فيديـــوهات القضايـــا الصحيـــــة على اليوتيوب
دراسة للمضمون وجمهور الخبراء من الأطباء

د. بسمة عبد الحي البلاّط *

ملخص الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى تحليل الفيديوهات التي تختص بطب الأسنان، والتي يقدمها مؤثرون "من غيري أطباء الأسنان" عبر موقع يوتيوب؛ وذلك لتقييم جودة المعلومات الصحية المقدمة عبره، كما يسعى البحث لإجراء تحليل مشاعر جمهور المستخدمين لهذه الفيديوهات، عبر تحليل تعليقاتهم على فيديوهات الدراسة محل التحليل، مما يتيح فهم توجهات الجمهور واستجاباتهم تجاه هذا النوع من المحتوى .

ينتمي البحث الحالي إلى البحوث الوصفية التحليلية، التي وظفت كل من المنهج الكمي والكيفي في تحليل عينة الدراسة؛ حيث تم استخدام منهج المسح في شقه التحليلي بهدف تحليل الفيديوهات "عينة البحث"، ثم تحليل مشاعر المستخدمين من خلال التعليقات المرتبطة بالفيديوهات الصحية إلى جانب تحليل المشاعر التي حصلت على أعلى التصويتات **("Voting, Reacting")**كيفيًا. بالإضافة إلى ذلك، ثم دراسة تقييمات جمهور أطباء الاسنان نحو الفيديوهات محل التحليل.

تم الاعتماد على أداة **DISCERN** كأداة لتحليل مضمون الفيديوهات عينة البحث، حيث تعتبر أداة **DISCERN** أداة مُحكّمة تم استخدامها لمساعدة مستهلكي المعلومات الصحية ومقدمي المعلومات الصحية على حد سواء في تقييم جودة المعلومات المكتوبة حول القضايا والمشكلات الصحية. كما تم الاعتماد على أسلوب تحليل المشاعر **(Sentiment Analysis)**، حيث تم تطبيق تقنيات معالجة اللغة الطبيعية للمعلومات**(NLP)** ، باستخدام برنامج **Orange DATA MINING** لاستخراج المشاعر الموجودة في تعليقات مستخدمي فيديوهات اليوتيوب، كما تم الاعتماد على أداتي المقابلة المتعمقة، والاستبانة الإلكترونية، بهدف التعرف على تقييمات أطباء الأسنان نحو الفيديوهات الصحية ذات الصلة بطب الأسنان عينة البحث.

تمثلت عينة البحث في ستة مقاطع فيديو ذات صلة بطب الأسنان، كذلك جميع التعليقات الموجودة على الفيديوهات عينة البحث وعددهم " ١٥٧٢٦" وذلك بأسلوب الحصر الشامل للتعليقات، وأخيرًا تم عرض مضمون الفيديوهات "عينة البحث" على مجموعة من أطباء الأسنان وعددهم (٩)، مع مراعاة اختلاف تخصصاتهم من أجل ضمان تنوع خبراتهم في جميع فروع مجال طب الأسنان، وتم التعرف على تقييماتهم من خلال المقابلة المتعمقة والاستبانة معًا.

* مدرس الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة سيناء – فرع القنطرة.

وخلص البحث إلى أن ٢٥,٩% من الفيديوهات "عينة البحث" كانت "بالغة الخطورة"، والتي قد تؤدي إلى مضاعفات صحية خطيرة مثل فقدان الأسنان أو التهابات اللثة المزمنة، كما كشفت نتائج البحث الحالي أن جمهور مستخدمي تلك الفيديوهات لا يتخذون موقفًا واضحًا تجاه المعلومات المقدمة في الفيديوهات، حيث كانت التعليقات المحايدة هي الغالبة ويليها التعليقات الإيجابية.

كما أشارت النتائج إلى أن غالبية أطباء الأسنان المختصين صنفوا عناوين الفيديوهات على أنها مضللة، حيث تم صياغتها بأسلوب جذاب لكنها لا تعكس المحتوى العلمي الدقيق. كما أظهرت نتائج البحث أن أغلب الفيديوهات "عينة البحث" تحتوي على معلومات غير دقيقة جزئيًا (مبتورة أو ناقصة)، مما يجعلها أكثر خطورة لأن الجمهور يجد صعوبة في التمييز بينها وبين المعلومات الصحيحة. كما أشارت نتائج البحث الحالي إلى أن المحتوى الصحي المضلل له تأثير خطير على وعي الجمهور وسلوكياته الصحية، حيث ترسخ هذه الفيديوهات مفاهيم خاطئة يصعب تصحيحها لاحقًا؛ مما يؤدي إلى قرارات علاجية غير سليمة.

الكلمات الدالة:

القضايا الصحية - مشاعر الجمهور - تحليل المشاعر -اليوتيوب-التضليل الإعلامي- المعلومات الطبية غير الموثوقة

YouTube Health Videos: A Study of Content and Expert Audience of Physicians

Dr. Basma Abdel-Hay Al-Ballat*

Abstract:

The current research aims to analyze YouTube videos related to dentistry, which are presented by influencers who are not licensed dentists, in order to assess the quality of health information disseminated through the platform. Additionally, the research seeks to conduct a sentiment analysis of the audience by examining users' comments on the selected videos. This dual approach enables a deeper understanding of audience orientations and responses to this type of content.

