وزارة البيئة بدعم من رئيس الجمهورية استعدادًا لاستضافة مؤتمر المناخ، وذلك على مدار 11 شهرًا، تخللها العديد من الجولات والمتابعات للعمليات الإنشائية والزيارات التفقدية، فنشرت الصفحة "وزيرة البيئة تتفقد أعمال تطوير المنطقتين الزرقاء والخضراء للمؤتمر" (2022/11/29)، كما نشرت الصفحة "رئيس الوزراء يتابع موقف تقدم الأعمال بالمنطقتين الزرقاء والخضراء؛ لاستضافة العديد من الفعاليات خلال قمة المناخ" (2022/10/13)، ونشرت: "وزيرة البيئة المصرية تعقد اجتماعً موسعًا مع السكرتير التنفيذي للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة لتغير المناخ لبحث آخر مستجدات الإعداد لاستضافة مؤتمر المناخ COP27" (2022/10/14).

-وجاء في الترتيب الرابع **"جهود التعاون المشترك بين وزارة البيئة المصرية ومختلف الوزارات المصرية للتوعية بمخاطر التغيرات المناخية** بنسبة 24.8%، وكان في مقدمة هذه الوزارات **"وزارة التربية والتعليم"** ووزارة التعليم العالي للوصول إلى الأجيال الجديدة، والسعي نحو رفع مستوى الوعي لديهم بالتغيرات المناخية ومخاطرها المستقبلية، بوصفهم الأكثر تأثرًا بها في المستقبل، فنشرت الصفحة: "في إطار التعاون المشترك بين وزارة البيئة المصرية ووزارة التربية والتعليم الفني ويونيسيف، تم الاتفاق على دمج التثقيف بشأن قضية التغيرات المناخية باعتبارها جزء من مناهج برنامج التعليم الحديث" (2022/9/28)، بجانب التعاون لتوعية المعلمين بالتغيرات المناخية، فنشرت الصفحة: "أطلقت وزارة البيئة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم الحقائب التثقيفية للمعلمين حول المفاهيم البيئية (الاستدامة البيئية، تغير المناخ، التنوع البيولوجي) (2022/9/18)، وتشجيعًا للطلاب تم افتتاح المعرض الفني لطلاب المدارس حول تغير المناخ بالتعاون مع **وزارة الثقافة** ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، فنشرت الصفحة: "شارك الطلاب بـ200 لوحة فنية متعلقة بقضية تغير المناخ، وذلك من خلال "المسابقة الفنية الوطنية للفنون حول تغير المناخ في المدارس الحكومية وبمشاركة 1000 طالب من جميع المحافظات" (2022/10/16).

وعن جهود التعاون المشترك مع **"وزارة التعليم العالي"** نشرت الصفحة "وزيرة البيئة تشارك في فعاليات نموذج محاكاة طلاب جامعة القاهرة لمؤتمر المناخ COP27" (2022/10/11)، ونشرت الصفحة أيضًا عن تصريح لوزير التعليم العالي خلال لقائه مع وزيرة البيئة "أيمن عاشور يؤكد ضرورة تعريف شباب الجامعات بقضية المناخ وتحديات التغيرات المناخية" (2022/8/23)، كما نشرت الصفحة عن مناقشة **لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات** بمؤتمر المناخ، تحت عنوان "التحديات والفرص لتطبيق الرقمنة على نطاق واسع يخدم العمل

المناخي" (2022/11/17)، وعن التعاون مع **"وزارة العدل"** من خلال ورشة عمل أقامتها وزارة العدل حول "البيئة وتغير والمناخ" نشرت الصفحة: "وزيرة البيئة تطالب اللجنة العليا للإصلاح التشريعى ضرورة التكاتف ومساعدة الجميع للخروج بقانون للبيئة موحد، يضم حماية الثروات والموارد الطبيعية من خلال التركيز على المحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي" (2022/9/13)، ونشرت الصفحة عن سُبل التعاون مع **وزارة القوى العاملة**: "البيئة والقوى العاملة تطلقان سلسلة الدورات التدريبية لدعم الإجراءات والالتزامات الدولية الرامية إلى تقليل الاعتماد على البدائل المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري" (2022/9/21).

-جاء **"الاحتباس الحراري"** في الترتيب الخامس بنسبة 22.3%، فقد بات كوكب الأرض يتعرّض إلى تغيرات مستمرة وتقلبات ملحوظة في درجات الحرارة، فترتفع درجة حرارة الأرض بسرعة مع ازدياد كمية الغازات الدفيئة في الجو، وهو ما يُعرف بظاهرة الاحتباس الحراري التي تحمل الكثير من التأثيرات السلبية على العالم أجمع، ولكن أكثر الدول تأثرًا هي الأقل إسهاما في إنتاج هذه الغازات الدفيئة، مثل قارة أفريقيا ومعظم الدول النامية، وعن ذلك نشرت الصفحة: "تنتج قارة أفريقيا ما يعادل 4% فقط من غازات الاحتباس الحراري، وعلى الرغم من ذلك تعد قارتنا ضمن أكثر المناطق تأثرًا بالتغيرات المناخية"(2022/11/9)، وتتسبب زيادة غازات الاحتباس الحراري في مخاطر عدة مثل قلة سقوط الأمطار، وحدوث الجفاف، وارتفاع مستوى مياه البحار، مما يؤدي إلى غرق واختفاء مدن عديدة، بالإضافة إلى المزيد من العواصف والتأثيرات السلبية على صحة الإنسان والبيئة الطبيعية، ولذا تتضافر جهود العالم والمؤسسات الدولية للحد من خطورة غازات الاحتباس الحراري، وحول ذلك نشرت الصفحة: "البنك الدولي يعد تقاريرَ تهدف إلى مساعدة البلدان على إعطاء أولوية للإجراءات الأكثر تأثيرًا، والتي يمكنها خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتعزيز أنشطة التكيف" (2022/9/28).

-وجاءت **"خطورة التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي"** في الترتيب السادس بنسبة 13.8%، حيث تسهم حدة التغيرات المناخية بشكل كبير على إنتاج المحاصيل الزراعية، ومن ثم تؤثر على الأمن الغذائي، وتتأثر الزراعة بعوامل عدة ناتجة عن تغير المناخ، فتقل نسبة سقوط الأمطار، ومِن ثَمَّ تناقص في المياه اللازمة للزراعة، إضافة إلى ارتفاع درجات الحرارة والتلوث الجوي الناتج عن الانبعاثات مما يؤدي إلى نقص شديد في المحاصيل إضافة إلى قلة جودتها، مما يؤثر على صحة الأفراد، وفي ضوء ذلك تناولت الصفحة هذا الموضوع، فنشرت "يعد تغير المناخ سببًا رئيسيًا في انعدام الأمن الغذائي، مما يؤدي إلى نتائج سلبية في صحة الأفراد وتغذيتهم" (2022/11/12). وحول ضرورة تكيف قطاع الزراعة مع التغيرات المناخية نشرت أيضًا "تكيف قطاع الزراعة مع آثار التغيرات المناخية يصبح ضرورة ملحة وعاجلة بشكل يومي، في ظل أزمات تهدد هذا القطاع، ومِن ثَمَّ تهدد الأمن الغذائي لكل دول العالم". (2022/11/12).

-وجاءت **"الجهود الرسمية المبذولة لمواجهة التغيرات المناخية"** في الترتيب السابع بنسبة 12.8%، تحظى قضية التغيرات المناخية بدعم كبير من المؤسسات الحكومية، وعلى رأسها الرئيس "عبد الفتاح السيسي" داعمًا للجهود المبذولة لمواجهتها، فنشرت الصفحة: "أولت

الدولة المصرية اهتمامًا كبيرًا بقضية التغيرات المناخية، حيث قامت على المستوى المؤسسي بإنشاء المجلس الأعلى للتغيرات المناخية، وعلى المستوى السياسي قامت بإطلاق الاستيراتيجية الوطنية للتغيرات المناخية 2050، وكذلك الانتهاء من خطة الإسهامات المحددة وطنيًا 2030، وعلى المستوى التنفيذي قامت بتنفيذ العديد من مشروعات التكيف والتخفيف من آثار تغير المناخ" (2022/11/12).

- وجاء **"التعاون بين وزارة البيئة المصرية ومؤسسات المجتمع المدني المحلي والدولي لدعم جهود الحد من مخاطر التغيرات المناخية"** في الترتيب الثامن بنسبة 12.1%، إدراكًا من مؤسسات المجتمع المدني بأهمية دورها في مواجهة التغيرات المناخية، والحد من تداعياتها السلبية، فتقوم بتنفيذ مشاريع وبرامج صديقة للبيئة، من خلال دعم الحكومات في تحديد المخاطر، والتكيف مع الآثار الناجمة عن التغيرات المناخية، سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وفي هذا الإطار نشرت الصفحة: "وزيرة البيئة تشهد مراسم بروتوكول تعاون بين البيئة ومؤسسة حياة كريمة لدمج المتطلبات البيئية والمناخ ضمن أنشطة المؤسسة" (2022/10/11)، كما نشرت الصفحة: "البيئة تنفذ برنامجًا تثقيفيًا توعويًّا حول التغيرات المناخية بمكتبة مصر العامة الرئيسية بمشاركة 50 شابًا وفتاة" (2022/10/6)، ونشرت أيضًا: "وزيرة البيئة تلتقى ممثلي "RABBIT TEAM" لبحث مشاركتهم بدراجات كهربائية وسكوتر كهربائى خلال فعاليات مؤتمر المناخ COP27 بشرم الشيخ (2022/9/5)، ونشرت أيضًا: "وزيرة البيئة تدعو الخبراء والأكاديميين والمهتمين بقضايا البيئة والتنمية إلى تقديم رؤأهم خلال قمة تغير المناخ "COP27" (2022/10/19).

- وجاء **"التشجيع على الاستثمار الأخضر وتدوير مخلفات البيئة"** في الترتيب التاسع بنسبة 7.4%، حيث شهد مؤتمر المناخ إطلاق مبادرة المخلفات العالمية "50 بحلول 2050" بهدف إعادة تدوير نصف نفايات قارة أفريقيا بحلول عام 2050، ونشرت الصفحة "حملة تنظيف محمية شرم الشيخ برًا وبحرًا من المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الأحادي" (22/10/20).

