

دور شبكات التواصل الاجتماعي في تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين من خلال دراسة فاعلية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر

د. أحمد علي الزهراني*

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى فحص وقياس مدى فاعلية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر (Twitter) في تشكيل الوعي البيئي لدى السعوديين، اعتماداً على المعلومات المتحصل عليها من استرجاع استمارة الاستبيان المبنية على مقاربات وفرضيات نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية -Media Richness Theory (MRT)، من أجل الإجابة على مجموعة من التساؤلات حول عادات وأنماط استخدام المبحوثين لشبكة تويتر عموماً وحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية خصوصاً، ومعرفة مجالات اهتمامهم ودوافعهم لتفضيلها وقياس معدلات متابعتهم لها وتفاعلهم مع محتوياتها وتقييمهم لها، وهو ما يتيح قياس التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية والقيمية المترتبة عن تفاعل المبحوثين مع حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر، واختبار فروض ما إذا كان هناك علاقات ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين ذلك أم لا، وهو ما يقودنا في النهاية للحكم على مدى فاعلية هذا الحساب في تشكيل الوعي البيئي لدى السعوديين.

الكلمات المفتاحية: الإعلام الاجتماعي، تويتر، الصحافة البيئية، الوعي البيئي، السعودية.

*الأستاذ المشارك بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية.

The role of social media in creating environmental awareness among Saudis - a study of effectiveness of Twitter account of the Ministry of Environment, Water and Agriculture's

Abstract:

This study aims to examine and measure the effectiveness of the Ministry of Environment, Water and Agriculture's Twitter account (Twitter) in shaping the environmental awareness of the Saudis, based on information obtained from the retrieval of the questionnaire form based on approaches and hypotheses of the media richness theory- (MRT) In order to answer a range of questions about the habits and patterns of the researchers' use of Twitter in general and the account of the Saudi Ministry of Environment, Water and Agriculture in particular, Know their areas of interest and motivation to prefer them, measure their rates of follow-up, interaction with and evaluation of their contents s interaction with the Saudi Ministry of Environment, Water and Agriculture on the Tutor network, Test assumptions whether or not there are statistically significant correlations between this s environmental awareness ", which ultimately leads us to judge the effectiveness of this calculation in shaping the environmental awareness of the Saudis.

Keywords: social media , Twitter, environmental journalism , environmental awareness, Saudi Arabia.

المقدمة:

يمثل الوعي البيئية قضية مهمة في عالمنا الحالي والذي يشهد معدلات استنزاف عالية للموارد الطبيعية والصناعية ويتطلب طرقاً أكثر عدالة في التعامل مع البيئة. إن أول مراحل تعديل هذا السلوك في التعامل مع البيئة حول رفع مستوى الوعي لدى البشر من خلال وسائل الإعلام والتعليم والتشريعات الضرورية لذلك. ولا شك أن وسائل الإعلام الرقمي وشبكات التواصل الاجتماعي لها نصيب الأسد في الدور المناط بها لرفع هذا الوعي في أوساط المستخدمين والمستهلكين للأخبار والقصاص المتخصصة في الإعلام البيئي.

والجدل حول موضوع الوعي البيئي (Environmental Awareness) طُرِحَ ميكراً في الأوساط العلمية والأكاديمية في البلدان المتقدمة، منذ ستينات القرن العشرين، حيث عرفت تجاذبات بين أنصار المدرسة الماركسية المبنية على أفكار كارل ماركس Karl Marx (١٨١٨ - ١٨٨٣) وبين الفكر الغربي ممثلاً في المدرسة البنائية-الوظيفية المؤسسة على أفكار إميل دوركايم Emile Durkheim (١٨٥٨ - ١٩١٧) وتالكوت بارسونز Robert K. Merton (١٩٠٢ - ١٩٧٩) وروبرت ك. ميرتون Robert K. Merton (١٩١٠-٢٠٠٣) ومدرسة التفاعلات الرمزية المبنية على أفكار جورج ه. ميد George H. Mead (١٨٦٣ - ١٩٣١) وتشارلز كولي Charles Cooley (١٨٦٤ - ١٩٢٩) وغيرهم من العلماء الذين اهتموا بمسألة الوعي الاجتماعي عموماً. ثم ما لبث أن انتقل النقاش حول هذا الموضوع إلى حقل علوم الإعلام والاتصال بحثاً عن مدى تأثير وسائل الاتصال المختلفة في تكوين الوعي البيئي ودورها في حماية البيئة مثلها مثل المؤسسات المجتمعية الأخرى، وقُدمت في هذا الصدد الكثير من البحوث والدراسات، كما ظهرت نظريات تفسر دور وسائل الاتصال وتأثيرها في تكوين الوعي البيئي والتغيير الاجتماعي. إن جميع هذه الرؤى كانت في الحقيقة قاعدة خصبة لتفسير الوعي البيئي ووسائل تشكيله من خلال مؤسسات المجتمع، بما فيها وسائل الإعلام التقليدية والرقمية والشبكات الاجتماعية على وجه التحديد.

إن فاعلية وسائل الإعلام في تشكيل الوعي البيئي مسألة جدلية بالنظر إلى العوامل التي تتدخل في ذلك، مثل نوع الوسيلة الإعلامية وراثتها وأولوياتها البيئية وطبيعة وكثافة رسالتها وسمات جمهورها وكيفية تلقيه وتفاعله معها واستعداداته لقبول هذه الرسائل التي تشكل -مع الوقت- رجع صدى ممثلاً في الوعي بقضايا البيئة ومشكلاتها. هذا الوعي -في الحقيقة- هو مركب من عدة عمليات ذهنية ونفسية دفيئة وتمثلات تتبلور من خلال الحالات الإدراكية والمعرفية والمهارات والقيم حتى تصل إلى تشكل مجموعة من المفاهيم والتصورات والآراء والمعتقدات لدى الفرد والجماعة عن البيئة، تترجم جميعها في ممارسة السلوك الذي يعكس الوعي البيئي المرغوب في الفضاء الاجتماعي المشترك.

إن الثابت أن هناك حاجة مُلحة في وقتنا الحاضر - إلى برامج إعلامية واتصالية مكثفة لتكوين وعي بقضايا البيئة ومشكلاتها وتقديم حلول لها، خاصة وأنه لم تعد عملية إنتاج محتويات الإعلام البيئي حكراً على وسائل الإعلام التقليدية (الحكومية والخاصة)، بل بات بإمكان مستخدمي الشبكات الاجتماعية صناعة المحتوى البيئي ونشره في أوعية الاتصال الرقمية على شبكة الإنترنت، خاصة بعد ظهور الجيل الثاني من (الويب 2.0 Web) الذي حول المواقع من مجرد صفحات عرض بسيطة وصغيرة إلى شبه برمجيات، وسمح بظهور

الشبكات الاجتماعية مثل: (فيسبوك Facebook، تويتر Twitter، يوتيوب YouTube، ماي سبايس Myspace، لنكدين LinkedIn) وغيرها، ثم حدث انفجار كبير في عدد شبكات التواصل الاجتماعي التي تنوعت مضامينها وخدماتها، حتى صارت ضمن السلوك اليومي لمستخدمي شبكة الإنترنت الموصولة بالهواتف الذكية أو الأجهزة الدفترية أو الكمبيوتر.

إن التفاعلية (Interactive) والتنوع (Diversity) والاندماج (Convergence) وصناعة المحتويات (Content Industry) وثقافة المشاركة (Participatory Culture) كلها سمات مكنت الشبكات الاجتماعية من توسيع دائرة انتشار رسالتها، وساعدت أيضا على تداخل الأدوار بين القائم بالاتصال البيئي والمتلقي على الشبكة، وهو ما ساهم في تعزيز محتوى الرسالة البيئية، من خلال تمكين المستخدمين من تبادل مقاطع الفيديو والصور والنصوص والملفات والنقاش والتواصل والتفاعل المباشر فيما بينهم حول مختلف قضايا البيئة المطروحة على شبكات التواصل الاجتماعي. هذا ما شكل حالة من الذكاء الجماعي (Collective Intelligence) الذي يحيل على الوعي البيئي الجمعي. إن هذه الميزات جعلت دعاة البيئة يتجهون نحو استغلال شبكات التواصل الاجتماعي كمنصات لإطلاق حملات التوعية البيئية والدفاع عن الحياة فوق كوكب الأرض، حيث ظهرت آلاف الصفحات والمواقع في هذا الشأن ولم يبق مجتمع في العالم إلا وفيه صفحات رسمية تابعة للمؤسسات الحكومية أو للمنظمات غير الحكومية وحتى للأفراد. كلها تُعنى بحماية البيئة الطبيعية والإنسانية وتوعية المستخدمين بضرورة الحفاظ عليها.

استجابة لمواكبة التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات الرسمية والدوائر الحكومية في العالم، بادرت وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية إلى إطلاق خدماتها الرقمية على حسابها الرسمي على شبكة تويتر @mewa_ksa، حيث يتيح للمستخدمين إمكانية متابعة مختلف نشاطاتها وجهودها على شبكة تويتر، وتمكنهم أيضا من الوصول إلى وكالاتها العشر والتواصل معها، ومعرفة الأخبار والمعلومات البيئية على المستوى الوطني والدولي وحملات التوعية البيئية التي تقوم بها من أجل حماية التنوع البيئي والحفاظ على الحياة الفطرية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من اختلاف السياقات الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية التي تلت عملية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التوعية البيئية لكل مجتمع من المجتمعات المعاصرة، إلا أن الباحثين مضوا نحو مزيد من الدراسات لمعرفة مدى تأثير هذه الشبكات في تكوين الوعي البيئي للأفراد والجماعات. فمنهم من اتجه نحو تحليل تأثير الشبكات الاجتماعية على الوعي البيئي والمسؤولية الاجتماعية للأفراد، ومنهم من ركز على خصائص وأساليب هذه الشبكات وعلاقتها بتكوين الوعي البيئي، في حين بحث بعضهم مسألة متابعة المستخدمين لأخبار البيئة على شبكات التواصل الاجتماعي وعلاقته بالوعي والمشاركة البيئية. هناك أيضا من درس حملات التوعية البيئية على شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في تزويد الأفراد بالمعارف والمهارات والقيم والسلوكيات البيئية، واهتم البعض بدراسة مشاركة المستخدمين لأنشطة المنظمات البيئية غير الحكومية على الشبكات الاجتماعية وتفاعلهم معها وعلاقتها بوعيهم البيئي. فيما اكتفى العديد من الباحثين بدراسة

ميدانية استطلاعية لمعرفة فاعلية شبكات التواصل الاجتماعي في تكوين الوعي البيئي لمستخدميها.

إن جل ما تقدم يعتبر مسوغات منهجية وعلمية لدراسة دور شبكات التواصل الاجتماعي في تكوين الوعي البيئي في سياق المجتمع السعودي الذي لا يختلف كثيرا عن المجتمعات الأخرى، خصوصا المجتمعات العربية، وبالنظر أيضا إلى المشكلات التي تعاني منها البيئة في المملكة العربية السعودية وما تبذله الجهات الرسمية من جهود لحماية البيئة من خلال بذل كل الإمكانيات والوسائل لتحقيق ذلك، خاصة وسائل الاتصال الحديثة وعلى رأسها شبكات التواصل الاجتماعي وعيا منها بجدواها وفعاليتها في سبيل تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين الذين يستخدمون هذه الشبكات بشكل واسع وخاصة الحساب الرسمي لوزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر. فإن ما تقدم يحيلنا إلى طرح سؤال جوهري مرده:

- ما مدى فاعلية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وتأثيره في تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين؟

أهمية موضوع الدراسة:

يأخذ موضوع "فاعلية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وتأثيره في تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين" أهميته انطلاقا من عدة اعتبارات. أبرزها الأهمية البالغة للوعي البيئي في حماية البيئة والحفاظ على مواردها الطبيعية ومقدراتها وتوازنها البيولوجي من جهة، وكفاءة وسائل الاتصال في تحمل جزء كبير من هذه المهمة، خاصة شبكات التواصل الاجتماعي، التي أصبحت مظهرا اجتماعيا تتجلى معالمه في استخداماتها الواسعة كوعاء للمعلومات والأخبار والمهارات والقيم والسلوكيات وتأثيرها الظاهر على وعي الفرد والمجتمع.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الميدانية إلى معرفة مدى "فاعلية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وتأثيره في تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين". بالنظر إلى أن شبكة تويتر هي أكثر الشبكات الاجتماعية انتشارا واستخداما في المملكة العربية السعودية، ومصدرا هاما وثريا بالمعلومات والأخبار والنصوص والصور والفيديوهات والتعليقات، وفضاء للتفاعل بين المستخدمين حول مختلف القضايا ومواضيع الشأن.

سوف تركز الدراسة على موضوع البيئة ومشكلاتها المطروحة في هذه الشبكة ومدى تفاعل المستخدمين معها حتى يتسنى معرفة وعيهم بهذه المواضيع.

الإطار النظري للدراسة

أولا: نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية (MRT) Media Richness Theory:

تعد نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية أحد أبرز روافد نظرية تمثيل المعلومات. ظهرت هذه النظرية في سياق تاريخي قبل انتشار واستخدام وسائل الاتصال الحديثة، مثل الكمبيوتر وشبكة الإنترنت والهواتف الذكية وغيرها. عمل كل من ريتشارد ل. دافت Richard L. Daft، وروبرت ه. لينجل Robert H. Lengel، وكيرت تريفينو Kurt Trevino، بين

أعوام ١٩٨٤ و ١٩٨٦ على تطوير النظرية، معتمدين في ذلك على أسس ومبادئ وفرضيات نظرية معالجة المعلومات (Information processing theory)، التي قادتهم إلى صياغة مفهوم ثراء المعلومات، القائم على ثلاثة ركائز أساسية وهي: معرفة سلوك مصدر المعلومات وكيفية معالجتها وتبادلها، آليات التعامل مع حالات اللبس والغموض التي تعترضها، وآليات التنسيق الداخلي. في هذا الصدد صنف (دافت ولينجل) المهام على أساس عدم اليقين والغموض. فإذا كان هناك عدم اليقين من المعلومات يمكن الحصول عليها وتبادلها. وإذا كان هناك غموض في المعلومات المتاحة وهي تلك التي لديها تفسيرات متعددة وربما متضاربة، فهذا ما يشكل تحدياً لأطراف العملية الاتصالية في الوصول إلى معنى مشترك وواحد للمعلومات (Dennis & Kinney, 1998: 256)، لذلك كان الهدف من هذه النظرية هو محاولة وضع إطار عام للتغلب على مختلف تحديات الاتصال التي تواجه البيئة التنظيمية، مثل: الرسائل الغامضة أو غير الواضحة، وتجاوز تفسيراتها المتضاربة أو المتناقضة، وتحقيق توازن ثراء المعلومات المستخدمة داخل المنظمة (Daft & Lengel, 1984: 191-233).