This study falls within the domain of descriptive-analytical research, employing both quantitative and qualitative methodologies. The analytical survey method was used to evaluate the selected sample of videos, while audience sentiment was analyzed through comment analysis, including the most highly voted and reacted-to comments using qualitative sentiment techniques. Furthermore, the study included the evaluation of dental professionals' perceptions toward the selected videos.

The DISCERN tool—a validated instrument designed to help both consumers and providers of health information assess the quality of written health content—was used to analyze the video content. Sentiment analysis techniques were applied using Natural Language Processing (NLP) methods through the Orange Data Mining software to extract the sentiments conveyed in user comments on the selected YouTube videos. In addition, in-depth interviews and electronic questionnaires were conducted to explore dentists' evaluations of the analyzed dental-related health content.

The research sample consisted of six YouTube videos related to dentistry, along with all associated user comments (totaling 15,726 comments) which were analyzed exhaustively. Finally, the content of

* Radio and Television Lecturer, Faculty of Mass Communication, Sinai University, Qantara Branch.

the selected videos was presented to a panel of nine dentists from various dental specialties to ensure diverse expert perspectives. Their evaluations were collected through both interviews and questionnaires.

The research found that 25.9% of the analyzed videos were classified as "highly dangerous," containing content that could lead to serious health complications such as tooth loss or chronic gum infections. Moreover, the audience generally did not express clear positions toward the health information presented, with neutral comments being the most prevalent, followed by positive ones.

The findings further revealed that most dental professionals classified the video titles as misleading; noting that they were attractively worded yet did not reflect the scientific accuracy of the content. A significant portion of the videos contained partially inaccurate or incomplete information, which poses a heightened risk due to the audience's inability to distinguish between false and accurate health content. The study ultimately concludes that misleading health information has a severe impact on public awareness and health behavior, embedding false concepts that are difficult to correct, and leading to potentially harmful treatment decisions.

Keywords:

Health issues – Audience sentiment – Sentiment analysis – YouTube – Media misinformation – Unreliable medical information

مقدمة الدراسة:

في ظل التطور السريع لمنصات التواصل الاجتماعي، أصبحت تلك المنصات المصدر الرئيسي للمعلومات الصحية لدى العديد من الأفراد، مما جعلها تلعب دورًا مهمًا في تشكيل وعي الجمهور وسلوكياته الصحية. ولذلك فإن انتشار المعلومات الصحية عبر هذه المنصات أصبح يشكل تحديًا كبيرًا، حيث قد يؤدي بعض منها إلى تشويه الحقائق العلمية، وزيادة الشكوك حول الإجراءات الطبية، بما يؤثر سلبيًا على قرارات الأفراد الصحية (منظمة الصحة العالمية، ٢٨ أغسطس ٢٠١٩)، (Johnson et al., ٢٠٢٤).

وقد شكّل انتشار مقاطع الفيديو غير الموثوقة المتعلقة بالمجالات الصحية على منصات التواصل الاجتماعي مثل **YouTube** تحديًا كبيرًا للصحة العامة، نظرًا لما تنطوي عليه من تقديم معلومات غير دقيقة قد تؤثر على تصورات الأفراد وسلوكياتهم الصحية. وتعزى سرعة انتشار هذا النوع من المحتوى إلى خوارزميات التوصية التي تعتمدها هذه المنصات، حيث تُمنح أولوية الظهور للفيديوهات ذات مستوى التفاعل والمشاركة العالي بدلاً من الدقة العلمية للمحتوى، كما يرجع هذا الإقبال المتزايد على المحتوى المضلل إلى عوامل أخرى عدة؛ من أبرزها الطابع المثير والجاذب لهذا النوع من المواد الإعلامية، بالإضافة إلى تبني موضوعات جدلية تسهم في تعزيز انتشارها على نطاقٍ واسعٍ (Albarracín et al., 2018)، (Mukhamediyarov et al,2024).

ويُعتبر اكتشاف المعلومات غير الموثوقة في مقاطع الفيديو أكثر تعقيدًا مقارنة بالنصوص أو الصور، وذلك بسبب طبيعة هذه المقاطع ذات الوسائط المتعددة، والتي تجمع بين العناصر المرئية، والصوتية، والنصوص. ويؤدي هذا التداخل بين الوسائط المختلفة إلى صعوبة التمييز بين المحتوى المضلل ونقيضه من المحتوى الموثوق؛ مما يزيد من تحديات رصد المعلومات غير الدقيقة (Bu et al., ٢٠٢٣).

ومما سبق يتبين أهمية البحث الحالي نظرًا لتزايد الاعتماد على وسائل التواصل الاجتماعي كمصدرٍ رئيسيٍّ للحصول على المعلومات الصحية، وهو ما يشكل خطرًا على الصحة العامة في حال انتشار معلوماتٍ مضلّلةٍ تؤثر على تصورات الأفراد وسلوكياتهم الصحية، كذلك انتشار العديد من الفيديوهات الطبية لمؤثرين غير متخصصين في مجال الطب؛ وما يزيد الأمر سوء هو سرعة انتشار الفيديوهات غير الموثوقة عبر الإنترنت فعل خوارزميات التوصية التي تركز على التفاعل بدلاً من الدقة العلمية.