- وجاء **"إطلاق جوائز ومسابقات على المستويين المحلي والدولي دعمًا لجهود الحد من التغيرات المناخية"** في الترتيب العاشر بنسبة 3.5%، فنشرت الصفحة "وزيرة البيئة تشارك في إطلاق المسابقة الدولية "CLIMATE RUN 2022" للشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا العمل المناخي" (2022/8/23)، وعن أهمية مشاركة جيل الشباب نشرت الصفحة "سيقدم 15 شابًا من رواد الأعمال الشباب عرضًا لشركاتهم الخضراء المبتكرة أمام لجنة محترمة من المحكمين المحليين والدوليين، ويتنافسون على جائزة قدرها 100 ألف دولار لتنمية مشاريعهم" (2022/11/10).

- وجاء في الترتيب الحادى عشر كلٌّ من **"تأثير التغيرات المناخية على المدن الساحلية"** و**"تأثير التغيرات المناخية على السياحة"** وذلك بنسبة 3.2%، فنشرت الصفحة منبهة على هذا الخطر: "حضارة وتاريخ دول كتير ممكن تختفي بسبب التغير المناخي، زي المدن الساحلية اللى تاريخها هيختفي تحت البحار والمحيطات، ومدن تانية هيحصل فيها تآكل النقوش في الجدران والمعابد" (2022/10/13).

- وجاء **"حصاد مؤتمر المناخ COP27"** في الترتيب الثاني عشر بنسبة 2.8%، حيث جاءت المقررات الختامية للمؤتمر لتؤكد نجاح مصر ليس فقط على المستوى المتميز للتنظيم واللوجستيات الخاصة بمؤتمر المناخ، وإنما أيضًا على مستوى قيادة العمل الدولي الجماعي في مجال المناخ، حيث حافظت مصر على مكانتها وتأثيرها في القضايا العالمية[42] فكان هناك اهتمامٌ بما حصده المؤتمر، فنشرت الصفحة: "وزيرة البيئة تؤكد: القارة الأفريقية حصدت دعمًا ماليًا بقيمة 150 مليون دولار من الولايات المتحدة الأمريكية والدول المتقدمة"، كما نشرت "د.ياسمين فؤاد وزيرة البيئة: مصر تمكنت من إبرام اتفاقيات بقيمة 15 مليار دولار لتمويل مشروعات برنامج "نوفي"، ونشرت الصفحة أيضًا "وزيرة البيئة: موقع الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية يعلن أن مؤتمر شرم الشيخ هو أكبر مؤتمر منذ إبرام الاتفاقية من حيث العدد، والصدى، والتنظيم، والمحتوى" (2022/12/11).

- وأخيرًا جاء **"توجيه الشكر"** في الترتيب الثالث عشر بنسبة 0.7%، وهى المنشورات والمحتوى الخاص بتوجيه الشكر والامتنان، مثل توجيه وزيرة البيئة المصرية الشكر لكل فريق العمل الذى أسهم في خروج مؤتمر المناخ بالشكل الذى ظهرت به أمام العالم، فنشرت الصفحة "وزيرة البيئة تعرب عن جزيل شكرها وامتنانها للفريق الرائع الذى عمل بجهد على مدار الأشهر العديدة التي سبقت قمة المناخ، وكذلك على مدار الأسبوعين الماضيين في مدينة شرم الشيخ" (2022/11/21). كما نشرت الصفحة: "أشادت وزيرة البيئة بالجهد المبذول لتحضير مؤتمر COP27 (2022/11/30).

جدول رقم (3): يوضح عناصر الإبراز الستخدمه في المنشورات عينة الدراسة

عناصر الإبراز المستخدمة	ك	%	الترتيب
نص مصاحب لصورة	224	79.4	1
نص مصاحب لفيديو	55	19.5	2
نص مصاحب لصورة وفيديو معًا	3	1.1	3
منشور نصي فقط	0	0	4
الإجمالي	282	100	

يوضح الجدول السابق أن "النص المصاحب لصورة" جاء في الترتيب الأول، بنسبة 79.4%، من إجمالي عينة الدراسة، بينما يأتي في الترتيب الثاني "نص مصاحب لفيديو" بنسبة 19.5%، وهو **ما يشير إلى** الحرص على المزج بين النص والصورة، أو النص والفيديو في غالبية المنشورات المقدمة عبر الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية؛ **بهدف تحقيق أكبر نسبة من التفاعل** مع المنشورات؛ حيث تعد المؤثرات البصرية - مثل الصور والفيديو - من أكثر الأدوات تأثيرًا وفاعلية، وقدرة على جذب المستخدمين، وجاء "نص مصاحب لصورة وفيديو معًا" في المرتبة الثالثة بنسبة 1.1% فقط، بينما لم يكن هناك وجود لمنشور نصي فقط حيث جاءت 0%، **وهو ما يؤكد** حرص الصفحة على جذب انتباه المستخدمين للمحتوى المنشور من خلال الصور والفيديوهات، وهو ما اتفقت معه دراسة **سوسن سكى 2020**[43] بأن عناصر الإبراز المستخدمة لها دور كبير في جذب الاهتمام نحو الموضوعات المتعلقة بالتغيرات المناخية.

جدول رقم (4): يوضح اللغة المستخدمة في المنشورات (عينة الدراسة)

اللغة المستخدمة	ك	%	الترتيب
لغة فصحى بسيطة	142	50.4	1
المزج بين اللغة العربية الفصحى البسيطة والإنجليزية	120	42.5	2
لغة عامية	18	6.4	3
المزج بين اللغة الفصحى والعامية معًا	2	0.7	4
الإجمالي	282	100	

يمثل المستوى اللغوى المستخدم في المنشورات عنصرًا مهمًا لفهم الرسالة والمحتوى المقدم بها، فكلما كانت اللغة بسيطة وسلسة، ساعد هذا على توصيل المعلومة بسهولة ويسر إلى الجمهور المستهدف، وتوضح نتائج الجدول السابق، أن فئة "لغة فصحى بسيطة" جاءت في الترتيب الأول بنسبة 50.4%، **ويرجع ذلك إلى** حرص الصفحة على الوصول إلى أكبر شريحة من المستخدمين، وإدراكهم لجميع أبعاد قضية التغيرات المناخية، كما أنها اللغة الأقرب للمستخدمين بشكل عام، خاصة مع اختلاف اللهجات والمستويات التعليمية، والفكرية، والثقافية بينهم، وجاء في الترتيب الثاني "المزج بين اللغة العربية الفصحى البسيطة واللغة الإنجليزية" بنسبة 42.5%، خاصة في فترة تغطية الصفحة لمؤتمر المناخ COP27، **ويرجع ذلك إلى** طبيعة قضية التغيرات المناخية؛ حيث إنها ذات طابع عالمي يُهم قطاعات دولية تتابع أجواء وأصداء مناقشة القضية في مصر؛ والتي كانت مقرًّا لانعقاد المؤتمر، ومن ثم فقد حرصت الصفحة على الوصول بمحتواها ومنشوراتها إلى الجنسيات الأخرى غير العربية؛ وذلك باستخدام اللغة الإنجليزية بجانب الوصول إلى المستخدم العربي فنشرت المنشورات باللغة العربية، ثم تُرجمت إلى الإنجليزية، وجاء في الترتيب الثالث "العامية" بنسبة 6.4%، وفي الترتيب الرابع جاء "المزج بين اللغة الفصحى والعامية بنسبة 0.7%.

جدول رقم (5): يوضح الهدف من نشر المنشورات (عينة الدراسة)

الهدف من نشر المنشورات	ك	%	الترتيب
تقديم معلومة	248	87.9	1
دعائي	194	68.8	2
إخباري	183	64.9	3
توعية وإرشاد	145	51.4	4
دعم ومساندة	128	45.4	5
تفسيري	71	25.2	6

(*) ن = 282

(*): يمكن أن يكون للمنشور أكثر من هدف

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن "تقديم معلومة" جاء في الترتيب الأول من حيث الهدف من المنشورات، وذلك بنسبة 87.9%، **وهو ما يشير إلى** حرص الصفحة على تقديم المعلومة، وإفادة المستخدمين في القضية، يليه في الترتيب الثاني "دعائي" وذلك بنسبة 68.8% واتضح ذلك بشكل كبير في المنشورات الخاصة بالترويج والدعاية لمؤتمر COP27، وفي الترتيب الثالث جاء الهدف "إخبارى" بنسبة 64.9%، **وتعكس هذه النتيجة**، اهتمام صفحة الدراسة

بالتغطية الخبرية لكل ما يتعلق بقضية التغيرات المناخية، **وربما يرجع الاهتمام بالتغطية الخبرية؛** إلى الأحداث المتسارعة، والتطورات المتلاحقة في أثناء فترة الدراسة، التي ترصد ذروة الحدث وحصوله على الاهتمام الكبير، وهو مؤتمر المناخ COP27 والتغطية الخبرية للاستعدادت الخاصة به، وذلك في إطار التعاون مع جميع مؤسسات الدولة وبدعم من رئيس الجمهورية، وفي الترتيب الرابع جاء هدف "التوعية والإرشاد" بنسبة 51.4%، **وهو ما يشير إلى** حرص القائمين على الصفحة بتوعية المستخدمين بكل ما يتعلق بالتغيرات المناخية بعرض أسبابها ومخاطرها وتقديم النصائح التي يمكن للفرد من خلالها أن يسهم في تخفيف حدة مخاطرها، وفي الترتيب الخامس جاء هدف "دعم ومساندة" بنسبة 45.4% ويليه الهدف "التفسيرى" في الترتيب السادس بنسبة 25.2%.

جدول رقم (6): يوضح حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات (عينة الدراسة)

التفاعل المصاحب للمنشور	ك	%	الترتيب
الإعجاب بالمنشور	282	100	1
مشاركة المنشور	268	95.1	2
التعليق على المنشور	241	86.1	3
الإشارة للأصدقاء	3	1.1	4

(*) ن = 282

(*): يمكن أن يكون للمنشور أكثرمن تفاعل مصاحب.