إن جوهر نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية هو أنه كلما زادت درجة غموض والتباس العملية الاتصالية، كلما ازدادت الحاجة إلى استخدام وسيلة اتصالية ثرية بالمعلومات لتقوم بهذه المهمة وبشكل مناسب. بمعنى أن كثيراً من الأفراد يعتقدون بأنه من الضروري جداً أن تنجز وسائل إعلامية ذات كفاءة وفاعلية مهامهم، لذلك، لا جرم أن يميل أغلبية هؤلاء إلى اختيار أكثر الوسائل الإعلامية ثراء لحل معضلة الالتباس الحاصل لديهم أثناء العملية الاتصالية. تجدر الإشارة هنا، إلى أن هدف نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية هو قياس مدى كفاءة وسيلة إعلامية معينة وتقييم خصائصها وقدراتها الاتصالية، وهي معايير رئيسية لاختيار الوسيلة المناسبة واستخدامها في بث وتوصيل الرسائل بفاعلية كبيرة لتحقيق جملة من التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المواتية لدى أفراد الجمهور المتلقي. لذلك فإن أطروحة نظرية الثراء الإعلامي تتمحور حول المرسل وكيفية اختياره لأحسن وسيلة اتصالية وأكثرها ثراء ليضمن وصول رسالته بفاعلية (Sun & Cheng, 2007: 02, 03). بالنظر إلى أن واحدة من الفرضيات المركزية لهذه النظرية تؤكد بأن وسائل الاتصال المختلفة تمتلك درجات متباينة ومتفاوتة في خاصية الثراء، مما يجعلها أكثر أو أقل الوسائل فاعلية في نقل الرسائل والمعلومات والمعارف (Adams, 1996: 02, 03).

ترتكز نظرية ثراء الوسيلة على مفهومين رئيسيين يمكن تلخيصهما كما يلي:

١- الثراء Richness:

قدم كل من (لينجل وتريفينو Lengel & Trevino) شرحاً بسيطاً لمفهوم ثراء الوسيلة الإعلامية على أنه: "قدرة وسيلة اتصالية ما على نقل وتبادل المعلومات". غير أن (دافت ولينجل Daft & Lengel) ناقشوا نوعان من الثراء: فأما النوع الأول فهو ثراء الوسيلة الإعلامية، ويقصد به: "مدى قدرة الوسيلة على معالجة كمية كبيرة من المعلومات المتنوعة في سياق وزمن محددين". وأما النوع الثاني فهو: "ثراء المعلومات ومدى قدرة الرسالة على تغيير فهم وإدراك الجمهور المتلقي / أو المستخدمين خلال فترة زمنية محددة". كما أكد الباحثان على أمرين مهمين وهما

- فحص بنية عامل الثراء من خلال معرفة مدى توفر سمات ثراء الوسيلة ونتائج الاتصال المرتبطة بنوع هذه الوسيلة في حد ذاتها.
- فهم طبيعة العلاقات بين وسائل الإعلام ونتائج الاتصال والثراء من خلال معرفة مدى ارتباط نتائج الاتصال بميزات ثراء وسائل الإعلام (-Otondo & Scotter, 2008: 21). (30).

أضاف (سيتكين وآخرون، 1992، Sitkin et al) مكونان آخران، حيث يشير المكون الأول وهو سعة حمل البيانات إلى قدرة الوسيط على نقل المعلومات، بينما يشير المكون الثاني وهو قدرة تحمل الرمز إلى قدرة الوسيط على حمل البيانات حول المعلومات أو عن الأفراد الذين يقومون بالتواصل. من جهة أخرى قدم (كيليهر، 2001، Kelleher) شرحاً موسعاً لمفهوم الثراء، حيث يقصد به: "درجة وضوح معنى الرسائل الاتصالية على اختلاف شكلها (مكتوبة، مسموعة، مرئية...)". إذ يرى بأن الثراء المعلوماتي المرتفع أو المنخفض لوسائل الإعلام يتوقف على مدى سرعتها وقدرتها على نقل وتبادل المعلومات وتفسيرها وتوضيحها للجمهور المتلقي بقنوات متعددة بتنوع لغوي ثري بهدف تحقيق رجوع صدى قوي" (Kelleher, 2001: 303-320). من ناحية أخرى يقاس الثراء كخصائص مدركة تختلف باختلاف الأفراد. من المفترض أن تكون خصائص الوسيلة مثل ثراء شخصية تتأثر إلى حد ما بالمعلومات والمواقف وسلوكيات الآخرين في المحيط الاجتماعي الذي تنشط فيه. ووفقاً لهذا النموذج، فإن تصورات الثراء دالة على معياري التأثير الاجتماعي، والفروق الفردية في الخبرة المتوسطة (Tamam & Ahmad, 2011: 82).

٣- الالتباس Equivocation:

يعبر عدم التأكد (Uncertainty) عن حالة نقص المعلومات. بمعنى، أنه يكون في حالة معرفة الأفراد للجوانب المفقودة والتي هي بحاجة إلى توضيح. أما الالتباس (Equivocation) فهو حالة ناجمة عن ازدواجية المعنى التي تسببها التفسيرات المتباينة والمتضاربة تجاه موقف معين أو تجاه وضعية اجتماعية أو نفسية معينة أو تجاه البيئة المحيطة بها، وهو يختلف عن عدم التأكد (Moghavvemi, 2014: 126). إذ أن هذا الأخير يحدث في حالة معرفة الأفراد للجوانب المفقودة والتي هي بحاجة إلى توضيح، أما الغموض (Ambiguity) فهو حالة من التشويش، تحدث عندما لا يكون لدى الأفراد أي معرفة بالمعلومات التي يجب أن يحصلوا عليها، فالمهام الملتبسة لا يمكن التعبير عنها بسهولة، أو معالجتها بتوفير المزيد من المعلومات، وهو ما يجعلها تتطلب تفسيراً وشرحاً لتوفير قاعدة للاتفاق على إطار مرجعي مشترك (Sun, H. M., & Huang, 759). يتشكل هذا الإطار الدلالي المشترك في الغالب عندما تتغلب الوسيلة الإعلامية على معوقات عدم الفهم لدى المتلقين. على هذا الأساس، تم تطوير هذه النظرية، واختبار صحة فروضها من خلال توظيفها في العديد من بحوث الظاهرة الاتصالية والإعلامية، خاصة تلك المتعلقة بوسائل الاتصال الجماهيرية التقليدية (الصحافة، الراديو، التلفزيون). بغرض التحقق من آليات تأقلم المؤسسات الإعلامية في مواجهة مشكلات مصادر المعلومات غير الموثوقة والأخبار المغلوطة والرسائل غير الواضحة والتي من شأنها إعطاء تفسيرات خاطئة أو متضاربة أو مظلمة (Salleh & Moghavvemi, 2014: 122, 123)، تقود في النهاية إلى تراجع مصداقية الوسيلة الإعلامية وعلاقتها بالجمهور المتلقي.

نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية

يعتقد المؤسسون الأوائل لنظرية ثراء الوسيلة بأن الثراء يرتكز أساسا على مدى قدرته على معالجة المعلومات الوفيرة والمتنوعة. هذه المعلومات تحتاج لقدرة استيعابية كبيرة من وسائل الإعلام، ثم تزداد السعة إلى المدى الذي تستوفي فيه الوسيلة أربعة معايير رئيسية نذكرها كالآتي:

أ- قدرة الوسيلة على تحقيق رجوع صدى فوري: (Dennis & Valacich, 1999: 07).
يعتقد أصحاب هذه النظرية بأن التغذية الراجعة الفورية عامل أساسي يحدد مدى ثراء الوسيلة الإعلامية. لأن رجوع الصدى -من وجهة نظرهم- يثبت قدرة الوسيلة على تطوير محتوى الرسالة الاتصالية، بحيث يتيح للجمهور المتلقي التفاعل معها بشكل فعال، وبالتالي يحقق ثراء الرسالة من خلال تطوير المرسل لرسالته كرد فعل لرجوع الصدى الناتج عن تفاعل المتلقي، وهو ما يساعد على تحسين سرعة ودقة الاتصال، والإدراك والفهم الجيدين لمحتوى الرسالة، ويتيح أيضا إمكانية التدارك الفوري لأي عنصر مضلل أو غامض في جسم الرسالة. لتحقيق ما سبق وجب الانتباه إلى مسألتين أساسيتين. فأما المسألة الأولى، فإنه ينبغي ضمان أن يتفاعل المرسل والمتلقي بشكل متزامن وهو ما يتطلب حرصا كبيرا وتوفير بعض الظروف لتحقيق ذلك. أما المسألة الثانية، فتتعلق باحتمال تداخل الاتصال مع التعليقات السريعة وردود فعل المتلقي عبر وسائل الإعلام، مما يؤدي إلى اتخاذ قرار سابق لأوانه، ويتجلى ذلك في عملية الاتصال عبر الشبكات الاجتماعية (تويتر Twitter و فيس بوك Facebook) على سبيل المثال.

ب- قدرة الوسيلة على حمل ونقل الإشارات المتعددة:

يعتقد (دافت ولينجل وويغنتون Daft, Lengel & Wiginton) بأن قدرة الوسيلة على حمل إشارات متعددة ونقلها ركيزة أساسية وبرهان على ثراء الوسيلة الإعلامية، ويقصدون بذلك، مختلف الكيفيات التي يمكن للوسيلة أن توصل بها المعلومات مثل: (المحتوى المكتوب، المحتوى الصوتي أو المنطوق، المحتوى المرئي الثابت أو المتحرك، الدلالة اللفظية وغير اللفظية، وغيرها من طرق نقل المعلومات). تتجسد كل هذه الكيفيات في شكل اتصال عبر شبكات التواصل الاجتماعي. لذلك تعتبر هذه الشبكات من أقوى الوسائل قدرة على حمل محتويات الاتصال بأشكاله المتعددة وبجميع الإشارات، بما فيها الحديثة التي راقت ظهور وتطور هذه الوسيلة في عصر (الويب 2.0 Web).

ج- قدرة الوسيلة على تنويع اللغة المستخدمة:

إن الذي يبين ثراء الوسيلة حسب رأي (دافت وويغنتون Daft & Wiginton) هو قدرتها على تنويع استخدام لغة الاتصال والمتمثلة في تسع أنواع مختلفة من اللغات وهي: (الفن، الشعر، التعبير بالإشارات والرموز، التعبير اللفظي، المصطلحات، المتغيرات اللغوية، لغة الحاسوب، الاحتمالات، اللغة الرياضية)، ومجموعة أخرى كاللغة الطبيعية ولغة الأرقام. لقد ساهمت ثورة المعلومات والتكنولوجيا الحديثة في ثراء وسائل الاتصال والإعلام، حيث أصبح يجتمع في الكمبيوتر المربوط بشبكة الإنترنت (النص والصوت والصورة) وهو ما يطلق عليه اسم الاتصال المحوسب أو عبر الكمبيوتر، الذي يوفر لغات مختلفة تؤدي غرض الاتصال بفاعلية أكثر.

د- قدرة الوسيلة على التركيز الشخصي:

يعتبر (دافت ولينجل Daft & Lengel) أنه من عوامل ثراء الوسيلة الإعلامية مدى قدرتها على فهم الأبعاد الشخصية لأطراف العملية الاتصالية، ويتوقف تحقيق عامل التركيز الشخصي بمدى خبرة القائم بالاتصال وفهمه لمتلقي الرسالة، لذلك، يتوجب على المرسل أن يمتلك معلومات مفصلة حول المتلقي، حتى يتمكن من صياغة رسالة ملائمة وفعالة تؤدي إلى الإدراك والفهم المشترك لمعاني المحتوى الاتصالي (Timmerman & Madhavapeddi, 2008: 22).

قدمت نتائج البحوث والدراسات التجريبية دعماً إضافياً لفرضيات نظرية ثراء الوسيلة (MRT) وأكدت مدى قدرتها على وصف وتفسير مختلف الظواهر في بيئة وسائل الإعلام الجديدة. خصوصاً بعد تطور شبكة الإنترنت وانتشارها وتعدد استخداماتها وظهور أشكال جديدة من قنوات الاتصال الإلكتروني أو الشبكي ممثلة في (فيسبوك Facebook، يوتيوب YouTube، تويتر Twitter، ووسائل التخاطب المرئي عبر الشبكة Online videoconferencing) وغيرها من مواقع الشبكات الاجتماعية (SNS). بناءً على ذلك، تم ابتكار نماذج جديدة من البحوث، تحاول وضع تصور خاص بمفاهيم وسائل الإعلام الجديدة. بالإضافة إلى وصف سلوك الوسائط الإعلامية، فقد كانت الجهود مبذولة من أجل فحص خصائص الوسيلة بشكل أكثر منهجية للتعرف على محفزات سلوكيات التواصل من خلال دراسة التأثيرات الاجتماعية، إضافة إلى التأثيرات الرمزية والظاهرية (Carlson & Zmud, 1999: 155). فضلاً عن دورها في الحد من تأثيرات الفروق الذهنية بين مستخدميها، بما يضمن لهم جميعاً استيعاباً متزايداً للمعلومات الواردة في الرسالة بدرجات عالية من الدقة والوضوح، والعمل على بناء إطار دلالي مشترك بين أفراد الجمهور بما يحقق لهم مستويات عالية من الفهم وإدراك المعاني والدلالات المتضمنة في الرسائل المتبادلة فيما بينهم، وهذا هو الهدف الرئيسي من العملية الاتصالية (الزهراني وسالم، ٢٠١٨: ٢٠٠).