ومن هنا يسعى البحث الحالي إلى تحليل الفيديوهات التي تختص بطب الأسنان، والتي يقدمها مؤثرين "من غيري أطباء الأسنان"، والتي تُعد فيديوهات غير موثوقة لعدم اعتمادها على مصادر طبية موثوقة؛ وذلك لتقييم جودة المعلومات الصحية المقدمة، كما يسعى البحث لإجراء تحليل المشاعر لتعليقات جمهور المستخدمين على هذه الفيديوهات، مما يتيح فهم استجابات الجمهور نحو المحتوى المضلل.

أولًا: مراجعة الدراسات السابقة:

حاولت الباحثة استعراض الأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، مع التركيز على الدراسات المنشورة في المجلات العربية والأجنبية خلال الفترة من ٢٠٢٠ إلى ٢٠٢٥. وتأتي هذه المراجعة في ضوء الاهتمام المتزايد خلال هذه الفترة بدور الإعلام في تناول القضايا الصحية، خاصة بعد جائحة كورونا، وبناءً على ذلك تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين هما " دور منصات التواصل الاجتماعي في نشر القضايا الصحية غير الموثوقة" و"تأثير المحتوى الصحي غير موثوق على وعي وسلوك الجمهور".

المحور الأول: دور منصات التواصل الاجتماعي في نشر القضايا الصحية غير الموثوقة:

أكدت الدراسات على أن منصات التواصل الاجتماعي تلعب دورًا خطيرًا في نشر المعلومات الصحية غير موثوقة، والتي يمكن أن يكون لها آثار خطيرة على الصحة العامة؛ حيث توفر هذه المنصات وصولًا سهلًا إلى المحتويات المتعلقة بالصحة، والتي غالبًا ما تفتقر إلى الموثوقية العلمية؛ مما يؤدي إلى معلومات مضللة يمكن أن تؤثر بشكل خطير على السلوكيات الصحية للأفراد، وهو ما يؤثر سلبًا على جمهور المستخدمين من حيث الاضطراب العاطفي والخسارة المالية ناهيك عن الأضرار الجسدية (Nordin, ٢٠٢٤). كما يؤثر المحتوى الصحي المنشور على منصات التواصل الاجتماعي سلبًا على سلوكيات الأفراد، وهو ما أكدته دراسة (Zaifuddin et al., ٢٠٢٤) التي تشير إلى أن التعرض المتزايد للمعلومات الصحية غير الموثوقة على وسائل التواصل الاجتماعي يؤثر على سلوكيات الجمهور، حيث خلصت نتائج الدراسة إلى أن زيادة التعرض لتلك المعلومات الصحية المضللة ارتبط بمستويات أعلى من التردد في التطعيم وانخفاض معدلاته خلال فترة الأوبئة.

فيما أوضحت الدراسات أنه يمكن استخدام منصة يوتيوب من أجل نشر المعلومات الصحية غير الموثوقة؛ وهو ما يؤثر سلبًا على تصورات وسلوكيات مستخدمي يوتيوب، وبالتالي يؤثر على صحتهم العامة، وتساعد جاذبية المنصة على انتشار الفيديوهات وجعلها مصدرًا شائعًا للمعلومات المرتبطة بالصحة، وعلى الرغم من القيود التي تفرضها منصة يوتيوب للحد من المعلومات غير موثوقة إلا أن تلك القيود غير كافية في جمع كافة الفيديوهات التي تحتوي على معلومات مضللة نتيجة للتوصيات التي تفرضها خوارزميات المنصة والتي تقود المستخدمين إلى المحتويات المضللة ما دام زاد عدد مشاهديها، وتتفاقم تلك المشكلة بسبب وجود مقاطع فيديو تمزج معلومات خاطئة جزئيا مع أخرى تبدو موثوقة؛ مما جعل من الصعب على مستخدمي يوتيوب التمييز بين المعلومات الدقيقة والمعلومات غير موثوقة (Nguyen et al., 2024)،(Robey & Cohen,2022) .

بينما أشارت دراسة (Nguyen et al., ٢٠٢٤) إلى أنه تم استخدام منصة يوتيوب كإحدى قنوات التضليل في مجال الصحة، وذلك من خلال مقاطع فيديو تؤدي إلى تفاقم وصمة العار لمرضى الصحة العقلية وتضليل المستخدمين بشأن أمراض الصحة العقلية وسبل علاجها، وما يزيد الأمر سوءًا هو زيادة التعليقات الإيجابية للمستخدمين على تلك الفيديوهات المضللة والتي تشير إلى تصديق جمهور المستخدمين للمحتوى المضلل؛ مما يُصعّب من مهام

استراتيجيات اكتشاف وتمييز الجمهور لذلك النوع من الفيديوهات، ويتفق مع ذلك دراسة (البلاّط، ٢٠٢٢) والتي تشير إلى أن مستوى الثقة لدى جمهور اليوتيوب في المعلومات الصحية التي يقدمها متوسط.