تشير بيانات الجدول السابق إلى تعدد أوجه التفاعل مع المنشورات موضع الدراسة، فقد جاء الإعجاب بالمنشور في الترتيب الأول، بنسبة 100%، وهي نسبة كبيرة؛ تعكس حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات التي تتناول التغيرات المناخية، بينما جاء مشاركة المنشور في الترتيب الثاني، بنسبة 95.1%، ثم التعليق على المنشور في الترتيب الثالث، بنسبة 86.1%، وأخيرا الإشارة للأصدقاء بنسبة 1.1% فقط، **وربما يرجع ذلك؛ إلى** اهتمام الصفحة بتوضيح كل ما يتعلق بقضية التغيرات المناخية، لذا اهتم الجمهور بمتابعة جميع تفاصيل القضية والتعليق عليها ومشاركتها؛ نظرًا لإدراكه مدى أهميتها. وبالنسبة **للإشارة للأصدقاء،** فجاءت في الترتيب الرابع (الأخير) وبنسبة ضئيلة بلغت 1.1% **وربما يرجع ذلك؛** إلى اعتماد المستخدمين على متابعة الأصدقاء لتلك المنشورات.

جدول رقم (7): تجاوب القائم بالإتصال

تجاوب القائم بالإتصال	ك	%	الترتيب
يوجد	184	62.2	1
لا يوجد	98	34.8	2
الإجمالي	282	100	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ارتفاع نسبة تجاوب القائمين على الصفحة (عينة الدراسة) مع تعليقات المستخدمين، وذلك بنسبة 62.2%، والتي كانت ما بين الرد على الاستغاثات أو الرد على الثناء والشكر، حيث حرص المستخدمون على التفاعل من خلال التعليقات، فكانوا يقدمون الشكر والدعم على الجهود المبذولة من المسئولين تجاه قضية التغيرات المناخية، كما قام

المستخدمون بوضع العديد من التعليقات التي كانت تحمل استغاثات بالمسئولين من مشكلات يواجهونها فيما يتعلق بالبيئة، وفي كلتا الحالتين كان هناك تجاوب من القائمين على الصفحة والرد على أغلب المستخدمين.

جدول رقم (8): يوضح الوسائط المتعددة المستخدمة في المنشورات

الوسائط المتعددة	ك	%	الترتيب
صور	211	74.8	1
هاشتاج	150	53.2	2
فيديو	44	15.6	3
وجود روابط تفاعلية	35	12.4	4
إنفوجراف	27	9.6	5

(*) ن = 282

(*): يمكن أن يكون للمنشور أكثر من وسائط متعددة.

استخدمت الصفحة (عينة الدراسة) الوسائط المتعددة في تقديم المحتوى أو المنشور بشكل متكامل؛ ليكون أوضح وأشمل، فقد اعتمدت الصفحة - بشكل كبير- على **الصور** حيث جاءت في الترتيب الأول بنسبة 74.8%، **ويرجع ذلك إلى** أن الصور تلعب دورا مهما في جذب انتباه المستخدم، وإثارة اهتمامه؛ لمتابعة الموضوعات المنشورة، وتسهم - بشكل فعال - في توصيل المضمون وإعطائه نوعًا من المصداقية، وهذا ما تتفوق فيه وسائل الإعلام الحديثة، وهو ما اتفقت معه دراسة **Leon, Bienvenido & Negredo Samuel, 2022**[44] والتي توصلت إلى أن الصور المستخدمة على وسائل التواصل الاجتماعي تسهم بشكل كبير في فهم المواطنين وإدراكهم لأبعاد قضية تغير المناخ، ويتضح من الجدول السابق أنه تم توظيف **الهاشتاج** في منشورات الصفحة حيث جاء في الترتيب الثاني بنسبة 53.2%، وهى نسبة مرتفعة **تشير إلى** إدراك القائمين على إدارة الصفحة بأهمية الهاشتاج في نشر المعلومات على نطاق واسع من الجمهور، كما تزيد من التفاعلية مع منشورات الصفحة.

وجاء في الترتيب الثالث **الفيديو** بنسبة 15.6%، وقد استخدمته الصفحة لتناول موضوعات متنوعة ومختلفة فقد قامت بتغطية الأحداث الخاصة بمؤتمر المناخ COP27 كما استخدمته في الفيديوهات التوعوية الخاصة بالتغيرات المناخية؛ أيضًا من خلال عرض فيديوهات بث مباشر، مثل الجلسة النقاشية حول إطلاق الحملة الوطنية للتوعية بقضية التغيرات المناخية والتي كانت تحت شعار (رجع الطبيعة لطبيعتها)، وفي الترتيب الرابع جاءت **"الروابط التفاعليه"** بنسبة 12.4%، حيث حرصت الصفحة على وضع روابط خاصة بمؤسسات المجتمع المدنى والمؤسسات العامة في مصر، إضافة إلى روابط الصفحات الخاصة بالمؤسسات الدولية التي قدمت الدعم وشاركت في جلسات مؤتمر المناخ COP27، وجاء في الترتيب الخامس **الإنفوجراف** بنسبة 9.6%؛ وذلك بشقيه الصور والفيديو **حيث يساعد على** تبسيط المعلومات والبيانات واختصارها، وله تأثير بصري جذاب، ويحظى بتفاعل المستخدمين؛ إضافة إلى توصيل النقاط الأساسية بشكل أسهل، وأكثر فعالية.

نتائج الدراسة الميدانية:

(أ) النتائج العامة للدراسة:

جدول رقم (9): يوضح معدل تعرض المبحوثين لموقع "فيسبوك"

معدل التعرض	ك	%	الترتيب
دائمًا	301	71.7	1
أحيانًا	81	19.3	2
نادرًا	38	9	3
المجموع	420	100	-

يشير الجدول السابق إلى ارتفاع معدل تعرض المبحوثين لموقع "فيسبوك"، وجاء في الترتيب الأول المبحوثون الذين يتعرض له "دائمًا" بنسبة 71.7%، ثم "أحيانًا" في الترتيب الثاني بنسبة 19.3%، وجاء في الترتيب الثالث والأخير "نادرًا" بنسبة 9%، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **(ريم الشريف، 2022)**[45] والتي توصلت إلى ارتفاع معدل متابعة المبحوثين لموقع "فيسبوك" حيث جاء معدل "دائمًا" في الترتيب الأول بنسبة 76%، ودراسة **(عامر شلبى،2019)**[46] التي توصلت إلى تقدم موقع فيسبوك بين المواقع الأكثر استخدامًا وتفضيلًا.

جدول رقم (10): درجة اهتمام المبحوثين بمتابعة قضية التغيرات المناخية

درجة الاهتمام	ك	%	الترتيب
أهتم إلى حد ما	245	58.3	1
أهتم بدرجة كبيرة	132	31.5	2
لا أهتم أبدا	43	10.2	3
المجموع	420	100	-

جاءت درجة اهتمام المبحوثين بمتابعة قضية التغيرات المناخية ما بين "أهتم إلى حد ما"، و"أهتم بدرجة كبيرة؛ **وهو ما يشير إلى** شعور المبحوثين بأهمية قضية التغيرات المناخية في الفترة الراهنة، ومدى تأثيراتها السلبية مستقبلًا وهو مادفعهم إلى زيادة درجة الاهتمام بمتابعتها، حيث لم يجب سوى 10.3% فقط بأنهم لا يهتمون بمتابعتها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **(هاجر حلمى، 2023)**[47] والتي توصلت إلى أن النسبة الكبرى من المبحوثين تهتم بمتابعة قضية تغير المناخ في الترتيب الأول بنسبة 43.3%.

جدول رقم (11): أسباب اهتمام المبحوثين بمتابعة قضية التغيرات المناخية

سبب الاهتمام	ك	%	الترتيب
لإحساسى بالمخاطر التي يمكن أن نتعرض لها بسببها	327	77.9	1
بسبب استضافة مصر لمؤتمر المناخ COP27 في نوفمبر 2022	313	74.5	2
لأهميتها بالنسبة لمستقبل البشرية	230	54.8	3
لتركيز وسائل الإعلام على المعلومات التي تتعلق بهذه القضية مؤخرًا	186	44.3	4
لارتباطها بمجال عملى ودراستى	9	2.1	5

يتضح من الجدول السابق تنوع واختلاف أسباب اهتمام المبحوثين بمتابعة قضية التغيرات المناخية، وجاء في الترتيب الأول "لإحساسى بالمخاطر التي يمكن أن نتعرض لها" بنسبة 77.9%، وهو **ما يشير إلى** ارتفاع إدراك المبحوثين بخطورة التغيرات المناخية ومدى

تأثيراتها السلبية على العالم، ومن ثم ضرورة الاهتمام بمتابعتها والتعرف على سُبل الحد من مخاطرها، يليه في الترتيب الثاني "بسبب استضافة مصر لمؤتمر المناخ "COP27" بنسبة 74.5% **ويرجع ذلك إلى** سيطرة هذا الحدث مع تغطية وسائل الإعلام وخاصة مواقع التواصل الاجتماعي للاستعدادات الخاصة بهذا المؤتمر مما أشعر المبحوثين بأهميته، والحرص على متابعته، للإلمام بجميع أبعاد قضية التغيرات المناخية، وفي الترتيب الثالث جاء "لأهميتها بالنسبة لمستقبل البشرية" بنسبة 54.8%، ثم جاء في الترتيب الرابع "لتركيز وسائل الإعلام على المعلومات التي تتعلق بقضية التغيرات المناخية مؤخرًا" بنسبة 44.3%، وفي الترتيب الأخير جاء "لارتباطها بمجال عملي ودراستي" بنسبة ضعيفة بلغت 2.1%.