بالرغم مما قدمته نظرية ثراء الوسيلة (MRT) من مزايا لحقول المعرفة الإنسانية إلا أنها تعرضت لجملة من الانتقادات. حيث يرى بعض المهتمين بأن هذه النظرية أهملت جوانب مثل الضغوط الاجتماعية والخلفية الثقافية وتطور نمط معيشة الإنسان والتي لها تأثير مؤكّد على كيفية اختيار المتلقي للوسيلة الإعلامية ومحتوياتها دون النظر إلى ثرائها. أو النظر إلى ثراء الوسيلة دون اعتبار لخصائصها الموضوعية، وأن هذه النظرية عالجت وسائل الإعلام كخصائص ثابتة، دون الأخذ بعين الاعتبار التطور الحاصل في تكنولوجيا وسائل الاتصال الحديثة وتغير العديد من العوامل الاجتماعية والثقافية التي يمكن أن تشكل بقوة السلوك الفردي تجاه استخدام التكنولوجيا بطرق قد تكون مستقلة عن ميزات التكنولوجيا، وتتوافق مع القواعد الاجتماعية الرسمية وغير الرسمية للسلوك المقبول تليها المجموعة التي ينتمي إليها الفرد. فقد ثبت أن التأثيرات الاجتماعية على سلوك الفرد المرتبط بالتكنولوجيا تخضع للإشراف بعدد من العوامل، لا سيما انجذاب الفرد للمجموعة (Fulk, 2017: 921-938) وهو ما يؤثر من دون شك على اختيار الوسيلة وسلوك استخداماتها وشكل الاتصال ونتائجه.

تطبيق نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية على موضوع الدراسة الميدانية:

إن جميع ما تقدم ذكره حول نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية (MRT) تعد مسوغات علمية لاختيار هذه النظرية كدليل استرشادي ملائم لقياس ثراء وسائل الإعلام الجديدة التي ظهرت مع الجيل الثاني (للويب 2.0)، وعلى رأسها شبكات التواصل الاجتماعي التي تتميز بسمات فريدة كوفرة معلوماتها الناتجة عن اندماج (Convergence) مختلف أنواع المحتويات وتدفعها المتداخل، والتفاعلية (Interactivity) ورقمنة الواقع وتجاوز وحدتي الزمان والمكان وتعددي مفهوم الخصوصية الثقافية. نجم عنه ظهور ما يسمى بالإنسان التواصلي (Homo-communions) الذي صار يتفاعل في فضاء الشبكات الاجتماعية بشكل متزامن مع أطراف متعددة أو عدة مستخدمين (Parallelism) في الوقت ذاته.

- تعتبر شبكة تويتر من أكثر شبكات التواصل الاجتماعي انتشارا واستخداما في الخليج العربي خصوصا، وفي المملكة العربية السعودية على وجه التحديد. لذلك فإن هذه الدراسة توظف نظرية ثراء الوسيلة من أجل معرفة مدى تنوع المعلومات والمعارف البيئية التي يوفرها حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر ودورها في تكوين الوعي البيئي لدى السعوديين.
- توصيف جوانب ثراء حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر، من حيث قدرته على معالجة المعلومات الوفيرة والمتنوعة وإتاحتها لمستخدميه وتمكينهم من تعديل الرسائل وتصحيحها (The reprocessability) أو تصميمها تلبية لمستخدم بعينه (The one's preference) والحرص على دقتها وسهولتها وسرعتها ومرونتها تجويدها وإبراز معانيها ودلالاتها (The rehearse)، ومعرفة مدى قدرة هذا الحساب على تنوع اللغة والرموز والإشارات المستخدمة (The Symbols variety) في مواضيع البيئة ومشكلاتها والتي على أساسها يتحقق رجع الصدى الفوري (Immediacy of feedback) الناجم عن مختلف المحتويات البيئية في هذا الحساب، والمتوقع أن يكون وعيا بيئيا لدى مستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- إن تطبيق فروض نظرية ثراء الوسيلة في هذه الدراسة، هدفه محاولة فهم أسباب وطريقة انتقاء مستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر كمصدر للمعلومات البيئية من أجل فهم قضايا البيئة ومشكلاتها.
- إن الهدف من توظيف نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية (MRT) في هذه الدراسة هو قياس مدى ثراء حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر، ومدى ملاءمته لتواصل مستخدميه، ومدى نجاحه في إيصال الرسالة البيئية، التي يُتوقع أن تؤثر إيجابيا على المكونات المعرفية والإدراكية والوجدانية والسلوكية لمستخدميه وتكون لديهم وعيا بيئيا فرديا وجماعيا.

ثانيا: عرض الدراسات السابقة.

أجريت العديد من الدراسات والبحوث التي اهتمت بقياس تأثير شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في تكوين الوعي البيئي لدى مستخدميها، معتمدة في ذلك على عدة مناهج منها التقليدية ومنها الحديثة. توصلت جميعها إلى جملة من النتائج والتوصيات. يمكن استعراض هذه الدراسات كالآتي:

١- دراسة (Sinha, A., & Padhy, M. K. 2022):

تسعى هذه الدراسة إلى كشف دور مواقع التواصل الاجتماعي في خلق الوعي تجاه القضايا البيئية في مدينة (لكناو Lucknow). أجريت هذه الدراسة على (٧٥) مبحوثاً تتراوح أعمارهم بين (١٨-٣٠ سنة) اعتماداً على المنهج المسحي باستخدام أداة الاستبيان على عينات عشوائية بسيطة. أثبتت نتائج الدراسة بأن وسائل التواصل الاجتماعي لديها قدرة كبيرة جداً في التأثير على اهتمام المستخدمين من خلال ديناميكية النقاشات الجماعية حول المشكلات المتعلقة بالبيئة. وبالتالي خلق وعي بيئي جماعي لدى المستخدمين، كما كشفت الدراسة أيضاً على أن العديد من المنظمات والنشطاء البيئيين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي لجذب انتباه مستخدمي الشبكات الاجتماعية لأنها تساعدهم على إثارة القضية على المستوى العالمي وتقديم الحلول المناسبة ومعالجتها بفاعلية. كما توصلت الدراسة إلى أن هذه الشبكات يمكنها نشر الوعي من خلال طرق واستراتيجيات مختلفة متاحة على منصات التواصل الاجتماعي المختلفة مثل المنشورات والقصص ومقاطع الفيديو والصور وما إلى ذلك. وأكدت بأن وسائل التواصل الاجتماعي لها دور في تعزيز الوعي البيئي يفوق بكثير دور وسائل الإعلام التقليدية.

٢- دراسة (Severo, Eliana Andréa, et al. 2019):

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على الوعي البيئي والمسؤولية الاجتماعية للشباب في مناطق جنوب شرق البرازيل. استخدم الباحثون منهجية التحليل الكمي والوصفي عن طريق نمذجة المعادلة الهيكلية. أظهرت نتائج هذه الدراسة بأن الأفراد الذين يتعرضون (لمقاطع الفيديو والصور والنصوص) المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والاستدامة البيئية يتأثرون بشكل إيجابي في تكوين الوعي الاجتماعي والبيئي. ومع ذلك، سجلت الدراسة أضعف استجابة لدى المبحوثين بخصوص البحث عن معلومات حول القضايا البيئية والاجتماعية. يمكن ربط سبب ذلك بالمجتمع والمؤسسات التعليمية والحكومية والشركات. أوصت هذه الدراسة بتعزيز الإجراءات والمعلومات حول المسؤولية الاجتماعية والبيئية، من أجل إشراك هذا الجيل في التنمية المستدامة.

٣- دراسة (Mavrodieva, Aleksandrina V., et al. 2019):

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أشكال وخصائص شبكات التواصل الاجتماعي كأسلوب للقوة الناعمة وتحليل وتقييم تأثيرها على وعي الفرد والمجتمع. لذلك ركز الباحثون على تحليل العلاقات الارتباطية بين عدد معين من أهم الأحداث ذات الصلة بتغير المناخ واتجاهات الأفراد نحوها من خلال بحثهم عنها في شبكة الإنترنت. توصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من صعوبة تقييم شبكات التواصل الاجتماعي كأداة قوة ناعمة بشكل مؤكد، إلا أن هناك علاقة واضحة بين هذه الشبكات وتغيير التصورات العامة للمستخدمين، بحيث منحتهم مواقع مثل: (Twitter, Facebook & Instagram)، فرصة لتبادل الآراء والمشاركة في قضية تغير المناخ كما لم يحدث من قبل مع احتمال تكوين رأي عام يؤثر في صنع القرار السياسي المتعلق بالمناخ.

٤- دراسة (Wafa Saleh, 2019):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى وعي الليبيين بقضايا البيئة وتقييم وظيفة وسائل الإعلام الليبية وفعاليتها في تكوين الوعي واليقظة البيئية. تم ذلك من خلال توزيع استبيان مصمم وفق مقياس "ليكرت Likert" على ٣٥٠ طالبا ليبيا يدرسون في جامعات شمال قبرص. توصل التحليل الكمي باستخدام برنامج (SPSS) إلى أن الطلاب الليبيين لا يتابعون قضايا البيئة التي تبثها محطات التلفزيون بشكل متكرر بسبب عدم توفر الوقت اللازم لذلك وضعف اهتمامهم بالشأن البيئي.

٥- دراسة (Zhang, N., & Skoric, M. M. 2018):

بحثت هذه الدراسة في العلاقة الارتباطية بين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي والأخبار المتعلقة بالنشاط البيئي والنمط الاستهلاكي لدى المبحوثين. أظهر تحليل بيانات المسح في مدينة هونغ كونغ (Hong Kong) الصينية على (١٠٤٧ شخص) وجود علاقة إيجابية بين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي وهذين النوعين من المشاركة البيئية.

٦- دراسة (Matteau, K. 2018):

ارتكزت هذه الدراسة على منهجية تحليل متعدد المعايير من خلال مقارنة أداء ثلاثة وسائل إعلام تقليدية (الصحافة المكتوبة والتلفزيون والراديو) وثلاث شبكات اجتماعية (Facebook و Twitter و YouTube) بهدف معرفة مدى قدرة شبكات التواصل الاجتماعي على تبني حملة اتصال بيئي هدفها إقناع المستخدمين بتبني السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة. توصلت الدراسة إلى اعتبار شبكات التواصل الاجتماعي خيارا صالحا لإنتاج وتطوير وتنفيذ حملات الاتصال البيئي. لذلك يمكن الاعتماد عليها -بالفعل- في تغيير السلوكيات السلبية تجاه البيئة.

٧- دراسة (Hamid, Suraya, et al. 2017):

انطلقت هذه الدراسة من فرضية الإمكانات الكبيرة لشبكات التواصل الاجتماعي في نشر الوعي بالاستدامة البيئية على نطاق واسع ومنها موقع (فيسبوك Facebook) الذي يعرف انتشارا كبيرا بين طلاب الجامعة. هدفت هذه الدراسة إلى تسجيل وتلخيص وتوليف والتعليق على دور وسائل التواصل الاجتماعي في جذب اهتمام الطلاب الجامعيين والموظفين وإشراكهم في قضايا الاستدامة البيئية.

٨- دراسة (Rahim, M., & Jalaladeen, J. 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي تلعبه شبكات التواصل الاجتماعي في تكوين الوعي البيئي لطلاب البكالوريوس بقسم الإعلام في جامعة السليمانية كعينة من طلاب مؤسسات التعليم العالي في العراق. أظهرت النتائج أن معظم الطلاب يستخدمون الأجهزة المحمولة للوصول إلى شبكات التواصل الاجتماعي وخاصة موقع (فيسبوك Facebook) أكثر من أربع مرات يوميا، وأن أطول فترة استخدام لهذه المواقع هي الفترة الليلية من أجل الحصول على الأخبار والمعلومات كأولوية بالنسبة لهم. وتنمية معارفهم ورفع مستوى وعيهم العلمي والتعليمي ورفع مستوى الوعي البيئي. بالإضافة إلى ذلك، حاول جزء من الطلاب المستخدمين لشبكات التواصل الاجتماعي مشاركة منشورات حول التوعية البيئية كنشاط فردي. أظهرت نتائج الدراسة أيضا أن (فيسبوك Facebook) يأتي في المرتبة الأولى من حيث أولوية الاهتمام بقضايا البيئة من وجهة نظر المبحوثين، يليه موقع (يوتيوب YouTube) ثم موقع (انستغرام Instagram) وأخيرا موقع (تويتر Twitter) على التوالي.

٩- دراسة (Carpenter, Serena, et al. 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في مدى فاعلية شبكات التواصل الاجتماعي التي توظفها أفضل الجامعات المستدامة في الولايات المتحدة وتستخدمها للتواصل مع مختلف شركائها في مسائل الاستدامة البيئية. كشفت نتائج المقابلات مع دعاة الاستدامة وقادة الطلاب في ٢١ جامعة أمريكية-تنتهج فلسفة الاستدامة- بأنها تعتمد على شبكات التواصل الاجتماعي للوصول إلى جماهير كبيرة. كما يرون بأنها أدوات مفيدة يمكن استخدامها بشكل استراتيجي لتشجيع العمل البيئي ونشر المعلومات وتبني سلوكيات الاستدامة البيئية بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين. كشفت النتائج أيضا بأن المبحوثين نادراً ما يستخدمونها لبناء هذا التصور ولا يعرفون كيفية استخدامها بفاعلية أكبر في هذا الشأن.

١٠- دراسة (Tlebere, T., Scholtz, B., & Calitz, A. P. 2016):

تمتلك حملات التوعية البيئية القدرة على تزويد الناس بالمعرفة والمهارات والمواقف اللازمة للحد من الأثر البيئي. بناء عليه يتم استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من قبل نشطاء البيئة للقيام بحملات توعية بيئية. ومن تم يقدم هذا البحث نموذجاً مفاهيمياً لتحسين المعرفة وبالتالي إدراك القضايا البيئية من خلال حملة على شبكات التواصل الاجتماعي. يتكون نموذج شبكات التواصل الاجتماعي للتوعية البيئية المسمى بـ (SMENA)، من ثلاث مراحل للحملة وعوامل تؤثر على كل مرحلة. تم تنفيذ نموذج حملة التوعية البيئية على أحد شبكات التواصل الاجتماعي (موقع SMENA) وعلى المواقع الشهيرة (تويتر Twitter و فيسبوك Facebook) في إحدى جامعات جنوب إفريقيا. أظهرت النتائج ازدياد المعرفة والوعي البيئيين لدى المبحوثين بفضل الحملة.