كما اتضح أن الفيديوهات التي تميل إلى وجود المعلومات الخاطئة جزئيًا بها تبدو ذات مصداقية أعلى، وهو ما يؤدي إلى جذب نسب مشاهدة ومشاركة أعلى مما يعقد الجهود المبذولة لتعزيز المعلومات الصحية الدقيقة (Humprecht & Kessler, ٢٠٢٤)، ومن الملاحظ أنه يتم إنتاج العديد من مقاطع الفيديوهات الصحية من قبل مؤسسات غير صحية (Greer et al., ٢٠٢٤)، وهو ما يقود المستخدمين إلى محتوى صحي مضلل(Robey & Cohen, ٢٠٢٢) .

ويلجأ الجمهور أحيانًا إلى منصات التواصل الاجتماعي لاستقاء المعلومات الصحية خاصة وقت الأوبئة والأزمات لانعدام الثقة في القنوات الرسمية وغياب عنصر الشفافية، وذلك نتيجة لوجود أزمة ثقة نتيجة لصورة نمطية متوارثة من مواقف سياسية سابقة، وهو ما ألقى بظلاله على ثقة الجماهير في المعلومات الصحية التي تقدمها القنوات الرسمية وبالتالي اعتمادهم على المعلومات التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي والتي تمزج بين المعلومات الصحية المضللة والصحيحة (إبراهيم والسمري، ٢٠٢١).

ويمكن مكافحة المعلومات المضللة في محتويات منصات التواصل الاجتماعي من خلال شفافية مصادر المعلومات والعرض الفوري للمعلومات الدقيقة، وتعزيز محو الأمية المعلوماتية (Tang et al., ٢٠٢٤)، كما يمكن الاستفادة من منصات وسائل التواصل الاجتماعي لتعزيز المعلومات الصحية الدقيقة وبرامج الصحة العامة، ولكن يجب عليها أيضًا معالجة انتشار المعلومات الخاطئة من خلال الممارسات الإعلامية المحسنة والحلول التكنولوجية (Tiwari et al., ٢٠٢٤).

المحور الثاني: تأثير المحتوى الصحي غير الموثوق على وعي وسلوك الجمهور:

أوضحت الدراسات أن المعلومات الصحية غير الموثوقة تؤثر بشكلٍ كبيرٍ على الوعي العام وسلوكيات الجمهور، وغالبًا ما تؤدي إلى نتائج صحية ضارة، ويساعد في ذلك النشر السريع للمعلومات الخاطئة وذلك نتيجة لفيروسية انتشار المعلومات على وسائل التواصل الاجتماعي مما يؤدي إلى تفاقم ظاهرة انتشار المعلومات الخاطئة على المنصات الرقمية بشكل عام، حيث ارتبط التعرض للمعلومات الصحية الخاطئة على وسائل التواصل الاجتماعي بتردد الجمهور في تناول اللقاحات وهو ما أدى بدوره إلى انخفاض معدلات التطعيم، وبالتالي التأثير على سلوكيات الصحة العامة (Zaifuddin et al., 2024) (Ashfaq, 2023) (Murphy et al,2020)

حيث يتعرض مستخدمو وسائل التواصل الاجتماعي إلى قدر كبير من المعلومات الصحية الخاطئة، حيث يجد الكثيرون صعوبة في التمييز بين المعلومات الصحيحة والكاذبة، ويرتبط انخفاض محو الأمية الرقمية بزيادة المعلومات الخاطئة المتصورة، مما يشير إلى أن المهارات الرقمية تؤدي دورًا مهمًا في تجنب المعلومات الصحية غير الموثوقة عبر الإنترنت (Gaysynsky et al., ٢٠٢٤). وهو ما يتفق مع دراسة(سليمان، ٢٠٢١) التي

تشير إلى أن مدى صحة الأخبار والمعلومات الصحية المتداولة بمواقع التواصل الاجتماعي عن القضايا الصحية "فيروس كورونا" كانت غير صحيحة وذلك في الترتيب الأول.

فيما أشارت دراسة (Liu & Niederdeppe, ٢٠٢٠) إلى أن مقاطع الفيديو المضللة "غير الموثوقة" تساهم في انتشار السلوكيات الصحية غير السلمية، والتي تؤدي بدورها إلى انتشار بعض السلوكيات المحفوفة بالمخاطر، ومن جانب أخر يتم الاستخفاف بالسلوكيات المعززة للصحة، مما يؤدي إلى تشويه الوعي العام لدى المستخدمين، كما يمكن أن تؤثر مقاطع الفيديو المضللة على جاذبية الأطعمة غير الصحية مما يؤدي إلى تبني عادات صحية غير سليمة تؤثر على الصحة العامة للمستخدمين، وذلك بالتأثير على التصورات والسلوكيات العامة المتعلقة بالنظام الغذائي (Zhao, ٢٠٢٤).

وتشكل مقاطع الفيديو الصحية المضللة "غير الموثوقة" أخطار كبيرة خاصة حينما تنشأ من مصادر غير متخصصة، حيث يؤدي ذلك إلى قرارات صحية ضارة مثل العلاج الذاتي غير المناسب ورفض التدخلات الطبية، حيث إن المستخدمين أقل عرضة لقبول المعلومات الواقعية وأكثر عرضة لتصديق الأساطير والمحتوى المضلل (Vraga et al., ٢٠٢١). فمثلًا في سياق تعاطي المخدرات غالبًا ما تقدم مقاطع الفيديو نصائح غير دقيقة مما يعوق من جهود العلاج وتعافي المريض بشكل صحي وسريع (Niu & Reed, ٢٠٢٣).