جدول رقم (12): مدى اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر موقع "فيسبوك" للحصول على المعلومات حول التغيرات المناخية

درجة الاعتماد على الصفحة	ك	%	الترتيب
بدرجة متوسطة	192	45.7	1
بدرجة كبيرة	166	39.5	2
بدرجة منخفضة	62	14.8	3
المجموع	420	100	-

يتضح من بيانات الجدول السابق أن درجة اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر "فيسبوك" كمصدرًا للمعلومات عن التغيرات المناخية جاء "بدرجة متوسطة" في الترتيب الأول بنسبة 45.7%، وفي الترتيب الثاني، وبفارق بسيط جاء اعتمد عليها "بدرجة كبيرة" **وهو ما يشير إلى** ارتفاع درجة اعتماد المبحوثين بشكل عام على الصفحة (عينة الدراسة) للحصول على المعلومات عن قضية التغيرات المناخية، **ويمكن تفسير هذه النتيجة** في ضوء طبيعة عينة الدراسة، حيث إنها عينة عمدية ممن يعتمدون على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة، ومِن ثَمَّ فهى مصدر أساسي لديهم لمتابعة قضية التغيرات المناخية، **وقد يرجع ذلك إلى** التوظيف الجيد من الصفحة للموضوعات المنشورة عن القضية، وتعد هذه النتيجة مؤشرًا إيجابيًا على وعي الشباب عينة الدراسة بأهمية الاعتماد على مصادر حكومية موثوقة ومتخصصة، ويعكس ذلك أيضًا ارتفاع الثقة في المؤسسات الحكومية ممثلة في وزارة البيئة.

جدول رقم (13): أسباب اعتماد المبحوثين على الصفحة (عينة الدراسة) لمتابعة التغيرات المناخية

الأسبـــــــاب	ك	%	الترتيب
لكونها مصدرًا موثوقًا	318	75.7	1
انفرادها وسبقها في نشر كل مايخص التغيرات المناخية ومؤتمر المناخ COP27	295	70.2	2
لدقة المعلومات المقدمة بها	284	67.6	3
لأنها توفر وسائط متعددة (كالفيديو والصور الحية)	281	66.9	4
تستعين بالخبراء والمتخصصين في عرض جميع جوانب القضية	222	52.9	5
البساطة في العرض وسهولة اللغة المستخدمة في عرض القضية	195	46.4	6

يشير الجدول السابق إلى أن أهم أسباب اعتماد عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة في متابعة قضية "التغيرات المناخية" جاء في "كونها مصدر موثوق" في الترتيب الأول بنسبة 75.7%، **وهو ما يشير إلى** إيجابية اتجاه المبحوثين نحوها بوصفها صفحة خاصة بجهة

رسمية في الدولة، ثم جاءت عبارة "انفرادها وسبقها في نشر كل ما يخص التغيرات المناخية ومؤتمر المناخ COP27" في الترتيب الثاني بنسبة 70.2%، ثم "لدقة المعلومات المقدمة بها" في الترتيب الثالث بنسبة 67.6%، وفي الترتيب الرابع جاءت عبارة "لأنها توفر وسائط متعددة كالفيديو والصور الحية" بنسبة 66.9%، وفي الترتيب الخامس جاءت عبارة "تستعين بالخبراء والمتخصصين في عرض جميع جوانب القضية" بنسبة 52.9%، وفي الترتيب السادس جاءت "البساطة في العرض وسهولة اللغة المستخدمة في عرض القضية" بنسبة 46.4% **وهو ما يشير إلى** ضرورة إعادة النظر من قِبل القائمين على هذه الصفحة بضرورة المحاولة لجعل اللغة المنشور بها محتوى الصفحة أكثر بساطة لتصل إلى مستويات المستخدمين كافة ، مع ضرورة تبسيط المصطلحات المستخدمة، حتى تؤتى الرسالة الهدف المرجو منها بشكل أكبر، وهو ما أكدته دراسة **Weber, 2010**[48] والتي ربطت النجاح المستقبلي للإعلام في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية بقدره وسائل الإعلام على تبسيط خطابها العلمي، ودراسة **Glynis, 2010**[49] التى خلصت إلى أن تقديم الخبراء معلومات مبسطة حول مخاطر التغيرات المناخية دون مبالغة يحفز الأفراد لتبني السلوك الإيجابي للتخفيف من تأثيراتها المستقبلية.

جدول رقم (14): دوافع اعتماد المبحوثين على الصفحة (عينة الدراسة) لمتابعة قضية "التغيرات المناخية"

الدوافع	ك	%	الترتيب
الحصول على المعلومات حول التغيرات المناخية والوقوف على تطوراتها	366	87.1	1
متابعة تغطية مؤتمر المناخ COP27 الذى عقد بشرم الشيخ وأهم نتائجه وتوصياته	356	84.8	2
تكوين رأي حول التغيرات المناخية وحجم خطورتها	254	60.5	3
التسلية والترفيه وقضاء وقت الفراغ	154	36.7	4
التفاعل مع الأشخاص في الصفحة	40	9.5	5
التواصل مع الأدمن لطلب استفسار	32	7.6	6

يتضح من الجدول السابق أن "الحصول على المعلومات حول التغيرات المناخية والوقوف على تطوراتها" جاء في مقدمة دوافع المبحوثين لمتابعة قضية التغيرات المناخية على الصفحة (عينة الدراسة)، وذلك بنسبة 87.1%، يليها "متابعة تغطية مؤتمر المناخ COP27 الذى عقد بشرم الشيخ وأهم نتائجه وتوصياته" بنسبة 84.8%، **مما يعني** بروز دوافع الفهم والمعرفة كأهم دوافع للاعتماد على صفحة وزارة البيئة، وفي الترتيب الثالث جاءت دوافع التوجيه، حيث جاءت عبارة "تكوين رأي حول التغيرات المناخية وحجم خطورتها" بنسبة 60.5%، وجاءت عبارة "التسلية والترفيه وقضاء وقت الفراغ" في الترتيب الرابع بنسبة 36.7% كدافع للتسلية والترفيه، **ويرجع تقدم دوافع المعرفة والفهم إلى** الاهتمام العالمي في الآونة الأخيرة بقضية "التغيرات المناخية"، وهو ما دفع الأفراد للبحث عن المعلومات حولها، والتعرف على كيفية مواجهتها، والحد من خطورتها ضمانًا لحياة مستقبلية فُضلى. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **(رشا عبد الرحيم، ولطيفة على، 2022)**[50]، ودراسة **(هبة صالح أبو سريع،2019)**[51] التي توصلت نتائجهم إلى أن دافع الفهم والمعرفة كان في مقدمة دوافع الاعتماد على الصفحات عينة الدراسة.

جدول رقم (15): درجة ثقة المبحوثين في المعلومات المقدمة في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية

درجــة الثقــة	ك	%
أثق فيها بدرجة كبيرة	246	58.6
أثق فيها بدرجة متوسطة	112	26.7
أثق فيها بدرجة منخفضة	43	10.2
لا أثق فيها إطلاقًا	19	4.5
المجموع	420	100

يتضح من الجدول السابق أن 58.6% من حجم العينة يثقون "بدرجة كبيرة" في المعلومات المقدمة في الصفحة (عينة الدراسة)، وفي الترتيب الثاني "يثقون فيها بدرجة متوسطة" بنسبة 26.7%، **مما يشير إلى** ارتفاع معدلات الثقة في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **(عبد الملك الشلهوب، 2022)**[52]، ودراسة **(فاطمة سعود، 2020)**[53] والتي أكدت نتائجها ثقة المبحوثين في الصفحات الرسمية محل الدراسة.

جدول رقم (16): حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات (عينة الدراسة)

طريقة التفاعل	ك	%	الترتيب
إبداء الإعجاب Like للمنشور	305	72.6	1
مشاركة Share للمنشور	126	30.7	2
التعليق على المنشور Comment	104	24.8	3
دعوة أصدقائى لمتابعة هذه الصفحة	55	13.1	4
إرسال رسالة in box إلى الأدمن	14	3.3	5
الرد على تعليقات المتابعين	11	2.6	6

توضح بيانات الجدول السابق تنوع أوجه التفاعل مع منشورات الصفحة عينة الدراسة، فجاء إبداء الإعجاب بالمنشور في الترتيب الأول بنسبة 72.6%، وهى نسبة كبيرة تعكس حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات التي تتعلق بقضية التغيرات المناخية، **وقد يرجع ذلك إلى** اهتمام الصفحة (عينة الدراسة) بتفاصيل قضية التغيرات المناخية، وتغطية جميع جلسات مؤتمر المناخ COP27 الذى عُقد بشرم الشيخ، إضافة إلى حرص الصفحة على توعية القارئ بمخاطر التغيرات المناخية، وجاءت "مشاركة المنشور" في الترتيب الثاني بنسبة 30.7%، ثم التعليق على المنشور في الترتيب الثالث بنسبة 24.8%، وجاء "دعوة أصدقائي لمتابعة الصفحة" في الترتيب الرابع بنسبة 13.1%، وفي الترتيب الخامس جاء "إرسال رسالة إلى الأدمن"، وفي الترتيب السادس والأخير جاء "الرد على تعليقات المتابعين" بنسبة 2.6%.