١١- دراسة (Buzov, I. 2014):

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة مؤشرات الأنشطة البيئية للطلاب في جامعة (سبليت University of Split) في (كرواتيا Croatia) تحديداً، فيما يتعلق بمشاركتهم في أنشطة المنظمات البيئية غير الحكومية، وإثبات اهتمامهم بالبيئة ومشاركتهم في مختلف الأنشطة الخضراء والإطلاع على المنشورات المتعلقة بالقضايا البيئية على شبكات التواصل الاجتماعي، خاصة موقع (فيسبوك Facebook). تم إجراء هذه الدراسة بطريقة المسح على عينة تمثيلية قدرها (٥٣١ طالبا) من ست كليات من جامعة (سبليت Split) باستخدام استبيان. توصلت هذه الدراسة إلى أنه وبالرغم من العدد المحدود من الطلاب الناشطين في المنظمات البيئية غير الحكومية وضعف مطالعتهم للمنشورات ذات الصلة بقضايا البيئة، إلا أن عددا كبيرا منهم مشترك على شبكات التواصل الاجتماعي المهتمة بمختلف قضايا البيئة ويتفاعلون معها. تؤكد نتائج الدراسة أهمية شبكات التواصل الاجتماعي كمساحات افتراضية جديدة لا غنى عنها لحماية البيئة من خلال إبراز النشاطات الداعمة للبيئة ووسيلة فعالة في اكتساب الفرد لمزيد من الأبعاد المعرفية والوجدانية والمهارية والسلوكية والقيمية التي تشكل في النهاية وعيهم البيئي.

١٢- دراسة (Zita, M., Burger, C., & Scholtz, B. 2014):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى الوعي البيئي لدى منسوبي مؤسسات التعليم العالي في جنوب إفريقيا، من خلال استخدامهم لشبكات التواصل الاجتماعي في حملات التوعية البيئية. تتكون عينة الدراسة من أكاديميين ومهنيين وموظفين من جامعة (نيلسون

مانديلا متروبوليتان (Nelson Mandela Metropolitan University). هؤلاء عُرف عليهم بأنهم من دعاة البيئة، كما أجروا قدرًا كبيرًا من الأبحاث والدراسات في مجال الطاقة المتجددة والإدارة البيئية وحماية مصبات الأنهار والتنوع البيولوجي. توصلت الدراسة إلى أن موقع (فيسبوك Facebook) هو أكثر منصات التواصل الاجتماعي فاعلية لنشر المعلومات والتحفيز على ممارسة النشاطات والمبادرات الخضراء وتنمية المعرفة البيئية لدى المبحوثين ومساعدتهم على تكوين مواقف إيجابية تجاه قضايا البيئة ودفعهم للعب أدوار من أجل حمايتها، وعليه فإن مواقع التواصل الاجتماعي فعالة جدا في تكوين الوعي البيئي خاصة في الفضاء الجامعي، وهي فرصة مهمة لتكوين جيل جديد من الطلاب على قدر كبير من المسؤولية البيئية.

١٣- دراسة (Warner, A., Eames, C., & Irving, R. 2014):

هدفت هذه الدراسة الاستطلاعية إلى معرفة مدى فاعلية شبكات التواصل الاجتماعي في تكوين الوعي البيئي لدى تلاميذ الفصول الدراسية الابتدائية من خلال تفاعلهم مع تجارب الخرجات الميدانية في البيئة الطبيعية التي ينقلها المعلمون على مدوناتهم. توصلت الدراسة إلى أن هذه المدونات لقيت استحسان التلاميذ. لأنها سهلت تفاعلهم مع مختلف الخبرات ومعرفة قيمة اتخاذ الإجراءات البيئية وتجارب التعلم البيئي، مما عزز مشاركتهم المستمرة في العمل الميداني من أجل حماية البيئة.

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن الإشارة إلى مجموعة من النقاط التي تطرقت لها هذه البحوث في عدد من البلدان المختلفة حول موضع محل الدراسة من خلال النقاط التالية:

- يلاحظ توجه أغلب الدراسات التي تم إجراؤها على مواقع التواصل الاجتماعي وتويتر بشكل خاص اتباعها المنهج المسحي الميداني.
- اهتمام الدراسات الغربية بالتحليل التحليل الشبكي الاجتماعي لمواقع التواصل الاجتماعي بينما تركز اهتمام الدراسات العربية على الشق الميداني عند دراسة منصات التواصل الاجتماعي.
- تلعب شبكات التواصل الاجتماعي دوراً رئيساً في تشكيل الوعي والتأثير على الاتجاهات للرأي العام بشكل مباشر وغير مباشر.
- أن شبكات التواصل الاجتماعي تتبع أسلوب القوى الناعمة في التأثير على المستخدمين بشكل تدريجي وتكويني من خلال التداخل والتفاعل مع الأحداث وطريقة تنظيم التدفق وانسيابية المعلومات ذات الصلة سواء في مجال الوعي البيئي أو غيره من المجالات.
- تناولت أغلب الدراسات محل النظر قياس درجة الوعي البيئي من خلال عينة الشباب في مراحل التعليم المختلفة كمرجعية قياسية ومعرفية منظمة يمكن القياس والبناء عليها في تحصيل البيانات والمعلومات اللازمة لغرض البحث العلمي.

رابعاً: مفاهيم الدراسة.

١- شبكات التواصل الاجتماعي (Social media):

برنامج يستخدم لبناء مجتمعات على شبكة الإنترنت، يمكن الأفراد من الاتصال ببعضهم البعض بشكل سريع وتبادل مرن للمعلومات ونشرها على نطاق واسع متزامن ومتفاعل، كما يتيح للمستخدم إنشاء حساب خاص به، ومن تم ربطه مع أعضاء آخرين لديهم نفس الاهتمامات، للتواصل فيما بينهم داخل بيئة افتراضية.

٢- الوعي البيئي (Environmental awareness):

الوعي البيئي هو عملية نفسية لا يمكن أن تنفصل عن العمليات العقلية الأخرى كالتفكير والتذكر، حيث يركز على أربع مكونات أساسية وهي المدركات والمعارف والقيم والسلوكيات، والتي تحدد علاقة الإنسان بوسطه البيئي والمحيط الذي يعيش فيه، وتؤهله ومجتمعه لحماية البيئة من المشكلات التي تواجهها وكذلك حماية نفسه من المخاطر الطبيعية.

٣- شبكة تويتر (Twitter):

تعد شبكة تويتر أحد أشهر المدونات على شبكة الإنترنت، تحت شعار: (أفضل طريقة لاكتشاف الجديد في عالمك The best way to discover what's new in your world). تم إطلاق هذا الموقع من قبل مهندس الإعلام الآلي الأمريكي جاك دورسي Jack Dorsey في ٢١ مارس ٢٠٠٦ تحت مسمى (تويولوج Twit log) ليُدخل حيز الخدمة الرسمية في يوليو من نفس العام.

الإطار المنهجي للدراسة.

أولاً: تساؤلات الدراسة.

- هل توجد علاقة بين المدة الزمنية لتصفح المبحوثين لحساب وزارة البيئة السعودية على تويتر وتكوّن الوعي البيئي لديهم؟
- كيف يقيم المبحوثين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر؟
- ما عادات وأنماط استخدام المبحوثين لشبكة تويتر؟
- كيف يتفاعل المبحوثين مع ما ينشر عبر شبكة تويتر؟
- ما مجالات اهتمامات المبحوثين بالمضمون المنشور على شبكة تويتر؟
- ما معدل متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر؟
- ما دوافع تفضيل المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر؟
- ما مدى تفاعل المبحوثين مع حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر؟
- ما التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المترتبة عن متابعة حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر؟

ثانياً: فروض الدراسة.

- **الفرض الأول:** توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى اهتمام المبحوثين بالموضوعات البيئية وتفاعلهم مع محتويات حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- **الفرض الثاني:** هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عدد سنوات اشتراك المبحوثين في شبكة تويتر وعدد سنوات استخدامهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- **الفرض الثالث:** لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المبحوثين لاستخدام شبكة تويتر وتقييمهم استخدامهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- **الفرض الرابع:** توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة دالة إحصائية بين التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية لمستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- **الفرض الخامس:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن استخدام لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقاً للنوع والسن والمؤهل الدراسي.

ثالثاً: الإجراءات المنهجية للدراسة:

١- منهجية الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية (Descriptive Researches)، التي لا تهدف إلى تشكيل فرضيات أو تطوير نظرية ما، بقدر سعيها إلى جمع المعلومات التي تتسم بالحياد والموضوعية لإعطاء وصف وقائعي لأبعاد وخصائص الظاهرة المدروسة ومتغيراتها، والعثور على ارتباطات بين ظاهرة أو أكثر (Lans & Van der Voordt, 2002: 53). لذا فإن تصميمها الفني يحتاج إلى عناية كبيرة من حيث البناء الهيكلي والاهتمام بجوانب التعبير عن البيانات حتى تكون تامة غير منقوصة. تجدر الإشارة إلى أن (فان دالين Van Dalen) قسم البحوث الوصفية إلى ثلاثة أنماط رئيسية وهي: دراسة العلاقات (Correlation Studies)، الدراسات النمائية (Development Studies)، الدراسات المسحية (Survey Studies). اعتمدت هذه الدراسة على المنهج المسحي الذي يلائم عملية التعرف على وسائل الإعلام وعلى ما تبثه من محتويات متنوعة وعلى جماهيرها والآثار المترتبة عنها. لذا تم استخدام أدوات المسح بالعينة، كالمقابلة أو الملاحظة أو الاستبيان لجمع البيانات النوعية، ولكن غالباً ما يتم تحليلها كمياً، باستخدام التكرارات أو النسب المئوية أو المتوسطات الحسابية أو التحليلات الإحصائية الأخرى لتنظيم العلاقات بين المعلومات (Nassaji, 2015: 129). كما تُمكن من تحليل جوانب المشكلة بدقة وتوضيح جوانبها والظروف المحيطة بها والأسباب الدافعة لظهورها والتوصل إلى إجابات عن تساؤلات وفرضيات الدراسة وتعميم النتائج المتحصل عليها بشكل علمي.

٢- عينة الدراسة وخصائصها:

لما كانت العينة هي مجموعة من المفردات التي يفترض أن تمثل مجتمع الدراسة الأصلي (Javeau, 1982: 26)، وتكون شريطةا حاملة لنفس سمات المجتمع الكلي (Dépelteau, 2010: 213)، فإنه جرى اختيار مفردات الدراسة وفق العينة القصدية، وهم السعوديون من الذكور والإناث المستخدمين والمستخدمات لشبكة تويتر والبالغ عددهم (٢٠١) مفردة موزعين حسب الخصائص الآتية:

الجدول رقم [٠١] يبين: توزيع مفردات العينة وخصائصها.

المجموع	(%)	ك	خصائص مفردات العينة	النوع/ الجنس
٢٠١	64.2	129	ذكر	
	35.8	72	أنثى	
٢٠١	47.3	95	٢٢-١٨	العمر/ السن
	46.8	94	٢٦-٢٣	
	6.0	12	فوق ٢٦	
٢٠١	6.5	13	ثانوي فأقل	المستوى الدراسي
	90.5	182	بكالوريوس	
	3.0	6	دراسات عليا	

٣- أداة جمع البيانات (الاستبيان):

تم الاعتماد على الاستبانة المقننة وفقا لمقياس (ليكرت Likert) الخماسي كأداة أساسية لاستجواب المبحوثين بطريقة علمية موجهة، من خلال مجموعة من الأسئلة المصممة بشكل دقيق ومطابقة لموضوع الدراسة ومحاورها. ثم القيام بسحب كمي بهدف إيجاد علاقات رياضية والقيام بمقارنات رقمية (Loubet del Bayle, 2000: 107). بعد تصميم الاستبانة تم إخضاعها للتحكيم من طرف أربعة (٠٤) خبراء في علوم الإعلام والاتصال (*) من جامعات عربية مختلفة. كما تم تجريبيها على عينة من المبحوثين قدرها (٣٦) مفردة، وبناء عليه تم حساب معامل ارتباط (بيرسون Pearson) ومعامل (ألفا كورنباخ Cronbach's alpha) للتأكد من صدق وثبات الأداة. بعدها تم اعتماد الاستبانة وتصميمها إلكترونياً وتوزيعها عبر رابط قوقل فورم مع شرط عدم إمكانية إرسال أكثر من استمارة واحدة من مفردة واحدة من مفردات عينة الدراسة وهم السعوديون بمدينة جدة.

٤- اختبار صدق وثبات أداة جمع البيانات:

لإجراء اختباري الصدق والثبات، تم تطبيق استبانة الدراسة على عينة قوامها (٣٦) مبحوثا سعوديا، وإجراء مجموعة من المعاملات الإحصائية للتأكد من اتساق عبارات كل محور من محاور الدراسة وثبات أبعاد الاستبانة، ويمكن بيان ذلك تفصيلا كالآتي:

أ- اختبار الصدق:

استخدمت هذه الدراسة أسلوبين لقياس صدق الاستبانة نذكرهما كالآتي:

▪ الصدق الظاهري (المحكمين):

تم عرض استبانة الدراسة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين للإدلاء بآرائهم حول محاورها، ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة، وقد تم الاسترشاد بما نصحوا به، إما بالحذف، أو بالإضافة، أو بالتعديل، لتصل نسبة موافقة المحكمين على فقرات الاستبانة إلى (٩٦%)، مما يعني أن الاستبانة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

▪ صدق الاتساق الداخلي:

لحساب مدى الاتساق البنائي لمحاور الدراسة العلمي- الثقافي والبيئي والاجتماعي و السياسي والاقتصادي والديني تم قياس علاقة كل عنصر من عناصر كل محور بالدرجة الكلية للمحور وتراوحت قيم الاتساق ما بين ٠.٥٠٢ (المحور الاجتماعي) الى ٠.٧٦٠ (المحور العلمي - الثقافي)

اما بخصوص العلاقة بين التأثيرات المعرفية المتحققة لدى مستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وكل عبارة من عبارات هذا المحور (١٣) المشار إليها في نسخة الاستبيان فقد اكدت النتائج وجود علاقة موجبة قوية حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٤٣ - ٠.٩٦٤). دو دلالة احصائية بمعدل ثقة ٩٩%، مما يؤكد وجود إتساق داخلي لهذا البعد.