وتساهم طبيعة وسائل التواصل الاجتماعي نتيجة لسرعة انتشار المعلومات خلالها وسهولة التعامل معها وانخفاض التكلفة في الانتشار الواسع والكبير للمعلومات الصحية المضللة "غير الموثوقة"، (Darwish et al., ٢٠٢٢) وهو ما يؤدي إلى تأثر سلوكيات العديد من الأفراد بما يتلقونه من معلومات صحية مضللة عبر شبكات التواصل الاجتماعي (Ye et al., ٢٠٢٤).

وبنفس الطريقة فتؤدي مقاطع الفيديو التعليمية المصممة جيدًا إلى تعزيز الوعي الصحي بالصحة العامة بشكل فعال (Brennan et al., ٢٠٢١)؛ مما يجعل من الضروري زيادة انتشار الفيديوهات الصحية السليمة المدعومة من قِبل المختصين، والتوعية ضد الفيديوهات الصحية المضللة والتي تؤثر سلبًا على الصحة العامة للجمهور.

التعليق على الدراسات السابقة:

تشترك الدراسات السابقة في التأكيد على الدور الخطير الذي تلعبه منصات التواصل الاجتماعي في نشر المعلومات الصحية غير الموثوقة وتأثيرها السلبي على الصحة العامة وسلوكيات الأفراد. فقد أكدت معظم الدراسات أن وسائل التواصل الاجتماعي توفر وصولًا سريعًا وسهلًا إلى المحتويات الصحية، إلا أن هذه المحتويات تفتقر في كثير من الأحيان إلى التحقق العلمي، مما يؤدي إلى انتشار معلومات خاطئة قد يكون لها تأثير خطير على تصورات وسلوكيات المستخدمين. كما أوضحت الدراسات أن التفاعل الكبير مع هذه المحتويات، سواء من خلال التعليقات أو المشاركة، يساهم في تعزيز انتشار المعلومات المضللة وغير الموثوقة، مما يجعل من الصعب تمييزها عن المعلومات الدقيقة.

واتفق الباحثون على أن منصات مثل يوتيوب تلعب دورًا محوريًا في تضليل الجمهور من خلال المحتويات الصحية غير الموثوقة التي تنتشر بسبب خوارزميات التوصية التي تعزز ظهور الفيديوهات التي تحظى بمشاهدات عالية بغض النظر عن دقة المعلومات المقدمة. كما تتفق الدراسات على أن المعلومات الصحية المضللة تُسهم في انتشار الخوف والقلق لدى الجمهور، مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات صحية غير سليمة مثل تجنب التطعيم أو اللجوء إلى علاجات غير موثوقة.

ورغم هذا الاتفاق العام، فقد تباينت أهداف الدراسات السابقة في نطاق تركيزها. فبعض الأبحاث ركزت على تحليل منصات محددة مثل يوتيوب وتأثيرها في نشر المعلومات غير الموثوقة والمضللة، كما في دراسة (Nguyen et al., ٢٠٢٤)، التي ركزت على كيفية تأثير المحتوى المضلل وغير موثوق على تصورات الصحة العقلية لدى المستخدمين. في المقابل، ركزت بعض الدراسات الأخرى على الجانب السلوكي للأفراد، مثل دراسة (Zaifuddin et al., ٢٠٢٤)، التي تناولت تأثير المعلومات الصحية المضللة على معدلات التطعيم وسلوكيات الصحة العامة. بينما اهتمت بعض الدراسات بقياس مستوى ثقة الجمهور في المعلومات الصحية المقدمة على وسائل التواصل الاجتماعي، كما هو الحال في دراسة (البلاّط، ٢٠٢٢)، التي أشارت إلى أن مستوى الثقة في المعلومات الصحية التي يقدمها يوتيوب كان متوسطًا. ومن ناحية أخرى، ركزت بعض الدراسات على أزمة الثقة في القنوات الرسمية تعتبر كمحفز لاعتماد الجمهور على المعلومات الصحية غير الموثوقة، كما في دراسة (إبراهيم والسمري، ٢٠٢١)، والتي أكدت أن غياب الشفافية لدى القنوات الرسمية أدى إلى توجه المستخدمين نحو وسائل التواصل الاجتماعي كمصدر بديل للمعلومات الصحية، رغم المخاطر المرتبطة بها.

وفيما يتعلق بنتائج الدراسات السابقة، فقد اتفقت جميع الدراسات على أن انتشار المعلومات الصحية غير الموثوقة يؤدي إلى نتائج خطيرة على الصحة العامة، حيث تتسبب في انخفاض معدلات التطعيم، كما هو موضح في دراسة (Zaifuddin et al., ٢٠٢٤)، وتؤدي إلى تشكيل تصورات خاطئة عن الأمراض والعلاجات، كما ورد في دراسة (Nguyen et al., ٢٠٢٤) كما أظهرت الدراسات أن المستخدمين يواجهون صعوبة في التمييز بين المعلومات الصحيحة والمضللة، بسبب المزج بين المحتوى العلمي الدقيق والمعلومات الخاطئة، وهو ما يجعل التصدي لهذا النوع من التضليل أكثر تعقيدًا. كما توصلت دراسة (Sleiman, ٢٠٢١) إلى أن معظم الأخبار الصحية المتداولة على وسائل التواصل الاجتماعي حول فيروس كورونا كانت غير صحيحة، مما يعكس مدى انتشار المعلومات المضللة خلال الأزمات الصحية الكبرى.