جدول رقم (17): التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على "فيسبوك"

التأثيرات	العبـــــــارات	موافق		موافق إلى حد ما		معارض		المتوسط	الوزن المنوي	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%			
المعرفية	أضافت لى معلومات جديدة عن التغيرات المناخية.	318	75.7	102	24.3	-	-	2.76	92	1
	ساعدت على تكوين فهم صحيح وكامل حول أسباب التغيرات المناخية وسُبل مواجهتها.	286	68.1	130	31	4	1	2.67	89	2
	أستمد معلومات من الصفحة الرسمية لوزارة البيئة تساعدنى في مناقشة من حولى عن التغيرات المناخية.	198	47.1	176	41.9	46	11	2.36	78.7	6
	علمت بجهود الدولة ووزارة البيئة في تقليل حدة التغيرات المناخية ومواجهتها.	208	49.5	184	43.8	28	6.7	2.43	81	5
	أصبحت أكثر دراية بمخاطر التغيرات المناخية.	232	55.2	180	42.9	8	1.9	2.53	84.3	4
	المتوسط							2.55	85	الأول
الوجدانية	أثارت لدى القلق والتوتر من مخاطر التغيرات المناخية.	130	31	210	50	80	19	2.12	70.7	9
	أشعر برغبة للاشتراك في المبادرات الخاصة بتقليل حدة التغيرات المناخية.	152	36.2	148	35.2	120	28.6	2.08	69.3	10
	أشعر بالانتماء نحو البيئة.	202	48.1	164	39	54	12.9	2.35	78.3	7
	ساعدتنى على تكوين رأي حول التغيرات المناخية.	258	61.4	140	33.3	22	5.2	2.56	85.3	3

	جعلتنى أشعر بالرضا عن أداء وزارة البيئة نحو التغيرات المناخية وخلال مؤتمر المناخ بشرم الشيخ.	134	31.9	242	57.6	44	10.5	2.21	73.7	8
المتوسط								2.26	75.3	الثاني
السلوكية	متابعتى لمجهود وزارة البيئة نحو التغيرات المناخية جعلنى أدافع عنها وأدعم مواقفها.	76	18.1	168	40	176	41.9	1.76	58.7	11
	شاركت بالجهد الذاتي في إحدى مبادرات التغيرات المناخية	24	5.7	66	15.7	330	78.6	1.27	42.3	15
	اشتركتُ في الصفحات المهتمة بالبيئة والتغيرات المناخية.	70	16.7	112	26.7	238	56.7	1.6	53.3	12
	أدعو أصدقائى ومعارفي لمتابعة المنشورات الخاصة بالتغيرات المناخية.	54	12.9	128	30.5	238	56.7	1.56	52	13
	عبرت عن رأيي بالإعجاب أو التعليق على المنشورات التي تتعلق بالتغيرات المناخية	78	18.6	56	13.3	286	68.1	1.50	50	14
المتوسط								1.54	51.3	الثالث
المتوسط العام للمقياس								2.12	70.5	-

تشير بيانات الجدول السابق إلى معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر "فيسبوك" كما حددها المبحوثون، والتي جاءت كما يلى: جاء في الترتيب الأول (أضافت لى معلومات جديدة عن التغيرات المناخية) بمتوسط حسابي (2.76) وبوزن مئوي (92)، وجاء في الترتيب الثاني (ساعدت على تكوين فهم صحيح وكامل حول أسباب التغيرات المناخية وسُبل مواجهتها) بمتوسط حسابي (2.67)، وبوزن مئوي (89)، ثم جاء في الترتيب الثالث (ساعدتنى على تكوين رأي حول التغيرات المناخية) بمتوسط حسابي (2.56)، وبوزن مئوي (85.3)، وفي الترتيب الرابع جاء (أصبحت أكثر دراية بمخاطر التغيرات المناخية) بمتوسط حسابي (2.53)، وبوزن مئوي (84.3)، وأخيرًا في الترتيب الخامس عشر جاء (شاركت بالجهد الذاتي في إحدى مبادرات

التغيرات المناخية التي أطلقتها وزارة البيئة)، بمتوسط حسابي (1.27)، وبوزن مئوي (43.3).

ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن نتائجه تشير إلى أن المتوسط العام لدرجة معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة عبر فيسبوك كما حددها المبحوثون بلغ المتوسط الحسابي له (2.12) وبوزن مئوي (70.5). **مما يشير إلى** بروز التأثيرات المعرفية للصفحة (عينة الدراسة) حيث جاءت عبارات (أضافت لى معلومات جديد عن التغيرات المناخية)، و(ساعدت على تكوين فهم صحيح وكامل حول أسباب التغيرات المناخية وسُبل مواجهتها) في مقدمة التأثيرات الناتجة عن اعتماد أفراد العينة على هذه الصفحة وبنسب مئوية بلغت 92%، 89% على التوالي. وهو يتفق مع ما أكدته دراسة **(سماح محمدى،2019)**[54]، من حيث ارتفاع التأثيرات المعرفية لصفحات المتحدثين الرسميين عبر موقع فيسبوك، كما أوضحت دراسة **(David Westerman وآخرون ،2014)**[55]، دور شبكات التواصل الاجتماعي في تشكيل معارف الجمهور نحو القضايا موضوع الدراسة، ولكن اختلفت هذه النتيجة مع دراسة **(منى طه محمد، 2021)**[56] التي توصلت إلى أن التأثيرات السلوكية كانت في مقدمة التأثيرات الناتجة عن تعرض المبحوثين للصفحة الرسمية محل الدراسة.

جدول رقم (18): رؤية المبحوثين للدور الذى قامت به الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية في التوعية بالتغيرات المناخية

مدى قيام الصفحة بالتوعية	ك	%	الترتيب
إلى حد كبير	295	70.2	1
إلى حد ما	111	26.5	2
لا لم يكن لها دور	14	3.3	3
المجموع	420	100	-

يشير الجدول السابق إلى رؤية المبحوثين حول مدى قيام الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر فيسبوك بالتوعية بقضية التغيرات المناخية، وقد جاءت "إلى حد كبير" في الترتيب الأول بنسبة بلغت 70.2%، وفي الترتيب الثاني "إلى حد ما" بنسبة 26.5%، **وهو ما يشير وبشكل عام إلى** أهمية وكفاءة الدور الذى قامت به وزارة البيئة من خلال المحتوى المقدم على الصفحة الرسمية الخاصة بها في توعية المبحوثين بقضية التغيرات المناخية، سواء من حيث تعريفهم بماهية التغيرات المناخية، وأسبابها، وكيفية مواجهتها أو الحد من خطورتها من خلال السلوكيات الفردية التي يمكن أن يتبعها المستخدمون، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **(رشا عبد الرحيم، لطيفة على،2021)**[57] التي أكدت أن مواقع التواصل الاجتماعي كان لها دور إيجابى كبير في التوعية بالقضايا المثارة .

جدول رقم (19): مقترحات المبحوثين لتطوير أداء الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية في معالجة قضية التغيرات المناخية

المقترحات	ك	%	الترتيب
تصحيح ما ينشر على مواقع التواصل الاجتماعي من معلومات خاطئة حول التغيرات المناخية	376	89.5	1
زيادة وعى الجمهور بأهمية المشاركة في مبادرات الحد من مخاطر التغيرات المناخية	360	85.7	2
تقديم معلومات مبسطة يسهل استيعابها حول التغيرات المناخية ومدى خطورتها	312	74.3	3
الاهتمام بنشر المعلومات التي تزيد من الوعي بالتغيرات المناخية والقضايا البيئية	272	64.8	4
استخدام أساليب مشوقة مثل: الفيديوهات والصور والانفوجرافيك	158	37.6	5

يوضح الجدول السابق أن "تصحيح ما ينشر على مواقع التواصل الاجتماعي من معلومات خاطئة حول التغيرات المناخية" جاء في الترتيب الأول من مقترحات المبحوثين، لتطوير وتفعيل أداء الصفحة الرسمية لوزارة البيئة في تناولها لقضية التغيرات المناخية، وذلك بنسبة 89.5%، يليها في الترتيب الثاني " زيادة وعى الجمهور بأهمية المشاركة في مبادرات الحد من مخاطر التغيرات المناخية" بنسبة 85.7%، ثم "تقديم معلومات مبسطة يسهل استيعابها حول التغيرات المناخية ومدى خطورتها" في الترتيب الثالث بنسبة 74.3%، وفي الترتيب الرابع "الاهتمام بنشر المعلومات التي تزيد من الوعي بالتغيرات المناخية والقضايا البيئية" بنسبة 64.8%، وأخير في الترتيب الخامس جاءت " استخدام أساليب مشوقة مثل: الفيديوهات والصور والانفوجرافيك" بنسبة 37.6%.

جدول رقم (20): يوضح مدى معرفة المبحوثين بمعلومات عن قضية "التغيرات المناخية"بعد متابعتهم الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر "فيسبوك"

العبـــــــــــــــــارة	أعرفها جيدًا		أعرفها إلى حد ما		لا أعرفها		الوزن النسبى		ت
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
مصر ليست أول دولة عربية تستضيف مؤتمر المناخ.	194	46.2	81	19.3	145	34.5	889	4.45	17
الدول النامية هي الأكثر تعرضًا للمعاناة من التغيرات المناخية.	322	76.7	35	8.3	63	15	1099	5.50	8
استضافت مصر مؤتمر المناخ في دورته ال27 (COP27).	388	92.4	18	4.3	14	3.3	1214	6.07	1
تعد مصر من الدول المتضررة من التغيرات المناخية.	340	81	43	10.2	37	8.8	1143	5.72	4
تتسبب التغيرات المناخية في انخفاض نسبة سقوط الأمطار.	318	75.7	41	9.8	61	14.5	1097	5.49	9
ارتفاع المتوسط العالمى لدرجة الحرارة سوف يؤدي إلى انتشار بعض الأمراض كالملاريا.	244	58.1	80	19	96	22.9	988	4.94	15
بروتوكول كيوتو يضع التزامات على الدول الصناعية لخفض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري.	80	19	32	7.6	308	73.3	612	3.06	18
مصر ضمن أقل دول العالم إسهامًا في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري	273	65	43	10.2	94	22.4	999	5	14
من مخاطر التغيرات المناخية نقص إنتاجية المحاصيل الزراعية، ونقص الغذاء في العالم.	332	79	48	11.4	40	9.5	1132	5.66	5
تؤدى التغيرات المناخية إلى زيادة نسبة انبعاث الغازات الدفيئة.	320	76.2	57	13.6	43	10.2	1117	5.59	6
السبب في التغيرات المناخية هو حرق الوقود الأحفورى وزيادة نسبة غازات الاحتباس الحراري.	248	59	32	7.6	140	33.3	1065	5.33	10