ولتحديد العلاقة بين التأثيرات الوجدانية المترتبة عن متابعة المستخدمين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وكل عبارة من عبارات هذا المحور (٨) المشار إليها في نسخة الاستبيان اكدت النتائج وجود علاقة موجبة قوية حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٥١ - ٠.٩٥٣). دو دلالة احصائية بمعدل ثقة ٩٩%، مما يؤكد وجود إتساق داخلي لهذا البعد.

ولتحديد العلاقة بين التأثيرات السلوكية المترتبة عن متابعة المستخدمين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وكل عبارة من عبارات هذا المحور (١٤) المشار إليها في نسخة الاستبيان اكدت النتائج وجود علاقة موجبة قوية حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٠٥ - ٠.٩٦٨). دو دلالة احصائية بمعدل ثقة ٩٩%، مما يؤكد وجود إتساق داخلي لهذا البعد.

ب- اختبار الثبات:

للتأكد من ثبات أبعاد الاستبانة تم استخدام معامل ارتباط (ألفا كرونباخ Cronbach's alpha). لكل بُعد، و تراوحت درجات الثبات ما بين ٠.٧٢٠. (مجالات اهتمام الباحثين بمضامين شبكة تويتر) و ٠.٩٨٢. (الاشباع المتحققة لدى مستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويتر) مما يشير إلى تجانس مفردات كل مقياس بشكل مستقل، وأيضا فهم الباحثين لمفردات كل الأبعاد بالطريقة نفسها، وهو ما يؤكد صلاحية النتائج التي سيتم التوصل إليها

التحليل والنتائج:

اعتمدت هذه الدراسة في شقها الإحصائي على برنامج (SPSS)، لتحليل البيانات المتحصل عليها من الاستبانة، ويتمثل مستوى الدلالة المعتمدة في كافة اختبارات الفروض والعلاقات الارتباطية.

١- اختبارات الإحصاء الوصفي:

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- مربع كاي
- الانحراف المعياري
- الوزن النسبي الذي يحسب من المعادلة: الوزن المئوي = (المتوسط الحسابي x ١٠٠) ÷ الدرجة العظمى للعبارة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient).

٢- اختبارات الدلالة الإحصائية:

- اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent- Samples T-Test).
- تحليل التباين ذو البعد الواحد (Oneway Analysis of Variance- ANOVA).

نتائج الدراسة الميدانية-الإحصائية.

أولاً: استخدامات المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الجدول رقم [٠٧]: بداية متابعة المبحوثين لشبكة تويتر.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجمالي		أنثى		ذكر		النوع مدة الاشتراك
		%	ك	%	ك	%	ك	
١.٠٦١	3.134	11.9	24	١١.١	٨	١٢.٤	١٦	أقل من سنة
		14.4	29	١٣.٩	١٠	١٤.٧	١٩	سنة إلى ٠٣ سنوات
		21.9	44	٢٧.٨	٢٠	١٨.٦	٢٤	من ٠٣ إلى ٠٥ سنوات
		51.7	104	٤٧.٢	٣٤	٥٤.٣	٧٠	٠٥ سنوات فأكثر
		١٠٠	٢٠١	١٠٠	٧٢	١٠٠	١٢٩	الإجمالي
قيمة مربع كاي = ٢.٣٠ درجة الحرية = ٣								

قراءة الجدول رقم: [٠٧] والتعليق عليه.

يتضح من خلال بيانات الجدول ارتفاع المتوسط الحسابي لمدة الاشتراك إلى (٣.١) من (٤) وهو ما يفسر أن أغلب عينة الدراسة لديهم خبرة جيدة في تصفح شبكة تويتر، مما يضيفي الموضوعية على إجاباتهم. توضح النتائج أيضاً عدم وجود أي علاقة بين مدة اشتراك مفردات العينة في شبكة تويتر والنوع حيث بلغت قيمة (مربع كاي = ٢.٣) وهي قيمة ليست ذو دلالة إحصائية.

الجدول رقم [٠٨]: مدى التزام المبحوثين باستخدام شبكة تويتر وفقا للنوع/ الجنس.

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجمالي		أنثى		ذكر		النوع / تقييم التصفح
			%	ك	%	ك	%	ك	
٧٤.٣	.712	2.228	٣٩.٣	٧٩	40.3	29	٣٨.٨	٥٠	دائما
			44.3	٨٩	٤٧.٢	٣٤	٤٢.٦	٥٥	أحيانا
			١٦.٤	٣٣	١٢.٥	٩	١٨.٦	٢٤	نادرا
			١٠٠	٢٠١	١٠٠	٧٢	١٠٠	١٢٩	الإجمالي
قيمة مربع كاي = ١.٢٩٦ درجة الحرية = ٢									

قراءة الجدول رقم: [٠٨] والتعليق عليه.

تشير البيانات الى أن الإناث يستخدمن شبكة تويتر (أحيانا ودائما) بمعدل أعلى من الذكور مقارنة بإجمالي عددهن، في حين كان الذكور نادرا ما يستخدمون شبكة تويتر بمعدل أعلى من الإناث مقارنة بإجمالي عددهم. كما تشير بيانات الجدول إلى أن النسبة المئوية لمتوسط الاستخدام بلغت (٧٤.٢٩%). أوضحت النتائج أيضا عدم وجود علاقة بين الالتزام باستخدام المبحوثين لشبكة تويتر وفقا بنوع أو جنس، حيث بلغت قيمة (مربع كاي = ١.٢٩) وهي قيمة ليست ذو دلالة إحصائية.

الجدول رقم [٠٩]: مدى التزام المبحوثين باستخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للنوع/ الجنس.

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجمالي		أنثى		ذكر		النوع / الحالة
			%	ك	%	ك	%	ك	
٥٣.٦	.683	١.٦١٠	١٠.٩	٢٢	٦.٩	٥	13.2	١٧	دائما
			٣٨.٣	٧٤	٤١.٦	٣٠	٣٦.٩	٤٧	أحيانا
			٥٠.٨	١٠٢	51.9	٣٧	٤٩.٧	٦٥	نادرا
			١٠٠	٢٠١	100	٧٢	100	١٢٩	الإجمالي
قيمة مربع كاي = ٢.٦٢٩ درجة الحرية = ٢									

قراءة الجدول رقم: [٠٩] والتعليق عليه:

تشير البيانات أيضا إلى أن هناك تقارب نسبي بين الذكور والإناث في معدل الالتزام باستخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بشكل نادر، ثم أحيانا على التوالي بفارق (٤.٧%). بلغ متوسط الوزن النسبي لمدى التزام المبحوثين باستخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية (٥٣.٦٧%)، مما يدل على أن الاستخدام متوسط. كما اتضح عدم وجود علاقة بين مدى استخدام مفردات العينة لهذا الحساب على شبكة تويتر ونوع أو جنس المبحوثين، حيث بلغت (مربع كاي = ٢.٦٢٩) وهي قيمة ليست ذو دلالة إحصائية.

الجدول رقم [١٠]: الفترات الزمنية المفضلة لدى المبحوثين لاستخدام شبكة تويتر.

الفترة	ك	%
صباحا	٥٢	٢٥.٩
ظهرا	٣٣	١٦.٤
عصرا	٤١	٢٠.٣
مساء	١٢٦	٦٢.٦
سهرة	٧٦	٣٧.٨
العدد الكلي	٢٠١	١٠٠

قراءة الجدول رقم: [١٠] والتعليق عليه.

من خلال بيانات الجدول رقم ١٠ وإذا أخذنا في الاعتبار أن المبحوثين هم الموظفين أو الطلاب فقد يعطي ذلك مؤشرا أن استخدام شبكة تويتر يحظى بأفضل أوقات اليوم بالنسبة لعينة الدراسة والذي من المفترض أن يخصصه للعمل أو للدراسة أو للالتزامات العائلية، مما يعني أن شبكة تويتر خاصة والشبكات الاجتماعية عموما أصبحت جزء مهما من نظام حياتهم اليومية والحياة الاجتماعية للبشرية.

الجدول رقم [١١]: مكان استخدام المبحوثين لشبكة تويتر.

المكان	ك	%
البيت	٨٦	٤٢.٨
العمل	٣٥	١٧.٤
في كل مكان	١٥٢	٧٥.٦
العدد الكلي:	٢٠١	١٠٠

قراءة الجدول رقم: [١١] والتعليق عليه:

إن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في كل مكان وخاصة في البيت كأهم بيئة اجتماعية ينبغي الحفاظ عليها يعد أمرا خطيرا على بنية الأسرة وتماسكها، بل إن منهم من يستخدم شبكة تويتر في فضاء العمل والإنتاج مما يدل على حقيقة لا مفر منها وهي أن الشبكات الاجتماعية صارت -على حد تعبير- (دومينيك كاردون Dominique Cardon) من أهم أنماط الاستخدامات الفردية والجماعية وجزء من حياتنا اليومية، وهو نتيجة اندماج الإنسان المعاصر مع التكنولوجيا وتسرب العوالم الرقمية بقوة إلى حياته اليومية على شكل تطبيقات لم يعد بإمكانه الاستغناء عنها، حتى صار مظهرا لانتشار الثقافة السيبرانية وظاهرة الألفة الرقمية الناتجة عن تطوير ونشر التقنيات الرقمية وخاصة الإنترنت والويب في الواقع، ثم أصبح من الصعب التحكم في جاذبيتها وإغراءاتها (Cardon, 2019).

الجدول رقم [١٢]: أشكال تفاعل المبحوثين عند استخدام شبكة تويتر وفقا للنوع.

التخصص	ذكر		أنثى		الإجمالي:		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
	ك	%	ك	%	ك	%		
النشر والتعليق	١٣	١٠.١	٦	٨.٣	١٩	٩.٥	1.163	٤.٠٤٤
النشر فقط	٢	١.٦	٢	٢.٨	٤	٢		
التعليق	٤	٣.١	١	١.٤	٥	٢.٥		
القراءة	٦٧	٥١.٩	٢٧	٣٧.٥	٩٤	٤٦.٨		
كل ما سبق	٤٣	٣٣.٣	٣٦	٥٠	٧٩	٣٩.٣		
الإجمالي:	١٢٩	100	٧٢	100	٢٠١	100		

قيمة مربع كاي = ٦.٣٦٨ درجة الحرية = ٤ الدلالة = غير دالة ١٧٣.

قراءة الجدول رقم: [١٢] والتعليق عليه:

تشير بيانات الجدول ١٢ الى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين أشكال تفاعل المبحوثين عند استخدام شبكة تويتر ونوع أو جنس المبحوثين، حيث بلغت (مربع كاي = ٦.٣٦٨) وهي قيمة غير دالة عند (١٧٣). وبالتالي يمكن القول بأن الغالبية العظمى من المستخدمين يتفاعلون مع شبكة تويتر بجميع الأشكال.

الجدول رقم [١٣] يبين: دوافع استخدام المبحوثين لشبكة تويتر Twitter.

الدافع	ذكر		أنثى		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
١ الحصول على المعلومات	120	93	70	97.2	190	94.5
٢ التواصل والعلاقات الاجتماعية	83	64.3	37	51.4	120	59.7
٣ التسلية والترفيه	116	89.9	63	87.5	179	89.1
٤ الانضمام للمجموعات	44	34.1	17	23.6	61	30.3
٥ متابعة الأخبار والأحداث	124	96.1	70	97.2	194	96.5
٦ حفظ الملفات الشخصية	57	44.2	31	43.1	88	43.8
٧ متابعة حسابات شبكة تويتر	99	76.7	59	81.9	158	78.6
العدد الكلي:	129	100	72	100		

قراءة الجدول رقم: [١٣] والتعليق عليه.

تشير بيانات هذا الجدول إلى أن الذكور أكثر حرصاً على ذلك من الإناث. بناءً على نتائج هذا الجدول يمكن القول بأن شبكة تويتر تعتبر الشبكة الأكثر استخداماً لدى السعوديين. **الجدول رقم [١٤]: مجالات اهتمامات المبحوثين بالمضمون المنشور على شبكة تويتر.**

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا اهتم نهائياً		نادراً ما اهتم		إلى حد ما		مهتم		مهتم جداً		مجموع	
			ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
77.0	1.085	3.850	3	3.9	6	7.5	15	26.9	54	26.9	54	35.8	72	علمي
64.9	1.270	3.243	10.9	13.4	22	27.9	36	27.4	55	23.4	47	20.4	41	بيئي
84.7	.9747	4.233	2	2.4	4	3.5	7	10.9	32	26.4	53	52.2	105	اجتماعي
62.8	1.367	3.139	16.9	21.4	34	44.4	42	28.4	57	18.4	37	21.9	44	سياسي
64.8	1.277	3.238	11.9	15.4	24	30.9	32	28.9	58	22.9	46	20.4	41	اقتصادي
74.1	1.126	3.706	5	6.4	10	13.0	17	26.9	54	30.3	61	29.4	59	ديني

قراءة الجدول رقم: [١٤] والتعليق عليه.

يتضح من خلال بيانات هذا الجدول أن (١٠٥) مبحوثاً أبدوا اهتماماً بكل المضامين المنشورة على شبكة تويتر بشكل عام وفي حين أبدوا اهتماماً أكثر جدية بالمضامين الاجتماعية المنشورة على شبكة تويتر، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمعدل الاهتمام (٤.٢٣٣) وهذا يفسر حقيقة أهمية المضامين الاجتماعية لدى السعوديين **الجدول رقم [١٥]: بداية استخدام المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقاً للنوع.**

النوع	ذكر		أنثى		الإجمالي		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
	ك	%	ك	%	ك	%			
أقل من سنة	91	70.5	55	76.4	146	72.6	1.412	.796	
سنة	28	21.7	10	13.9	38	18.9			
سنتين	4	3.1	2	2.8	6	3			
أكثر من سنتين	6	4.7	5	6.9	11	5.5			
الإجمالي	129	100	72	100	201	100			
قيمة مربع كاي= 2.171	درجة الحرية = 3 الدلالة = 0.38 غير دالة								

قراءة الجدول رقم: [١٥] والتعليق عليه.