ورغم هذا الاتفاق أيضًا، فقد اختلفت الدراسات في تحديد حجم وتأثير هذه الظاهرة وفقًا لعوامل متعددة. فبينما ركزت بعض الدراسات على أثر المعلومات غير الموثوقة والمضللة على الصحة العقلية، كما في دراسة (Nguyen et al., ٢٠٢٤)، تناولت دراسات أخرى تأثيرها على السلوكيات الغذائية، حيث أظهرت دراسة (Zhao, ٢٠٢٤) أن الفيديوهات الصحية غير الموثوقة والمضللة يمكن أن تؤثر على جاذبية الأطعمة غير الصحية، مما يؤدي إلى تبني عادات غذائية غير سليمة. كما أشارت بعض الأبحاث إلى أن المستخدمين قد

يصبحون أقل تقبلًا للمعلومات الطبية الموثوقة بعد تعرضهم المستمر للمعلومات الصحية غير الموثوقة، مما يجعل مهمة تصحيح المفاهيم الصحية أكثر صعوبة (Vraga et al., ٢٠٢١) ، بينما وجدت دراسات أخرى مثل (Brennan et al., ٢٠٢١) أن المحتوى الصحي الدقيق عند تقديمه بأسلوب تعليمي فعال يمكن أن يساعد في تقليل تأثير المعلومات غير موثوقة وتعزيز الوعي الصحي.

بناءً على هذه المقارنات، يتضح أن الدراسات السابقة قد تناولت قضية المعلومات الصحية غير موثوقة من زوايا متعددة، ولكنها تتفق في النهاية على خطورتها وتأثيرها العميق على الصحة العامة وسلوكيات الأفراد. كما أن هذه النتائج تشير إلى الحاجة إلى مزيد من البحث حول الطرق الفعالة لمكافحة المعلومات غير الموثوقة، سواء من خلال تعزيز محو الأمية المعلوماتية أو تحسين استراتيجيات عرض المعلومات الصحية الدقيقة على وسائل التواصل الاجتماعي.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت تأثير المعلومات الصحية غير موثوقة المنتشرة عبر منصات التواصل الاجتماعي على وعي وسلوك الأفراد، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتعلق بالمعلومات الصحية التي يقدمها غير المتخصصين في مجال طب الأسنان، كما توجد فجوة بحثية فيما يتعلق بتحليل المشاعر للجمهور تجاه الفيديوهات الصحية غير الموثوقة والمضللة. فقد ركزت الدراسات السابقة على تأثير هذه المعلومات في تعزيز التردد في التطعيم (Zaifuddin et al., ٢٠٢٤) ، أو تغيير العادات الغذائية (Zhao, ٢٠٢٤)، لكنها لم تتعمق في دراسة الاستجابات الفورية للمستخدمين عند مشاهدة المحتوى الصحي المضلل.

ثانيًا: مشكلة البحث:

في ظل التوسع المستمر لوسائل التواصل الاجتماعي كمصدر رئيسي للمعلومات، أصبحت منصات مثل **YouTube** من أكثر الوسائل استخدامًا للحصول على المحتوى الصحي، حيث يُنظر إليها على أنها مصادر موثوقة للمعلومات الطبية(Johnson et al., ٢٠٢٤) . وتشير الدراسات إلى أن المستخدمين يعتمدون على هذه المنصات لاستكشاف الأعراض الصحية، وفهم الحالات المرضية المختلفة، والحصول على النصائح الطبية (Gallardo & Ebardo, ٢٠٢٤).

ومع ذلك، فإن انتشار المعلومات الصحية على **YouTube** يثير مخاوف متزايدة بشأن دقة المحتوى والمصداقية العلمية للمصادر. فقد أظهرت الأبحاث أن العديد من الفيديوهات الصحية على المنصة تتضمن معلومات غير دقيقة أو مضللة. لذا يُشكل انتشار المعلومات الصحية غير الموثوقة على **YouTube** تحديًا متزايدًا يؤثر سلبًا على الصحة العامة، حيث تؤدي هذه المعلومات الخاطئة حول الأمراض، العلاجات، والتدابير الوقائية إلى تبني سلوكيات صحية غير آمنة وتأخير الحصول على الرعاية الطبية اللازمة (Ashfaq Westberry et al,2023).

ومن هنا تظهر مشكلة البحث في ضرورة تحليل فيديوهات القضايا الصحية غير الموثوقة على منصة YouTube والتعرف على مشاعر الجمهور نحوها، وذلك للوقوف على مدى خطورة المعلومات الصحية الخاصة بطب الأسنان والتي يقدمها غير متخصصين.