من الحلول المقترحة عالميًا للحد من تغيرات المناخ زيادة استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة.	298	71	50	11.9	72	17.1	1039	5.20	12
ستودى التغيرات المناخية إلى زيادة الضغط على الطاقة لتبريد المنازل.	340	81	16	3.8	64	15.2	1116	5.58	7
ستودى التغيرات المناخية إلى تآكل الشواطئ الساحلية الصالحة للارتياد.	230	54.8	144	34.3	46	10.9	1024	5.12	13
التغيرات المناخية سوف تؤدى إلى ذوبان مياه الجليد في القطبين.	384	91.4	18	4.3	18	4.3	1206	6.03	2
المغرب من الدول العربية التي استضافت قمة المناخ من قبل.	300	71.4	42	10	78	18.6	1062	5.31	11
وقعت مصر على بروتوكول كيوتو للحد من التغيرات المناخية.	262	62.4	38	9	120	28.6	982	4.91	16
الدول المتقدمة هي المتسببة في حدوث التغيرات المناخية.	342	81.4	56	13.3	22	5.2	1160	5.80	3
من مخاطر التغيرات المناخية ارتفاع مستوى سطح البحار وغرق مساحات من الشواطئ.	275	65.5	74	17.6	71	16.9	1044	5.22	11
إجمالي الوزن النسبي							19988	100	

تشير نتائج الجدول السابق إلى مدى معرفة المبحوثين بقضية "التغيرات المناخية" بعد متابعتهم لها على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية، وأوضح الجدول أن غالبية المبحوثين لديهم معرفة جيدة بالقضية موضوع الدراسة بنسبة (68.9%)، **مما يشير إلى** التأثير الإيجابى للصفحة وزادت من معلومات المبحوثين عن التغيرات المناخية، وكان في مقدمة العبارات التي يعرفها المبحوثون جيدًا " استضافت مصر مؤتمر المناخ في دورته ال27 (COP27)" بوزن نسبى (6.07%)، تلاها عبارة " التغيرات المناخية سوف تؤدى إلى ذوبان مياه الجليد في القطبين" بوزن نسبى (6.03%)، بينما جاءت نسبة من ليس لديهم معرفة بنسبة 19.2%، وجاءت في الترتيب الثالث نسبة من لديهم معرفة سطحية بالقضية بنسبة 11.9%.

جدول رقم (21): يوضح تقييم المبحوثين عينة الدراسة للصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية

الصفة الإيجابية	التقييم										الصفة السلبية	الوزن المرجح	النسبة المئوية	الترتيب
	1		2		3		4		5					
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
المصداقية	104	24.8	101	24	71	16.9	82	19.5	62	14.7	عدم المصداقية	3.25	64.9	2
التحديث الدورى	112	26.7	95	22.6	75	17.9	80	19	58	13.8	التحديث غير الدورى	3.29	65.8	1
جاذبية العرض	90	21.4	88	20.9	80	19	69	16.4	93	22.1	الافتقار للجاذبية	3.03	60.6	4
التواصل مع الجمهور	74	17.6	75	17.8	72	17.1	78	18.6	121	28.8	عدم التواصل مع الجمهور	2.77	55.4	7
تفسير الأحداث	85	20.2	81	19.3	79	18.8	84	20	91	21.7	تجاهل التفسير	2.96	59.2	5
إمكانية التعليق	83	19.8	82	19.5	73	17.4	70	16.7	112	26.7	منع التعليق	2.89	57.8	6
موثوق فيها	93	22.1	90	21.4	82	19.5	86	20.5	69	16.4	غير موثوق فيها	3.12	62.4	3
											الوزن المرجح العام	3.04	60.9	

تشير بيانات الجدول السابق ارتفاع نسب تأييد الصفات الإيجابية، وجاء في الترتيب الأول وصفها بأنها تحرص على التحديث الدورى بوزن مرجح 3.29، وفي الترتيب الثاني وصفها بالمصداقية بوزن مرجح 3.25، وفي الترتيب الثالث وصفها بأنها موثوق فيها3.12، وفي الترتيب الرابع جاءت تتمتع بجاذبية العرض بوزن مرجح 3.03، وفي الترتيب الخامس جاء أنها تحرص على تفسير الأحداث بوزن مرجح 2.96، وجاء في الترتيب السادس إتاحة هذه الصفحة إمكانية التعليق علي منشوراتها من قِبل المستخدمين بوزن مرجح 2.89، وأخيرًا في الترتيب السابع جاء حرص الصفحة على التواصل مع الجمهور بوزن مرجح 2.77.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعى "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية، ودرجة ثقتهم فيها.

جدول رقم (22): يوضح العلاقة بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة ثقتهم فيها

المتغيرات	درجة ثقتهم فيها		
	قيمة معامل سبيرمان	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية	0.14	0.003	دال إحصائياً

يشير الجدول السابق إلى ثبوت صحة الفرض، حيث ثبت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة ثقتهم فيها، فكلما زاد معدل اعتمادهم على الصفحة عينة الدراسة، زادت ثقتهم فيها، وذلك عند مستوى معنوية .0.003

2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة على موقع التواصل الاجتماعى "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم مع هذه الصفحة.

جدول رقم (23): يوضح العلاقة بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم معها

المتغيرات	درجة تفاعلهم معها		
	قيمة معامل سبيرمان	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية	0.13	0.006	دال إحصائياً

يشير الجدول السابق إلى ثبوت صحة الفرض، حيث ثبت وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم معها، فكلما زاد معدل اعتمادهم على الصفحة عينة الدراسة، زادت درجة تفاعلهم معها، وذلك عند مستوى معنوية .0.006

3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" والتأثيرات (المعرفية، الوجدانية، السلوكية) نحو التغيرات المناخية الناتجة عن هذا الاعتماد.

جدول رقم (24): يوضح معاملات الارتباط بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية والتأثيرات (المعرفية، الوجدانية، السلوكية) الناتجة عن هذا الاعتماد

المتغيرات	معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على فيسبوك لمتابعة التغيرات المناخية		
	قيمة معامل سبيرمان	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التأثيرات المعرفية	0.19	0.025	دال إحصائياً
التأثيرات الوجدانية	0.22	0.021	دال إحصائياً
التأثيرات السلوكية	0.23	0.014	دال إحصائياً
التأثيرات كلها	0.21	0.019	دال إحصائياً

يشير الجدول السابق إلى ثبوت صحة الفرض، حيث ثبت وجود علاقة ارتباطية بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، والتأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن هذا الاعتماد.

وتتفق هذه النتيجة مع فروض نظرية الاعتماد، والتي تفترض أن وسائل الإعلام تمارس تأثيرًا معرفيًا ووجدانيًا وسلوكيًا على أفراد الجمهور في حالة تقديمها لخدمة متميزة، ولما في حالة عدم الاستقرار أو صدامات أو تغيرات في المجتمع، وحصول التأثيرات المعرفية والوجدانية على مستوى معنوية أعلى لدى المبحوثين، مقارنة بالتأثيرات السلوكية، تتوافق مع طبيعة القضية ومدى خطورتها مما يدفع الأفراد للبحث عن المعلومات أولًا، ومن ثم يحدث التأثير الوجدانى كشعورهم بالخوف والقلق من تأثيراتها السلبية، ولكن هناك ضعف في الاستجابات السلوكية مما ينبه إلى ضرورة الاهتمام بشكل أكبر من الجهات المسئولة لدفع الأفراد نحو السلوك الإيجابى ليسهم في خفض حدة التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **هاجر حلمى حبيش، 2022**[58] والتي توصلت إلى وجود علاقة بين اعتماد المبحوثين على مضامين التغيرات المناخية على مواقع التواصل الاجتماعي والتأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن هذا الاعتماد.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وفقاً للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع - المستوى التعليمي - المستوى الاجتماعي الاقتصادي - محل الإقامة).

جدول رقم (25): العلاقة بين معدل اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك"، وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (النوع - المستوى التعليمي - المستوى الاقتصادي الاجتماعي- محل الإقامة)

المتغير التابع	معدل الإعتماد	العدد N	المتوسط الحسابي	قيمة F	درجات الحرية	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
النوع	ذكر	221	2.24	0.242	1	0.81	غير دالة
	أنثى	199	2.26				
	المجموع	420	2.25				
المستوى التعليمي	دراسات عليا	85	2.43	1.78	2	0.046	دالة
	تعليم جامعي	271	2.23				
	تعليم متوسط أو فوق متوسط	64	2.10				
	المجموع	420	2.25				
المستوى الاجتماعي الاقتصادي	مرتفع	82	2.38	3.47	2	0.032	دالة
	متوسط	205	2.16				
	منخفض	133	2.30				
	المجموع	420	2.25				
محل الإقامة	قرية	149	2.25	0.015	1	0.98	غير دالة
	مدينة	271	2.25				
	المجموع	20	2.25				

يشير الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النوع ومعدل الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على "فيسبوك"، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين محل الإقامة ومعدل الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على "فيسبوك"، فيما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا بين المستوى التعليمى ومعدل الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على "فيسبوك" لصالح مبحوثى الدراسات العُليا، كما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا بين المستوى الاقتصادي الاجتماعي ومعدل الاعتماد على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على "فيسبوك" لصالح أصحاب المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع.

5- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية على موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وفقًا للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع - المستوى التعليمي - المستوى الاجتماعي الاقتصادي - محل الإقامة).

(أ) الفروق وفقًا للنوع:

جدول رقم (26): دلالة الفروق بين الذكور والإناث في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية للمبحوثين الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة لمتابعة قضية "التغيرات المناخية"

المتغيرات	الذكور ن = 221		الإناث ن = 199		قيمة T	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	إنحراف معياري			
التأثيرات المعرفية	12.61	1.98	12.91	2.08	1.56	0.12	غير دالة
التأثيرات الوجدانية	11.03	2.51	11.65	2.30	2.66	0.01	دالة
التأثيرات السلوكية	7.83	2.74	7.55	2.48	1.09	0.28	غير دالة
التأثيرات كلها	31.47	6.05	32.12	5.56	1.15	0.25	غير دالة

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق غير دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، فيما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا في التأثيرات الوجدانية لصالح الذكور.