تشير البيانات إلى أن معدل الاهتمام بحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر زاد في العام الأخير وهو ما يعكس زيادة الوعي بأهمية البيئة ومتابعة شؤونها وقضاياها ومشكلاتها على المنصات الرقمية. تجدر الإشارة هنا إلى عدم وجود علاقة ذات

دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر والنوع، حيث بلغت قيمة (مربع كاي = ٢.١٧١) وهي قيمة ليست ذو دلالة إحصائية.

الجدول رقم [١٦]: أسباب تفضيل استخدام المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الأسباب	ك	%
طريقة عرضها للمحتويات	٧٧	٣٨.٣
العدد الكبير لمتابعيها	٣٩	١٩.٤
مواكبتها الدائمة للأحداث	١٠٢	٥٠.٧
العدد الكلي	٢٠١	١٠٠

قراءة الجدول رقم: [١٦] والتعليق عليه.

توضح بيانات هذا الجدول بأن حوالي ٥٠% من المبحوثين يفضلون استخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بسبب "مواكبتها الدائمة للأحداث"، وبالتالي يمكن ان تدعم هذه النتيجة وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية الاستمرار في نشر الجديد على شبكة تويتر

الجدول رقم [١٧]: دوافع المبحوثين لاستخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الدوافع	ك	%
متابعة أخبار البيئة محليا وعالميا	٧٩	٣٩.٣
تحصيل المعرفة البيئية	٥٤	٢٦.٩
اكتساب مهارات لحل مشاكل البيئة	٥٤	٢٦.٨
تبادل الخبرات والمهارات البيئية	٣٧	١٨.٤
تنمية الوعي البيئي	٧٧	٣٨.٢
العدد الكلي	٢٠١	١٠٠

قراءة الجدول رقم: [١٧] والتعليق عليه.

تشير بيانات هذا الجدول بأن أكثر من ٧٧% من المبحوثين كانت دافعهم الرئيس لاستخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر هو "متابعة أخبار البيئة محليا وعالميا و"تنمية وعيهم البيئي".

الجدول رقم [١٨]: تقييم المبحوثين لتفاعلهم مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للنوع.

النوع / الحالة	ذكر		أنثى		الإجمالي		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
	ك	%	ك	%	ك	%			
كبير	٢٣	١٧.٨	٧	٩.٧	٣٠	١٤.٩	١.٧٥٠	.695	٥٨.٣
متوسط	٥٩	٤٥.٧	٣٣	45.7	٩٢	٤٥.٧			
ضعيف	٤٧	٣٦.٥	٣٢	٤٣.٦	٧٩	٣٩.٤			
الإجمالي	١٢٩	١٠٠	٧٢	١٠٠	٢٠١	١٠٠			

قيمة مربع كاي = ٦.٣٠١ درجة الحرية = ٢ الدلالة = ٠.٤٣ دالة

قراءة الجدول رقم: [١٨] والتعليق عليه.

يتضح من خلال بيانات هذا الجدول ١٨ أن التقييم العام لتفاعل المبحوثين مع مضامين الحساب يصل إلى (٥٨.٣٣%) بانحراف المعياري بلغ (٠.697)، كما يتضح أيضا وجود

علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المبحوثين لتفاعلهم مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر والنوع أو الجنس، حيث بلغت قيمة الدلالة الاحصائية (0.٤٣).

الجدول رقم [١٩] يبين: أسلوب تفاعل المبحوثين مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

أسلوب التفاعل	ك	%
النشر وإعادة نشر المنشورات	٦٢	٣٠.٩
الرددشة والنقاشات	٤٩	٢٤.٢
الإعجاب والتعليق	١٠٩	٥٤.٤
العدد الكلي	٢٠١	١٠٠

قراءة الجدول رقم: [١٩] والتعليق عليه.

تشير بيانات هذا الجدول إلى أن "الإعجاب والتعليق" هو الأسلوب الأكثر استخداما للتفاعل مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر لدى أكثر من ٥٤% من المبحوثين وبالتالي يمكن استنتاج أن الإعجاب والتعليق أكثر أهمية من الرددشة والنشر كأسلوب للتفاعل مع مضامين الحساب الرسمي لوزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

ثانيا: التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المترتبة عن التعرض لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

أثبتت جل البحوث الإمبريقية حول تأثيرات وسائل الإعلام المختلفة بأن لهذه الأخيرة مقدرة فائقة على التأثير في الجوانب المعرفية والوجدانية والسلوكية للجمهور المتلقي في مختلف القضايا التي تهتمه، ومن ضمنها قضايا البيئة ومشكلاتها. إذ تستطيع بناء تصورات الإنسان عن عالمه ومحيطه وتؤدي به في النهاية إلى تشكيل الصورة الذهنية التي تؤثر في تصرفاته وسلوكياته (سلامن، ٢٠١٣: ٢٥٨). اهتم الباحثون في مجال الاتصال البيئي على نظريات المعرفة الإدراكية في تفسير تأثير وسائل الإعلام في تشكيل الإدراك البيئي لدى الجمهور المتلقي، معتمدين على نماذج من نظريات الإدراك البيئي (Theories of environmental perception)، منها على سبيل المثال نموذج (برونشفيك الاحتمالي Brunswick's Probabilistic Model (McAndrew, 1993: 62-64) ونظرية الحكم الاجتماعي (The social Judgement Theory)، كما لوسائل الإعلام مقدرة كبيرة على تشكيل الاتجاهات البيئية. إذ يمكن تفسير هذه التأثيرات اعتمادا على النماذج المعرفية (Cognitive paradigms) المعروفة، أو بناء على مقاييس معينة منها مقياس النموذج البيئي الجديد (New Environmental Paradigm) الذي طوره (دانلب وفانليار Dunlap & Valliere)، ومما لا شك فيه بأن وسائل الإعلام تستطيع التأثير في السلوكيات البيئية للجمهور المتلقي، ويمكن تفسير هذه التأثيرات أيضا اعتمادا على نماذج نظرية واسترشادية منها نموذج (سامولسون وبيك Samuelson & Biek) أو نموذج (شاهين وهولزر Schahin & Holzer) وغيرها من الأطر النظرية والمقاييس التجريبية التي تفسر تأثيرات وسائل الإعلام على الجوانب الإدراكية والمعرفية والوجدانية والسلوكية للجمهور المتلقي (Boudon, 1992: 542).

الجدول رقم [٢٠] يبين: التأثيرات المعرفية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الوزن النسبي	المعيار الآتق	المتوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		مؤشرات مقياس ليكرت العبارات أو البنود
			(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	
٨٠.٨	.944	٤.٠٣٨	١.٠	٢	٤.٩	١٠	١٩.٤	٣٩	٣٧.٣	٧٥	٣٧.٣	٧٥	أخطر المشكلات البيئية
٧٩.٢	.910	٣.٩٥٩	١.٥	٣	٤.٤	٩	٢١.٤	٤٣	٤٢.٣	٨٥	٣٠.٣	٦١	أسباب التلوث ومخاطره
٧٨.٧	.926	3.933	١.٥	٣	٤.٤	٩	٢٦.٤	٥٣	٣٥.٨	٧٢	٣٢	٦٤	أسباب التغيرات المناخية ومخاطرها
٧٥.٦	1.01	٣.٧٧٩	٢.٣	٥	٨.٩	١٧	٢٦.٣	٥٣	٣٤.٨	٧٠	٢٧.٨	٥٦	أسباب الاحتباس الحراري ومخاطره
٧٥.٩	1.01	٣.٧٩٤	١.٥	٣	٨	١٦	٢٧.٣	٥٥	٣٤.٣	٦٩	٢٨.٨	٥٨	أسباب تآكل طبقة الأوزون ومخاطره
٧٦.٢	1.00	3.808	١.٥	٣	٨.٤	١٧	٢٦.٤	٥٣	٣٤.٣	٦٩	٢٩.٣	٥٩	أسباب تشكل الأمطار الحمضية ومخاطرها
٧٨.٢	.990	3.911	١.٠	٢	٨.٤	١٧	٢٠.٨	٤٢	٣٧.٣	٧٥	٣٢.٤	٦٥	أسباب تلوث البيئة البحرية ومخاطره
٧٨.٤	.979	3.919	١.٩	4	٦.٩	١٤	٢٢.٤	٤٥	٣٦.٣	٧٣	٣٢.٤	65	أسباب تلوث المياه الصالحة للشرب وتناقصها
٧٦.١	1.049	3.805	٢.٩	٦	٨	١٦	٢٤.٣	٤٩	٣٤.٣	٦٩	٣٠.٣	٦١	أسباب تراجع الأحراج والغابات
٧٦.٧	1.044	3.834	2.9	٦	٧.٤	١٥	٢٤.٣	٤٩	34.2	٦٩	٣١.٣	٦٣	أسباب التعرية والتصحر
٧٦.٨	1.021	3.838	٢.٥	٥	٧.٤	١٥	٢٤.٩	٥٠	٣٤.٨	٧٠	٣٠.٣	٦١	أسباب فقدان التنوع البيئي
٧٧.٦	1.050	3.878	٢.٢	٥	٩.٤	١٩	٢٠.٨	٤٢	33.8	68	٣٣.٨	٦٨	أسباب النفايات الحضرية
٧٨.٩	.9414	٣.٩٤٤	١.٩	٤	٤.٤	٩	٢٤.٨	٥٠	٣٦.٣	٧٣	٣٢.٨	٦٦	أهم قوانين حماية البيئة
٧١.٥	.٩١٨٧	٣.٥٧٦	المجموع:										

قراءة الجدول رقم: [٢٠] والتعليق عليه.

الجدول ٢٠ يبين لنا ان النسب المئوية للمتفقين من المبحوثين على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات المعرفية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر. ومن خلال البيانات نستنتج ان النسب المئوية للمتفقين من المبحوثين قد تفاوتت ما بين ٦٢.٧% (أسباب الاحتباس الحراري ومخاطره) الى ٧٤.٦% (أخطر المشكلات البيئية). وأن الانحراف المعياري قد سجل قيمة صغيرة نسبياً وقد تراوحت ما بين ٠.٩١٠ الى ١.٠٥٠ وهذا يدل على تقارب وجهات نظر المبحوثين في تحديد على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات المعرفية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر. من الناحية الاخرى فإن النسب المئوية لغير المتفقين من المبحوثين سجلت نسباً ادنى وتراوحت ما بين ٦.٠% الى ١١.٩% (أسباب النفايات الحضرية) مما يدل على محدودية المعلومات عند المبحوثين على بعض المخاطر البيئية الحضرية ومخاطرها. ووفقاً لتفسير مقياس ليكرت فإن المتوسط الحسابي سجل قيمة عالية وتراوح ما بين ٣.٧٧ الى ٤.٠٤ ، مما يؤكد على التوافق الكبير للمبحوثين على التأثيرات المعرفية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الجدول رقم [٢١] يبين: التأثيرات الوجدانية المترتبة عن متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويت.

الوزن النسبي	المعيار الجغرافي	المتوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		مؤشرات مقياس ليكرت العبارات أو العيود
			(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	
٨٣.٠٨	.8876	٤.١٥٤	.٥	١	٣.٥	٧	١٨.٤	٣٧	٣٤.٨	٧٠	٤٢.٧	٨٦	تبنى الاتجاه الإيجابي نحو الاستغلال الرشيد لموارد البيئة
٧٨.٧٤	.9008	3.937	٥.	١	٥.٣	١٠	٢٣.٨	٤٨	٤٠.٢	٨١	٣٠.٣	٦١	تبنى الاتجاه المضاد نحو استنزاف موارد البيئة
٧٧.٠٠	1.016	3.852	١	٢	٨	١٦	٢٥.٨	٥٢	٣٢.٨	٦٦	٣٢.٤	٦٥	تبنى الاتجاه السلبي نحو تلويث موارد البيئة
٧٨.٦٦	.9581	3.933	٥.	١	٦.٥	١٣	٢٣.٨	٤٨	٣٥.٨	٧٢	33.4	٦٧	تبنى الاتجاه السلبي نحو أخطار التلوث على البيئة
٧٩.٤٠	.9327	3.970	1.0	٢	٤.٨	١٠	٢٣.٨	٤٨	٣٦.٤	٧٣	٣٣.٨	٦٨	تبنى الاتجاه السلبي نحو أخطار التلوث على صحة الإنسان
٧٦.٨٢	.9492	3.841	٥.	١	٨	١٦	٢٦.٤	٥٣	٣٦.٣	٧٣	٢٨.٨	٥٨	تبنى الاتجاه المضاد نحو الإخلال بمقومات التوازن البيئي
٧٧.٨٦	.9979	3.893	٢.٤	٥	٥.٩	١٢	٢٤.٤	٤٩	٣٤.٨	٧٠	٣٢.٤	٦٥	تبنى الاتجاه المضاد نحو المعتقدات الخاطئة عن البيئة
٧٨.٢٨	.9625	٣.٩١٤	١.٥	٣	٥.٤	١١	٢٤.٣	٤٩	٣٧.٤	٧٥	٣١.٤	٦٣	تبنى الاتجاه الإيجابي نحو حماية البيئة ومواردها
٧٨.٧٢	.٩٥٠٦	٣.٩٣٦	المجموع:										

قراءة الجدول رقم: [٢١] والتعليق عليه.