ثالثًا: أهمية البحث:

الأهمية العلمية للبحث:

١. تكمن أهمية البحث في كونه يسلط الضوء على فجوة علمية تتعلق بتحليل المعلومات الصحية غير الموثوقة التي يقدمها غير المتخصصين في مجال طب الأسنان، وهي نقطة لم يتم تناولها بعمق في الدراسات السابقة، حيث ركزت الدراسات السابقة على مجالات الطب المختلفة ولم تركز على مجال طب الأسنان.
٢. يقدم البحث تحليل شامل لمدى "جودة" المحتوى الصحي باستخدام أداة DISCERN، وهي منهجية علمية لتقييم جودة المعلومات الصحية، مما يسهم في تقديم إطار علمي دقيق لتحليل فيديوهات طب الأسنان على منصة يوتيوب.
٣. يستفيد البحث من تقنيات تحليل المشاعر، حيث يضيف البحث بُعدًا جديدًا من خلال تحليل مشاعر الجمهور تجاه المحتوى الصحي المضلل، وهو جانب لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل كافٍ.

الأهمية العملية للبحث:

١. يعمل البحث على تعزيز الوعي الصحي الرقمي، حيث يساعد في تقديم توصيات عملية لمستخدمي الإنترنت حول كيفية التعامل مع المحتوى الصحي على YouTube والتمييز بين المعلومات الدقيقة وغير موثوقة.
٢. يقدم البحث إفادة لسياسات منصات التواصل الاجتماعي، حيث يقدّم تحليلات يمكن أن تساعد منصات مثل YouTube على تحسين خوارزميات اكتشاف المحتوى الصحي غير موثوق وتقليل انتشاره.
٣. يقوم البحث بإرشاد صُنّاع المحتوى الصحي؛ حيث يوفّر البحث بيانات علمية يمكن أن يستفيد منها المتخصصون في المجال الطبي عند إنشاء محتوى صحي دقيق وجذاب لمنافسة المعلومات غير الموثوقة.
٤. يساعد البحث في تقديم استراتيجيات مكافحة المعلومات غير الموثوقة؛ حيث يسهم البحث في تقديم توصيات للجهات المعنية مثل وزارات الصحة، الجمعيات الطبية، ومنصات التواصل الاجتماعي لوضع آليات فعالة للحد من انتشار المعلومات غير الدقيقة.
٥. يسهم البحث في تحسين استراتيجيات التحقق من المحتوى الصحي؛ حيث يوفر بيانات تفصيلية يمكن استخدامها لتطوير أدوات تحقق آلية تساعد في تصنيف الفيديوهات غير الموثوقة والإبلاغ عنها.
٦. يقوم البحث بدعم حملات التثقيف الصحي الرقمي؛ حيث يمكن أن تستفيد المؤسسات الصحية من نتائج البحث في تصميم برامج توعية لمستخدمي الإنترنت حول مخاطر المعلومات غير الموثوقة وطرق التحقق من صحتها.

رابعًا: أهداف البحث:

يستهدف البحث اختبار هدف رئيسي يتمثل في تحليل محتوى الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب وتقييمات الأطباء لها ، ويندرج من ذلك الهدف الرئيسي عدد من الأهداف الفرعية كما يلي:

- تحليل مضمون الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث" وفقًا لأداة DISCERN.
- تحليل المشاعر لتعليقات مستخدمي الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث".
- تحليل أكثر التعليقات تفاعلًا- "The most Voted, React" على غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث"- كيفيًا.
- تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث".

خامسًا: تساؤلات البحث:

يستهدف البحث الإجابة على تساؤل رئيسي يتمثل في "ما طبيعة محتوى الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب وتقييمات الأطباء لها"، ويندرج من ذلك التساؤل الرئيسي عدد من التساؤلات الفرعية كما يلي:

- ما مضمون الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث" وفقًا لأداة DISCERN؟
- ما تقييمات أطباء الأسنان المختصين لمحتوى الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث"؟
- ما طبيعة المشاعر الموجودة في تعليقات مستخدمي الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث" وفقًا لتقنيات تحليل المشاعر؟
- ما أبرز القضايا المطروحة في أكثر التعليقات تفاعلًا ("The Most Voted, React") على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان "عينة البحث"؟

سادسًا: مفاهيم البحث:

<u>فيديوهات القضايا الصحية:</u>

تشير فيديوهات القضايا الصحية إلى مقاطع الفيديو المنشورة على منصات المشاركة المرئية، مثل **YouTube**، والتي تتناول موضوعات تتعلق بالصحة العامة، أو السلوكيات الصحية، أو الأمراض، أو الرعاية الطبية، سواء من قبل جهات رسمية أو أفراد عاديين. وتُستخدم هذه الفيديوهات كوسيلة فعالة في نشر المعلومات الصحية، وتقديم الدعم الاجتماعي، والتأثير على سلوك الأفراد.

إلا أن هذه الفيديوهات تتفاوت في مصداقيتها ودقتها، حيث يمكن أن:

- تحتوي على معلومات موثوقة مقدمة من منظمات صحية معروفة (مثل حملات التوعية والإعلانات الخدمية).
- أو تقدم معلومات مضللة أو غير دقيقة بسبب ضعف الرقابة على المحتوى، مما يجعل المستخدمين عرضة لتلقي معلومات خاطئة أو متطرفة، خاصةً عبر خوارزميات التوصية التي تُفاقم المشكلة (Robey & Cohen, ٢٠٢٢).