(ب) الفروق وفقًا للمستوى التعليمي:

جدول رقم (27): دلالة الفروق بين المستويات التعليمية المختلفة في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة لمتابعة قضية "التغيرات المناخية"

المتغيرات	دراسات عليا ن = 85		مؤهل جامعي ن = 271		مؤهل متوسط أو فوق متوسط ن = 64		قيمة F	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	إنحراف معياري	متوسط	انحراف معياري			
التأثيرات المعرفية	14.11	1.12	12.79	2.00	10.81	1.52	62.06	0.012	دالة
التأثيرات الوجدانية	12.60	1.62	11.10	2.48	10.56	2.53	17.23	0.007	دالة
التأثيرات السلوكية	9.12	2.86	7.69	2.54	5.84	0.95	32.84	0.023	دالة
التأثيرات كلها	35.82	4.38	31.58	5.75	27.22	3.88	49.59	0.015	دالة

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية

لمتابعة قضية التغيرات المناخية لصالح مبحوثى الدراسات العليا، وهو ما اتفقت معه دراسة **صفاء صبحى محمد، 2014**[59]، والتي توصلت إلى وجود علاقة بين المستوى التعليمى للمبحوثين ومستوى معرفتهم بالتغيرات المناخية.

(ج) الفروق وفقًا للمستوى الاجتماعي الاقتصادي:

جدول رقم (28): دلالة الفروق بين المستويات الاقتصادية الاجتماعية في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة لمتابعة قضية "التغيرات المناخية"

المتغيرات	مستوى مرتفع ن = 82		مستوى متوسط ن = 205		مستوى منخفض ن = 133		قيمة F	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	إنحراف معياري	متوسط	انحراف معياري			
التأثيرات المعرفية	13.57	1.70	12.80	2.10	12.18	1.95	12.67	0.008	دالة
التأثيرات الوجدانية	12.22	2.16	11.34	2.42	10.74	2.45	9.76	0.012	دالة
التأثيرات السلوكية	8.82	2.62	7.66	2.64	7.07	2.37	11.94	0.005	دالة
التأثيرات كلها	34.61	5.40	31.80	5.76	29.99	5.51	17.16	0.009	دالة

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية لصالح المبحوثين ذوى المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع.

(د) الفروق وفقًا لمحل الإقامة:

جدول رقم (29): دلالة الفروق بين الريف والحضر في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية "التغيرات المناخية"

المتغيرات	الريف ن = 149		الحضر ن = 271		قيمة T	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	إنحراف معياري			
التأثيرات المعرفية	12.46	2.08	12.91	1.99	2.17	0.03	دالة
التأثيرات الوجدانية	11.39	2.30	11.29	2.50	0.41	0.68	غير دالة
التأثيرات السلوكية	7.39	2.40	7.87	2.72	1.81	0.07	غير دالة
التأثيرات كلها	31.24	5.69	32.07	5.89	1.40	0.16	غير دالة

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق غير دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات الوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، فيما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا في التأثيرات المعرفية لصالح سكان الحضر.

مناقشة النتائج:

- تناول المضمون المتعلق بقضية التغيرات المناخية في الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية (عينة الدراسة) بالترتيب المحاور التالية: (تغطية جلسات مؤتمر المناخ COP27 ومناقشة أبعاد قضية التغيرات المناخية، جهود وزارة البيئة في التوعية بمخاطر التغيرات المناخية وأسبابها وكيفية مواجهتها، الاستعداد لاستضافة مؤتمر المناخ COP27، جهود التعاون المشترك بين وزارة البيئة ومختلف الوزارات المصرية للتوعية بالتغيرات المناخية والحد من مخاطرها، الاحتباس الحراري، تأثير التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي، الجهود الرسمية المبذولة لمواجهة التغيرات المناخية، التعاون بين وزارة البيئة المصرية ومؤسسات المجتمع المدنى المحلى والدولي لدعم جهود الحد من مخاطر التغيرات المناخية، التشجيع على الاستثمار في المشروعات الخضراء وتدوير مخلفات البيئة، إطلاق جوائز ومسابقات على المستويين المحلى والدولي دعمًا لجهود الحد من التغيرات المناخية، تأثير التغيرات المناخية على السياحة، تأثير التغيرات المناخية على المدن الساحلية وحقيقة غرق بعضها، حصاد مؤتمر المناخ COP27، توجيه الشكر).
- جاء "النص المصاحب لصورة" على رأس عناصر الإبراز المستخدمة في عرض المحتوى على الصفحة عينة الدراسة، عند تناولها قضية التغيرات المناخية خلال فترة الدراسة، تلاها في الترتيب الثاني "نص مصاحب لفيديو".
- تقديم معلومة" جاء في الترتيب الأول من حيث الهدف من المنشورات عينة الدراسة، وذلك بنسبة 87.9%، وهو ما يشير إلى حرص الصفحة على تقديم المعلومة وإفادة المستخدمين في القضية.
- جاء "الإعجاب بالمنشور" في الترتيب الأول، بنسبة 100%، وهي نسبة كبيرة؛ تعكس حجم تفاعل المستخدمين مع المنشورات التي تتناول التغيرات المناخية، تلاه مشاركة المنشور، ثم التعليق على المنشور، وهو مايعكس اهتمام الصفحة بتوضيح كل مايتعلق بقضية التغيرات المناخية، لذا اهتم الجمهور بمتابعة جميع تفاصيل القضية والتعليق عليها ومشاركتها نظرًا لإدراكه مدى أهميتها.
- جاء في الترتيب الأول من أسباب اهتمام المبحوثين بمتابعة قضية التغيرات المناخية، عبارة "لإحساسى بالمخاطر التي يمكن أن نتعرض لها" بنسبة 77.9%، وهو **ما يشير إلى** ارتفاع إدراك المبحوثين بخطورة التغيرات المناخية ومدى تأثيراتها السلبية على العالم، ومن ثم ضرورة الاهتمام بمتابعتها والتعرف على سُبل الحد من مخاطرها.
- أن درجة اعتماد المبحوثين على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية عبر "فيسبوك" لمتابعة التغيرات المناخية جاءت "بدرجة متوسطة" في الترتيب الأول بنسبة 45.7%، وفي الترتيب الثاني وبفارق بسيط جاءت اعتمد عليها "بدرجة كبيرة".
- بروز دوافع الفهم والمعرفة بوصفه أهم دوافع للاعتماد على صفحة وزارة البيئة، تلاها دوافع التوجيه.
- بروز التأثيرات المعرفية للصفحة (عينة الدراسة) حيث جاءت في مقدمة التأثيرات الناتجة عن اعتماد أفراد العينة على هذه الصفحة، تلاها التأثيرات الوجدانية، ثم التأثيرات السلوكية،

وهو يتفق مع ما أكدته دراسة **(سماح محمدى،2019)**[60]، من حيث ارتفاع التأثيرات المعرفية لصفحات المتحدثين الرسميين عبر موقع فيسبوك.

- ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة التغيرات المناخية ودرجة ثقتهم فيها، فكلما زاد معدل اعتمادهم على الصفحة عينة الدراسة، زادت ثقتهم فيها.
- ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية ودرجة تفاعلهم معها، فكلما زاد معدل اعتمادهم على الصفحة عينة الدراسة، زادت درجة تفاعلهم معها.
- ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية بين معدل اعتماد المبحوثين عينة الدراسة على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، والتأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن هذا الاعتماد.
- أكدت الدراسة أن (المستوى التعليمي، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي) للمبحوثين، يؤثران على معدل اعتمادهم على الصفحة محل الدراسة، ولكن (النوع، محل الإقامة) لا يؤثران على معدل اعتمادهم على الصفحة محل الدراسة.
- ثبُت وجود فروق غير دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، فيما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا في التأثيرات الوجدانية لصالح الذكور.
- ثبُت وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية لصالح مبحوثى الدراسات العليا.
- ثبُت وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية لصالح المبحوثين ذوى المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع.
- ثبُت وجود فروق غير دالة إحصائيًا بين المبحوثين في معدل التأثيرات الوجدانية والسلوكية الناتجة عن اعتمادهم على الصفحة الرسمية لوزارة البيئة المصرية لمتابعة قضية التغيرات المناخية، فيما ثبت وجود فروق دالة إحصائيًا في التأثيرات المعرفية لصالح سكان الحضر.

التوصيات:

- المتابعة الدقيقة لكل المعلومات المغلوطة التي تبثها مواقع التواصل الاجتماعي حول التغيرات المناخية وضرورة الرد عليها وتصحيحها.
- إعداد كوادر صحفية وإعلامية متخصصة في تغطية ومعالجة القضايا البيئة وقضية التغيرات المناخية تحديدًا وتدريبهم على أساليب معالجة هذه القضايا، وعرضها بأسلوب مبسيط خالٍ من التعقيدات اللفظية التي قد تجعل المتلقين لا يستوعبون القضية.
- توجيه اهتمام الباحثين بتناول أبعاد وتأثيرات التغيرات المناخية على النواحى الاقتصادية والاجتماعية.

المراجع:

1) عبير سيد محمد عثمان (2019)، "العلاقة بين النمو السكاني والتغيرات المناخية في مصر"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، (جامعة عين شمس: كلية التجارة)، العدد3، ص 254، متاح على شبكة الإنترنت: http://search.mandumah.com/Record/1066584

2) نسرين حسام الدين (2016يونية)، "دور مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الشباب المصري لمخاطر حروب الجيل الرابع- دراسة ميدانية"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام)، العدد 2، مجلد 15.

3) مصطفي عبد الحي عبد العليم (2022)، "أطر التغطية الصحفية لقضية التغيرات المناخية في المراقع الصحفية المصرية- دراسة تحليلية"، **المؤتمر العلمى الدولي الثالث:الإعلام العربى والمبادرات الوطنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة**، (جامعة الأزهر: كلية الإعلام).

4) جيهان عبد الحميد (يوليو- سبتمبر2022)، "معالجة الإعلام الرقمى لمخاطر التغيرات المناخية: دراسة تحليلية للمحتوى الرقمى عبر اليوتيوب"، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام)، العدد80، الجزء الثاني.