الجدول ٢١ يبين لنا ان النسب المئوية للمتفقين من المبحوثين على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات الوجدانية المترتبة عن متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويتر. ومن خلال البيانات نستنتج ان النسب المؤية للمتفقين من المبحوثين قد تفاوتت ما بين 65.2% (تبنى الاتجاه السلبي نحو تلويث موارد البيئة) الى ٧٧.٦% (تبنى الاتجاه الإيجابي نحو الاستغلال الرشيد لموارد البيئة). وأن الانحراف المعياري قد سجل قيماً اصغر نسبياً وقد تراوحت ما بين ٠.٨٨٧ الى ١.٠١٦ وهذا يدل على تقارب وجهات نظر المبحوثين في تحديد على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات الوجدانية المترتبة عن متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويتر. من الناحية الاخرى فإن النسب المئوية لغير المتفقين من المبحوثين سجلت نسباً ادنى وتراوحت ما بين ٤.٠ (تبنى الاتجاه الإيجابي نحو الاستغلال الرشيد لموارد البيئة) الى ٩.٠% (تبنى الاتجاه السلبي نحو تلويث موارد البيئة). ووفقاً لتفسير مقياس ليكرت فإن المتوسط الحسابي سجل قيماً عالية وتراوح ما بين ٣.٨٤ الى ٤.١٥ ، مما يؤكد على التوافق الكبير للمبحوثين على التأثيرات الوجدانية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الجدول رقم [٢٢] يبين: التأثيرات السلوكية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الوزن النسبي	المعيار الاحصائي	المتوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		مؤشرات مقياس ليكرت العبارات أو البيود
			(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	(%)	(ك)	
٨٢.٧٢	.8503	4.136	١.٥	٣	١.٠	٢	١٧.٩	٣٦	٤١.٢	٨٣	٣٨.٤	٧٧	تغيير السلوكيات السلبية تجاه البيئة والمحيط
٨٠.٤٤	.8146	4.022	٠	٠	١.٥	٣	٢٥.٣	٥١	٤١.٢	٨٣	٣١.٨	٦٤	علمي ترشيد استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة
٨٠.٩٥	.8976	4.047	١	٢	٤.٤	٩	٢٠.٣	٤١	٣٨.٤	٧٧	٣٥.٨	٧٢	أكد لي بأن رمي النفايات في أماكنها المخصصة سبيل لحماية البيئة
٧٩.٤٨	.9188	3.974	١	٢	٤.٤	٩	٢٤.٣	٤٩	٣٦.٨	٧٤	٣٣.٣	٦٧	دريني على مهارات تصنيف النفايات داخل الحاويات حسب نوعها
٧٨.٩٧	.9396	3.948	١.٥	٣	٤.٤	٩	٢٢.٤	٤٥	٣٩.٨	٨٠	31.8	٦٤	التقليل من استخدام الاكياس البلاستيكية
٨٠.٢٩	.8675	4.014	.5	١	٤	٨	٢٣.٣	٤٧	٣٨.٨	٧٨	٣٣.٣	٦٧	عزز ثقافة المشاركة في حملات التنظيف
٨٠.٥١	.8985	4.025	١	٢	٣.٤	٧	٢٤.٨	٢٥	٣٥.٤	٧١	٣٥.٩	٧٢	أكسبني مهارات غرس الأشجار والحفاظ عليها
٨١.١٠	.8722	4.055	١.٥	٣	٢.٧	٦	٢٠.٧	٤١	٤٠.٣	٨١	٣٤.٨	٧٠	عزز ثقافة المشاركة في حملات التشجير
٧٩.١٩	.9223	3.959	1.	2	4.9	10	23.3	47	38.3	٧٧	32.3	٦٥	أكسبني مهارات المحافظة على المساحات الخضراء

المجلة المصرية لبحوث الرأي العام- المجلد الثاني والعشرون- العدد الثاني (الجزء الثاني) ابريل / يونيو ٢٠٢٣

٧٩.٩٣	.9030	3.996	1.5	٣	2.9	6	23.3	47	39.4	٧٩	٣٢.٩	٦6	أكسبني مهارات المحافظة على موارد المياه وصيانتها
٨٠.٨٨	.8875	4.044	1.	2	2.9	6	٢١.٨	٤٤	٣٩.٣	٧٩	٣٥.٣	71	ساعدني على الالتزام بقوانين حماية البيئة
٧٩.١٩	.9382	3.959	٥.	1	٣.٩	٨	٢٣.٨	٤٨	36.3	٧٣	٣٣.٣	٧١	المشاركة في حملات التوعية البيئية
٧٨.٣٨	.9454	3.919	1.	٢	٦	١٢	٢٤.٣	٤٩	٣٦.٨	٧٤	٣١.٨	٦٤	الانخراط في جمعيات حماية البيئة
٧٧.٤٣	.9879	3.871	1.	٢	٧.٩	١٦	٢٥	٥٠	٣٤.٣	٦٩	٣١.٨	٦٤	المشاركة في مؤتمرات وندوات حماية البيئة
٧٩.٩٥	.٩٠٣١	٣.٩٩٧	المجموع:										

قراءة الجدول رقم: [٢٢] والتعليق عليه.

الجدول ٢١ يبين لنا ان النسب المئوية للمتفقين من المبحوثين على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات السلوكية المترتبة عن متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويتر.

ومن خلال البيانات نستنتج ان النسب المئوية للمتفقين من المبحوثين قد تفاوتت ما بين 66.2% (المشاركة في مؤتمرات وندوات حماية البيئة) الى 79.6% (تغيير السلوكيات السلبية تجاه البيئة والمحيط). وأن الانحراف المعياري قد سجل قيماً اصغر نسبياً وقد تراوحت ما بين ٠.٨١٤ الى ٠.٩٨٧. وهذا يدل على تقارب وجهات نظر المبحوثين في تحديد على اهمية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بخصوص التأثيرات السلوكية المترتبة عن متابعة المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على تويتر. من الناحية الاخرى فإن النسب المئوية لغير المتفقين من المبحوثين سجلت نسباً ادنى وتراوحت ما بين ١.٥ (علمني ترشيد استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة) الى ٩.٠% (المشاركة في مؤتمرات وندوات حماية البيئة).

ووفقاً لتفسير مقياس ليكرت فإن المتوسط الحسابي سجل قيماً عالية وتراوح ما بين ٣.٨٧ الى ٤.١٣ ، مما يؤكد على التوافق الكبير للمبحوثين على التأثيرات السلوكية المترتبة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الجدول رقم [٢٣] يبين: متوسط تأثير مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر على المبحوثين.

النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	التأثيرات
٧١.٥٢	٣.٥٧٦	التأثيرات المعرفية
٧٨.٧٢	٣.٩٣٦	التأثيرات الوجدانية
٧٩.٩٥	٣.٩٩٧	التأثيرات السلوكية

قراءة الجدول رقم: [٢٣] والتعليق عليه.

يتبين من خلال بيانات هذا الجدول أن متوسط التأثيرات السلوكية لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على المبحوثين هو الأعلى، حيث تجاوزت التأثيرات الوجدانية بنسبة ١.٦% و، ثم التأثيرات المعرفية بنسبة ١.٧% وهو ما يدل إلى قوة تأثيرات هذا على المبحوثين المستخدمين لهذا الحساب.

ثالثاً: نتائج فروض الدراسة.

الجدول رقم [٢٤] يبين: العلاقة بين اهتمام المبحوثين بالموضوعات البيئية وتفاعلهم مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الدلالة	بيرسون Pearson	متغيرات الدراسة
.٠٠٠	.221*	اهتمام مفردات العينة بالموضوعات البيئية تفاعل العينة مع محتويات صفحة وزارة البيئة

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

قراءة الجدول رقم: [٢٤] والتعليق عليه.

تبين نتائج هذا الجدول وجود ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية بين مدى اهتمام المبحوثين بالموضوعات البيئية وتفاعلهم مع مضامين حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (.22) عند معدل ثقة ٩٩% وبذلك ثبتت صحة الفرض الأول.

الجدول رقم [٢٥] يبين: العلاقة بين عدد سنوات اشتراك المبحوثين في شبكة تويتر وعدد سنوات متابعة حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية.

الدلالة	بيرسون Pearson	متغيرات الدراسة
.٠٢٧	.١٣٤**	عدد سنوات الاشتراك في تويتر عدد سنوات متابعة صفحة وزارة البيئة

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

قراءة الجدول رقم: [٢٥] والتعليق عليه.

يتضح من خلال بيانات هذا الجدول وجود ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية بين عدد سنوات اشتراك المبحوثين في شبكة تويتر وعدد سنوات تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية، حيث وصل معامل ارتباط بيرسون (.١٣٤) عند معدل ثقة ٩٩% مما يشير إلى وجود علاقة وإن كانت ضعيفة، وبذلك ثبتت صحة الفرض الثاني.

الجدول رقم [٢٦] يبين: تقييم المبحوثين لتعرضهم لشبكة تويتر وتقييمهم لتعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية.

الدلالة	بيرسون Pearson	متغيرات الدراسة
.٧٢٨	.٠٢١*	تقييم العينة لتصفحهم لموقع تويتر تقييم العينة لمتابعتهم لصفحة وزارة البيئة

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

قراءة الجدول رقم: [٢٦] والتعليق عليه.

يتضح من خلال بيانات هذا الجدول عدم ارتباط موجب ضعيف بين تقييم المبحوثين لتعرضهم لشبكة تويتر وتقييمهم لتعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (.٠٢١) مما يشير إلى عدم ثبوت صحة الفرض الثالث.

الجدول رقم [٢٧] يبين: العلاقة بين التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية للمبحوثين المتعرضين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.

الدلالة	بيرسون Pearson	متغيرات الدراسة
.٠٠٠	.٦٧٤**	التأثيرات المعرفية / التأثيرات الوجدانية
.٠٠٠	.٧١٨**	التأثيرات المعرفية / التأثيرات السلوكية
.٠٠٠	.٧٧٠**	التأثيرات الوجدانية / التأثيرات السلوكية

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

قراءة الجدول رقم: [٢٧] والتعليق عليه:

باستقراء بيانات الجدول ٢٧ يتضح لنا وجود ارتباط موجب قوي تراوح ما بين ٠.٦٧ الى ٠.٧٧. ذو ذات دلالة إحصائية عند معدل ثقة ٩٩% بين المتغيرات الثلاثة: التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية للمبحوثين المتعرضين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وهذا ما يؤكد صحة الفرض الرابع.

الجدول رقم [٢٨] يبين: نتائج اختبار (T-test) لدلالة الفروق بين المبحوثين والتأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للنوع.

الدلالة	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعات	التأثيرات المعرفية
.071	٢٧٠	1.811	9.75252	49.7385	129	ذكور	
			11.38431	52.2338	72	إناث	
.020	٢٧٠	2.332	13.14601	24.6051	129	ذكور	التأثيرات الوجدانية
			12.80015	28.7013	72	إناث	
.٠٠٦	١٢١.٤٧٣	٢.٨٢٣	9.22979	54.8513	129	ذكور	التأثيرات السلوكية
			10.88181	58.8182	72	إناث	

قراءة الجدول رقم: [28] والتعليق عليه.

تبين نتائج اختبار (T-test) في هذا الجدول إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث في التأثيرات المعرفية الناتجة عن تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للنوع، حيث بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٧)، بينما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث في التأثيرات والوجدانية والسلوكية على التوالي، حيث بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٢) و (٠.٠٠)، وبذلك ثبتت صحة هذا الفرض جزئيا.

الدلالة	قيمة ف	مربع المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المتغيرات
.190	1.669	175.558 105.182	2	351.115	بين المجموعات
			269	28294.057	داخل المجموعات
			271	28645.173	المجموع:
.097	٢.٣٥١	٤٠٢.٨٩٢ ١٧١.٣٧٢	2	805.785	بين المجموعات
			269	46099.156	داخل المجموعات
			271	46904.941	المجموع:
.130	٢.٠٥٥	١٩٨.٥٨٤ ٩٦.٦٤٦	2	397.168	بين المجموعات
			269	25997.652	داخل المجموعات
			271	26394.820	المجموع:

الجدول رقم [29] يبين: الفروق بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للمؤهل الدراسي. قراءة الجدول رقم: [٢٩] والتعليق عليه.

يتضح من خلال نتائج هذا الجدول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مفردات العينة في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرض المبحوثين لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر، وفقا للمؤهل الدراسي مما يشير الى عدم ثبوت صحة هذا الفرض جزئيا.

الجدول رقم [٣٠] يبين: الفروق بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للسنة.

المتغيرات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
التأثيرات المعرفية	390.284	2	١٩٥.١٤٢	١.٨٥٨	.158
	28254.889	269	١٠٥.٠٣٧		
	28645.173	271			
التأثيرات الوجدانية	609.469	2	٣٠٤.٧٣٥	١.٧٧١	.172
	٤٦٢٩٥.٤٧٢	269	١٧٢.١٠٢		
	٤٦٩٠٤.٩٤١	271			
التأثيرات السلوكية	482.305	2	٢٤١.١٥٣	2.503	.084
	25912.515	269	٩٦.٣٢٩		
	26394.820	271			

قراءة الجدول رقم: [٣٠] والتعليق عليه.

تُظهر نتائج هذا الجدول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرضهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقا للسنة، وبذلك ثبت عدم صحة هذا الفرض جزئيا.

رابعا: النتائج العامة للدراسة وتوصياتها.

١- نتائج الدراسة:

توصلت نتائج الدراسة إلى:

- أن أغلبية المبحوثين وبنسبة (٥١.٧%) بدأوا يستخدمون شبكة تويتر منذ أكثر من خمسة سنوات
- أن المبحوثين وبنسبة تجاوزت ٤٤% ملتزمون أحيانا باستخدام شبكة تويتر.
- أن المبحوثين وبنسبة ٥٠% نادرا ما يستخدمون حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- أن المبحوثين وبنسبة قاربت الثلثين يفضلون الفترة المسائية لاستخدام شبكة تويتر.

- أن المبحوثين وبنسبة تجاوزت ثلاثة ارباع المبحوثين يفضلون استخدام ومتابعة شبكة تويتر في كل مكان.
- أن المبحوثين وبنسبة قارب ٥٠% من المبحوثين يتفاعلون مع شبكة تويتر بقراءة ما تنشره من محتويات مختلفة.
- أن اغلبية المبحوثين يستخدمون شبكة تويتر بدافع متابعة الأخبار والأحداث اليومية والحصول على المعلومات.
- أن المبحوثين وبنسبة تجاوزت ٥٠% يهتمون بالمضامين الاجتماعية المنشورة على شبكة تويتر.
- أن المبحوثين وبنسبة اقتربت من ثلاثة ارباع المبحوثين، يستخدمون حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر منذ أقل من سنة.
- أن المبحوثين وبنسبة ٥٠% كان السبب الرئيس لتفضيلهم صفحة وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر هو مواكبتها الدائمة للأحداث.
- أن المبحوثين وبنسبة اقل قليلا من ٤٠% كان استخدامهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بدافع متابعة أخبار البيئة محليا وعالميا وبدافع تنمية وعيهم البيئي.
- أن المبحوثين وبنسبة (٤٥.٧٠%)، جميعهم يقيمون تفاعلهم مع محتويات حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر بأنه متوسط.
- أن المبحوثين وبنسبة (٥٤.٤١%) يستخدمون أسلوب الإعجاب والتعليق للتفاعل مع محتويات حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- أن المبحوثين متفقون وبنسبة (٨٠.٧٦%) على أن حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر جعلهم يكتسبون معارف حول أخطر المشكلات البيئية المعاصرة، والتي نتجت عن تدهور علاقة الإنسان بالبيئة.
- أن المبحوثين متفقون وبنسبة (٨٠.٠٨%) على أن حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر جعلهم يتبنون اتجاهها وجدانيا إيجابيا نحو الاستغلال الرشيد لموارد البيئة.
- أن المبحوثين متفقون وبنسبة (٨٢.٧٢%) على أن حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر دفعهم نحو تغيير السلوكيات السلبية تجاه البيئة والمحيط.
- أن متوسط التأثيرات السلوكية لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر على المبحوثين هو الأعلى، حيث بلغ نسبة (٧٩.٩٥%).

وبالنظر إلى أن هدف نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية هو قياس مدى كفاءة وسيلة إعلامية معينة وتقييم خصائصها وقدراتها الاتصالية، وهي معايير رئيسية لاختيار الوسيلة المناسبة واستخدامها في بث وتوصيل الرسائل بفاعلية كبيرة لتحقيق جملة من التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المواتية لدى أفراد الجمهور المتلقي. وكذلك تمحورها حول المرسل وكيفية اختياره لأحسن وسيلة اتصالية وأكثرها ثراء ليضمن وصول رسالته بفاعلية وفي هذه الحالة موقع تويتر كمنصة اتصال وتواصل تحمل قدرات اتصالية من خلال تدفق

المعلومات بشكل غني وكثيف ومعالجتها بأشكال متنوعة حسب حاجة المستخدم. وتشير النتائج الى صحة المدخل النظري حول أهمية هذه الوسيلة الاتصالية في إيصال المضامين ورفع الوعي والتأثير على سلوكيات ومعارف وفهم المستخدمين لوسيلة تويتر بدرجات متفاوتة. ويتم ذلك من خلال قدرة وسيلة تويتر كوسيلة اتصالية مهمة في نقل وتبادل المعلومات في صورة تعبر عن ثراءها كوسيلة إعلامية في زيادة وتكوين الوعي البيئي لدى الشباب السعودي.

- وفيما يختص بالفرضيات للدراسة فقد اكدت نتائج الدراسة ثبوت صحة الفرضيات التالية:
- "هناك علاقة ارتباطية بين مدى اهتمام العينة بالموضوعات البيئية وتفاعل المبحوثين مع محتويات حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
 - "هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عدد سنوات الاشتراك في موقع تويتر وعدد سنوات متابعة حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر".
 - "هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية لمستخدمي حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر".
 - ثبتت جزئياً صحة الفرض القائل بأن: "هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن استخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقاً لمتغيرات النوع والسن والمؤهل الدراسي".

- ومن ناحية اخرى اكدت النتائج على عدم ثبوت صحة الفرضيات التالية:
- "هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المبحوثين لاستخدامهم لشبكة تويتر وتقييمهم لمتابعتهم لحساب وزارة البيئة والمياه والزراعة على شبكة تويتر".
 - ثبتت جزئياً عدم صحة الفرض القائل بأن "هناك فروق بين المبحوثين في التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية الناتجة عن استخدام حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وفقاً لمتغير السن".

٢- توصيات الدراسة:

- توظيف قائم بالاتصال البيئي متخصص وفعال على رأس مسئولية حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر.
- تكثيف الرسائل البيئية وتوزيع مضامينها والتخطيط لحملات التوعية البيئية الرقمية وتنفيذها من خلال حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر وجعل خطاب حماية البيئة والحفاظ عليها أكثر تداولاً وانتشاراً ومشاركة بين المستخدمين.
- تطوير حساب وزارة البيئة والمياه والزراعة السعودية على شبكة تويتر من ناحية الشكل والمضمون ورفع تفاعليته لجعله أكثر انتشاراً وتداولاً في المجموعات الافتراضية والحسابات الفردية والجماعية للمستخدمين والاشتراك في الحسابات الرسمية لمنظمات حماية البيئة الحكومية غير الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني على المستوى الوطني والإقليمي والدولي.
- إنشاء مجموعات تركيز بيئية في شكل ندوات ومؤتمرات افتراضية تتناول الموضوعات البيئية.
- إشراك خبراء في الشأن البيئي والإعلامي في صناعة المحتويات الإعلام البيئي بجودة واحترافية عاليتين.

قائمة المصادر والمراجع والهوامش:

١ - قائمة المصادر والمراجع:

- الزهراني، أ. وسالم، د. (٢٠١٨). دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشكيل اتجاهات الشباب السعودي نحو رؤية المملكة ٢٠٣٠. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ٢٠١٨ (٦٥)، ١٩٣-٢٧٩.
- سلامن رضوان. (٢٠٠٦). *الإعلام والبيئة: دراسة استطلاعية لعينة من الثانويين والجامعيين -مدينة عنابة أنموذجاً-*. (رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والإعلام).
- سلامن رضوان. (٢٠١٣). *قضايا البيئة والتنمية المستدامة في الصحافة الجزائرية: دراسة وصفية تحليلية مقارنة بين يومياتي الخبر والوطن في الفترة ما بين ٢٠٠٧-٢٠٠٨*. (أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر ٣، كلية علوم الإعلام والاتصال).
- Adams, H. L. (1996). *Air Force Media Use and Conformance with Media Richness Theory: Implications for E-Mail Use and Policy*. AIR FORCE INST OF TECH WRIGHT-PATTERSON AFB OH. Available at: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA319728.pdf>
- Bidin, R., Tamam, E., & Ahmad, S. H. (2011). E-mail use and usefulness: The effect of media richness and social influences. *Revista de Administratie Publica si Politici Sociale*, 3(7), 81-94.
- Boudon, R., & Baechler, J. (1992). *Traité de sociologie* (p. 21). Paris: Puf.
- Buzov, I. (2014). Social network sites as area for students' pro-environmental activities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 1233-1236. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.304>
- Cardon, D. (2019). *Culture numérique* (p. 430). Paris: Presses de Sciences Po.
- Carlson, J. R., & Zmud, R. W. (1999). Channel expansion theory and the experiential nature of media richness perceptions. *Academy of management journal*, 42(2), 153-170. DOI: <https://doi.org/10.5465/257090>
- Carpenter, S., Takahashi, B., Cunningham, C., & Lertpratchya, A. P. (2016). Climate and Sustainability| The Roles of Social Media in Promoting Sustainability in Higher Education. *International Journal of Communication*, 10, 19.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1983). *Information richness. A new approach to managerial behavior and organization design*. Texas A and M Univ College Station Coll of Business Administration.
- Del Bayle, J. L. L. (2000). *Initiation aux méthodes des sciences sociales*. Paris: L'harmattan.
- Dennis, A. R., & Kinney, S. T. (1998). Testing media richness theory in the new media: The effects of cues, feedback, and task equivocality. *Information systems research*, 9(3), 256-274. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.9.3.256>
- Dennis, A. R., & Valacich, J. S. (1999, January). Rethinking media richness: Towards a theory of media synchronicity. In *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences. 1999. HICSS-32. Abstracts and CD-ROM of Full Papers* (pp. 10-pp). IEEE. DOI: <https://doi.org/10.1109/HICSS.1999.772701>
- Dépelteau, F. (2010). *La démarche d'une recherche en sciences humaines: de la question de départ à la communication des résultats*. De Boeck Supérieur.

- Elamé, E. (2004, June). Interculturaliser le développement durable. In *Actes du colloque "Développement durable: leçons et perspectives"* (Vol. 1, pp. 71-80).
- Francis, T. McAndrew. (1993). *Environmental psychology*. California: Book/Cole – Publishing company Pacific Grove.
- Fulk, J. (2017). Social construction of communication technology. *Academy of Management journal*, 36(5), 921–938. DOI: <https://doi.org/10.5465/256641>
- global media insight GMI. (Published Jun 17 2022). **Saudi Arabia Social Media Statistics** 2022. Available at: <https://www.globalmediainsight.com/blog/saudi-arabia-social-media-statistics/>
- Hamid, S., Ijab, M. T., Sulaiman, H., Anwar, R. M., & Norman, A. A. (2017). Social media for environmental sustainability awareness in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2015-0010>
- Ittelson, W. H., Proshansky, H. M., Rivlin, L. G., & Winkel, G. H. (1974). *An introduction to environmental psychology*. Holt, Rinehart & Winston. Available at: <https://psycnet.apa.org/record/1974-27508-000>
- Javeau, Claude (1982). *L'enquête par questionnaire : manuelle à l'usage de patricien*. Belgique : Edition de l'université de Bruxelles.
- Kelleher, T. (2001). Public relations roles and media choice. *Journal of Public Relations Research*, 13(4), 303-320. Available at: <https://www.tandfonline.com/journals/hpr20>
- Kock, N. (2005). Media richness or media naturalness? The evolution of our biological communication apparatus and its influence on our behavior toward e-communication tools. *IEEE transactions on professional communication*, 48(2), 117-130. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPC.2005.849649>
- Lans, W., & van der Voordt, DJM. (2002). Descriptive research. In T. M. de Jong, & D. J. M. van der Voordt (Eds.), **Ways to study and research urban, architectural and technical design** (pp. 53-60). DUP Science. Available at: <https://research.tudelft.nl/en/publications/descriptive-research-2>
- Matteau, K. (2018). Modification des comportements citoyens: pertinence de l'utilisation des réseaux sociaux en communication environnementale (**Essai de maîtrise, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada**).
- Mavrodieva, A. V., Rachman, O. K., Harahap, V. B., & Shaw, R. (2019). Role of social media as a soft power tool in raising public awareness and engagement in addressing climate change. *Climate*, 7(10), 122. DOI: <https://doi.org/10.3390/cli7100122>
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. *Language teaching research*, 19(2), 129-132. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362168815572747>
- Otondo, R. F., Van Scotter, J. R., Allen, D. G., & Palvia, P. (2008). The complexity of richness: Media, message, and communication outcomes. *Information & Management*, 45(1), 21-30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.09.003>

- Rahim, M., & Jalaladeen, J. (2016). The role of social media on environmental awareness of undergraduate students in University of Sulaimani in Iraq. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences–JALHSS*, 10, 218-231.
- Rami. (Published April 18, 2022). **Social media statistics in Saudi Arabia**. Available at: <https://www.talkwalker.com/blog/social-media-statistics-saudi-arabia>
- Saleh, W. (2019). **The Role of Mass Media in Creating Environmental Sustainability Awareness in Libya**. *Thesis*. Available at: <http://docs.neu.edu.tr/library/6724832906.pdf>
- Salleh, N. A. M., & Moghavvemi, S. (2014). Media richness theory for social media: research, opportunities and challenges. *Social media: dynamism, issues, and challenges*. Partridge, Singapore. 122-149. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/301889766>
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F. D., Dellarmelin, M. L., & Ribeiro, R. P. (2019). The influence of social networks on environmental awareness and the social responsibility of generations. *BBR. Brazilian Business Review*, 16, 500-518. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.5.5>
- Sinha, A., & Padhy, M. K. **Role of Social Media in Creating Environmental Awareness in Lucknow**.
- Sun, H. M., & Huang, C. W. (2011). The effect of media richness factors on representativeness for video skim. *International journal of human-computer studies*, 69(11), 758-768. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2011.07.003>
- Sun, P. C., & Cheng, H. K. (2007). The design of instructional multimedia in e-Learning: A Media Richness Theory-based approach. *Computers & education*, 49(3), 662-676. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.016>
- Timmerman, C. E., & Madhavapeddi, S. N. (2008). Perceptions of organizational media richness: Channel expansion effects for electronic and traditional media across richness dimensions. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 51(1), 18-32. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPC.2007.2000058>
- Tlebere, T., Scholtz, B., & Calitz, A. P. (2016). Using social media to improve environmental awareness in higher education institutions. In *Information Technology in Environmental Engineering* (pp. 101-111). Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-25153-0_9
- Warner, A., Eames, C., & Irving, R. (2014). Using social media to reinforce environmental learning and action taking for school students. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 4(2), 83-96. Available at: <https://dergipark.org.tr/en/pub/iejeegreen/article/104127>
- Zhang, N., & Skoric, M. M. (2018). Media use and environmental engagement: Examining differential gains from news media and social media. *International Journal of Communication*, 12, 24. Available at: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/7650>

Zita, M., Burger, C., & Scholtz, B. (2014, September). The Use of Social Media as an Enabler to Create Environmental Awareness of Staff in Higher Education. In *EnviroInfo* (pp. 405-412).

٢- الهوامش:

(*)- تم إخضاع استمارة الاستبيان إلى تحكيم الزملاء الأساتذة في علوم الاتصال والإعلام بالجامعات العربية

وهم على التوالي:

- الأستاذ الدكتور محمد قيراط، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، قسم الإعلام، جامعة السلطان قابوس.
- الدكتورة مروة عطية محمد ، الأستاذ المشارك بكلية الاتصال والإعلام؛ جامعة الملك عبد العزيز.
- الدكتور سلامي أسعيداني، الأستاذ المشارك بقسم الإعلام؛ كلية العلوم الإنسانية؛ جامعة الملك خالد.