5)Leon, Bienvenido (Sep 2002), "Social Engagement with climate change: Principles For effective vesual representation on social media**", Journal Article London**, Vol. 22, Iss.8.

6) أمل أحمد حسن العزب، وآخرون (2021)، "المعالجة الخبرية للقضايا والاتفاقيات الدولية الخاصة بمواجهة التغيرات المناخية**"، مجلة العلوم البيئية**، (جامعة عين شمس: كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية)، مجلد50، العدد10، ص ص333-383.

7)Kakonge, John O (2020). "Challenge & Opportunities for Increasing Media Coverage of Climate Change in Kenya". **Communication Society and media,** vol3 pp111-125.

8) سوسن سكى (2020)، "التناول الإعلامي لظاهرة تغير المناخ عبر المدونات الإلكترونية البيئية- مدونة المنظمة العالمية لحماية البيئة OMPE نموذجًا:دراسة تحليلية"، **مجلة الأداب والعلوم الاجتماعية**، العدد2، مجلد17.

9)Elia,Emmanual (2019), "Media Coverage of Climate Change Information by the Tanzania Guardian and Daily News in 2015".University of Dar es Salam, **information Development, Sage Journals**, vol35(4), pp535-550.

10)Calderon, Carlos A, Pinuel J. Luis.,Maite Mercado, and M, and Elias D. (2015). "Media Coverage in Spanish-Speaking Online Media**". Convergencia Revista de Ciencias Sociales**, vol68,pp71-95.

11)Jing Xi, (2016). "Climate change and Media: acomparative study of china and the United States 2009-2015". **Master od Arts**, Hnover: New Hampshire.

12)Valentine, Valerie (2010). "Anarrative Analysis of Climate Change Coverage in the NewYork Times, 1988-2008: Social Responsibility and weight of Evidence Reporting**, A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate School**, Marquette University.

13)Smith, Joe (2005). "Dangerous News: Media Decision Making about Climate Change Risky**",** **Risk Analysis**, Vol, 25, No 6, pp1471-1482.

14) ريم سامى الشريف (يوليو- سبتمبر 2022). "التماس الجمهور المصري للمعلومات حول التغيرات المناخية في مواقع التواصل الاجتماعي واتجاهاته نحو قمة المناخ 2022"، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام)، العدد80، الجزء الأول.

15)Iqpal, Muhammad Z, Asadullah Khan, and Shabir Hussain. (2022), "Media Reporting on Climate Change Crisis in Pakistan: Identifying Corrective Strategies. **Information Development, Sage Journals**, 1-12.

16) هاجر حلمى حبيش (2022)، "دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشكيل وعي الشباب المصري واتجاهاته نحو الجرائم البيئية وتغير المناخ**"، مجلة البحوث الإعلامية**، (جامعة الأزهر: كلية الإعلام)، العدد64، الجزء الأول.

17)Luqman, Yamar (2021). "Millennial Information Seeking: Behavior About Climate Change". **5th International Conference on Indonesian Social and Political Enquiries, ICISPE**, Indonesia.

18)Balarabe, Usman B., and Yakubu Gmado Hamza (2020). "Climate Change in Kano, Nigeria**". Journal of Energy Research and Reviews**, Vol.6, pp11-19.

19)Erik Alexander (2020). Environmental education in the television media. Case study: Oromar TV". **Alteridad**, Vol.15, No.1, Pp.115-126.

20)Wen Shi, Jie Xionng & Changfeng Chen, (2019), "What Framework Promotes Saliency of Climate Change Issues on Online Puplic Agenda: A Quantitative Study of Online Knowledge Community Quara**". Sustainability**, vol 11, No6.

21)Ogunginmi, Adeknule A, Ohuwatosin Adekoya and Kedinde Ogunjinmi (2016), "Influence of Social Media on Climate Change Knowledge and Concerns", **Nigerian Journal of Agricalture, Food and Environment**, Vol. 12, pp23-30.

22)Candice Howarth and Richard Black (June 2015). "Local science and media engagement on climate change", **Nature Climate Change,** Vol. 5,pp. 506-508.

23) صفاء صبح محمد (2014)، "مدى وعي الطلبة في جامعة حائل بالتغيرات المناخية والعوامل المؤثرة في ذلك"، **رسالة الخليج العربى**، العدد133، ص ص49-74. متاح على شبكة الانترنت:

http://search.mandumah.com/Record/523530

24)Deepak Upadhyaya (2014), "Astudy on Postgraduate Student 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, pp73-78.

25) مريم يوسف حسن (2013)، "أثر استخدام الفيسبوك في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلبة الصف العاشر الأساسى واتجاهاتهم نحو استخدامه في التعلم"، **رسالة ماجستير منشورة**. (جامعة السلطان قابوس: كلية التربية).

26)Dorothee Arit, Imke Hoppe and jens Wolling (February 2011). "Climate change and media usage: effects on problem awareness and behavioral intentions", **The International Communication Gazeette**, Vol. 73, pp 45-63.

27)Weber, Elke (2010). "What Shapes Perceptions of Climate Change?, **Advanced Review**, Vol. 1, pp332-342.

28)Breakwell, Glynis M, (2010). "Models of Risk Construction: Some Applications to Climate Change", **Advanced Review**, Vol.1.

29)Carly Apple (2007). "How We Learn About Climate Change: Environmental Education in Norht Carolina", **A Thesis Submitted** to the Faculty of the University of North Carolina.

30)Winner, C. N (2018). "Social media addiction and its implications for communication". **Chancellor's Honors Program**, The University of Tennessee.

31)McQuail, D. (2010). "**McQuail mass communication theary**". 6th edition. Sage Publications. Pp255-257.

32) أميرة محمد النمر (2011)، "اعتماد طلبة الجامعات السعودية على وسائل الإعلام في الحصول على المعلومات أثناء الكوارث والأزمات"، **مجلة البحوث الإعلامية**، العدد36، الجزء الثاني، ص ص83-129.

33)John Little, Stephen W. & Foss, Karen A (2008). "**Theories human communication**", 9th,ed (Australia: Thomson Wadsworth), pp203-302.

34)S. Rokeach (1989). "**The origins of individual media-system dependency: Asociological framework**". Communication research, Vol.12, pp485-510.

35)موقع الأمم المتحدة: متاح على شبكة الإنترنت:
https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

36) مصطفي محمود ذكى (2021). "وعي الشباب المصري بظاهرة الإرهاب.. دراسة ميدانية على عينة من الشباب بمحافظة القاهرة"، **مجلة كلية الترتبية**، العدد27، مجلد4، ص174.

37) راندا أحمد حافظ (2022). "دور قيادات المؤسسات التعليمية في مواجهة التغيرات المناخية في مصر"، **مجلة العلوم التربوية**، العدد30، ص ص75-98.

38) البنك الدولي (2010). **"التنمية وتغير المناخ"**، مركز الأهرام للترجمة والنشر والتوزيع.

39) عادل عبد الغفار(2011). "دور التليفزيون في إدراك الجمهور لمخاطر التغيرات المناخية على مستقبل الحياة في مصر"، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، العدد3، مجلد10.

40) صابر عثمان (2022)، "تأثير التغيرات المناخية على مصر وآليات المواجهة"، **الملف المصري**، (مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستيراتيجية)، العدد99.

41)موقع الهيئة العامة للاستعلامات: متاح على شبكة الإنترنت:
https://www.sis.gov.eg/Story/41146/%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D9%88%D9%82%D8%B6%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%AE%D9%8A%D8%A9?lang=ar

42) **المرجع السابق نفسه.**

43) سوسن سكى، **مرجع سابق.**

44) Leon, Bienvenido & Negredo Samuel,**op.cit.**

45) ريم سامى الشريف، **مرجع سابق.**

46) عامر شلبى (2019)، "دور المواقع الإلكترونية في توعية المراهقين بقضايا التنمية البشرية"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**. (جامعة عين شمس: كلية الدراسات العليا للطفولة).

47) هاجر حلمى حبيش، **مرجع سابق.**

48) Weber, Elke, **op, cit.**

49) Breakwell, Glynis, **op,cit.**

50) رشا عبد الرحيم، لطيفة على(2022)، "دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشكيل الوعي بقضايا الاجتماعية لدى الشباب الجامعى:تويتر نموذجًا"، **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط**، العدد38،ص ص91-129.

51) هبة صالح أبو سريع (2019)، "مواقع التواصل الاجتماعي وانعكاساتها على المراهقين"، **رسالة ماجستير غير منشورة.** (جامعة عين شمس: معهد الدراسات والبحوث البيئية).

52) عبد الملك بن عبد العزيز الشلهوب(يوليو- سبتمبر2020)، "ممارسات الاتصال الفعال في إدارة أزمة جائحة كورونا وبناء الوعي الصحى لدى أفراد المجتمع السعودى:دراسة حالة لجهود وزارة الصحة السعودية"، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، العدد30، ص ص106-175.

53) فاطمة سعود (أكتوبر 2020)، "مصداقية الإعلام الرسمي الكويتىأثناء الأزمات: جائحة كورونا (كوفيد19) نموذجًا"، **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط**، العدد29، ص ص247- 277.

54) سماح محمد محمدى (2019)، "اعتماد الشباب المصري على صفحات المتحدثين الرسميين للمؤسسات الحكومية على موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك: دراسة ميدانية"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، العدد2، مجلد18، ص ص1-79.

55)David Wasterman, Patric R.Spence, Brandon Van Der Heide(2014). "Social Media as Information Source: regency of Updates and Credibility of Information"**, Journal of Computer-Mediated Communication.**

56) منى طه محمد (2021)، "دور الحملات الإعلامية لوزارة الصحة والسكان على صفحتها الرسمية على الفيسبوك في توعية الجمهور المصري بجائحة كورونا: دراسة ميدانية"، **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط**، العدد34، ص ص141-214.

57) رشا عبد الرحيم، لطيفة على، **مرجع سابق.**

58) هاجر حلمى حبيش، **مرجع سابق.**

59) صفاء صبحى محمد، **مرجع سابق.**

60) سماح محمد محمدى، **مرجع سابق.**