ويمكن تعريفها **إجرائيًا** في البحث الحالي بأنها الفيديوهات الصحية غير الموثوقة -أي التي قام غير مختصين في مجال طب الأسنان "أطباء الأسنان" بإعدادها وتقديمها- التي تتناول موضوعات ذات صلة بطب الأسنان عبر منصة يوتيوب.

مفهوم مشاعر الجمهور:

يشير مفهوم مشاعر الجمهور إلى الاستجابة العاطفية الجماعية أو رأي المجموعة تجاه موضوع معين، وغالبًا ما يتم تحليلها من خلال تقنيات تحليل المشاعر. (Hashemi & Slater et al,2024), (Hashemi., ٢٠٢٢)، وذلك لتحديد ما إذا كانت الجماهير قد عبرت عن مشاعر إيجابية أو سلبية تجاه المؤثرين. (Bae & Lee, ٢٠١٢)

ويمكن تعريفها **إجرائيًا** بأنها دراسة لمشاعر الجمهور سواء الإيجابية منها كتأييد وتصديق محتوى الفيديو والرغبة في تطبيق ما ورد في الفيديو وإبداء الإعجاب بالفيديو، أو السلبية مثل عبارات رفض محتوى الفيديو وعدم تصديقه، أو المحايدة مثل عدم إبداء التأييد أو الرفض، وذلك من خلال التعليقات الموجودة على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة "عينة البحث".

مفهوم الأضرار الصحية فيما يخص صحة الفم والأسنان:

أشارت منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٠) إلى أن الأضرار الصحية فيما يخص صحة الفم والأسنان تعني أمراض الفم والتي من أكثرها انتشارًا تسوس الأسنان، وفقدان الأسنان، وأمراض اللثة، وسرطانات تجويف الفم والشفاه وغيرها من الأمراض.

ومن أجل تعريفها إجرائيًا، تم الاستعانة بمتخصصين[١] في مجال طب الأسنان كخطوة سابقة قبل تطبيق المقابلة المتعمقة والاستبانة الإلكترونية لتحديد تلك التعريفات الإجرائية لتلك المصطلحات التالية بدقة، كما تم تعريف كل طبيب مختص بالمقصود منها قبل إجراء المقابلة المتعمقة أو الاستبيان معه، وتتمثل تلك التعريفات كما يلي:

- **الأضرار طفيفة الخطورة**: من حيث التأثير تكون سطحية، ويمكن علاجها بسهولة دون الحاجة إلى تدخل كبير. لا تسبب ضررًا طويل الأمد إذا تم التعامل معها في الوقت المناسب. ومن أمثلة ذلك تسوس الأسنان البسيط (في المراحل الأولى)- التهاب خفيف في اللثة، تصبغات الأسنان الناتجة عن عادات مثل التدخين أو تناول القهوة والشاي، الأسنان المغروسة.

١ - أ.م. د دعاء عبد المنعم، أستاذ مساعد طب باثولوجيا الفم والأسنان، جامعة المنصورة.
د سمية السيد احمد غبار، مدرس طب أسنان الأطفال والصحة العامة، جامعة سيناء، فرع القنطرة.

- **الأضرار متوسطة الخطورة:** من حيث التأثير يكون بشكل أكبر على صحة الفم والأسنان، وقد تسبب مضاعفات إذا لم تُعالج بسرعة. تحتاج إلى تدخل علاجي متوسط أو معقد. ومن أمثلة ذلك تسوس الأسنان العميق الذي يصل إلى العصب، التهابات اللثة الحادة (مثل التهاب اللثة المزمن)، كسر الأسنان أو الأضراس الناتج عن إصابات أو ضعف في الهيكل السني، خراج الأسنان أو اللثة الذي يسبب الألم والالتهابات، حساسية الأسنان الناتجة عن تآكل مينا الأسنان.
- **الأضرار بالغة خطورة:** من حيث التأثير فتؤدي إلى تأثيرات شديدة وخطيرة على صحة الفم والجسم، وقد تتطلب تدخلاً طبيًا عاجلًا أو جراحة. يمكن أن تؤثر على وظائف الفم وتسبب مضاعفات صحية عامة. ومن أمثلة ذلك فقدان الأسنان، عدوى شديدة أو خراج متقدم يمتد إلى عظم الفك أو ينتشر إلى مناطق أخرى في الجسم، سرطان الفم أو اللسان، فقدان الأسنان بالكامل بسبب أمراض اللثة المتقدمة، التهابات خطيرة تمتد إلى مناطق الوجه أو العنق (مثل التهاب النسيج الخلوي).
- **أضرار غير مدروسة "**Unanticipated risks**" أو "** :."Unforeseen risks "تشير إلى وجود أخطار وأضرار لم يتم تقييمها أو لم يُتخذ الاحتياط المناسب للتعامل معها. يمكن أن يكون ذلك بسبب نقص البيانات، أو عدم كفاية الدراسات، أو تجاهل بعض العوامل المؤثرة.

سابعًا: الإجراءات المنهجية للبحث:

١. نوع البحث ومنهجه:

ينتمي البحث الحالي إلى البحوث الوصفية التحليلية، حيث تم استخدام منهج المسح التحليلي بهدف دراسة وتحليل مشاعر المستخدمين من خلال التعليقات المرتبطة بالفيديوهات الصحية إلى جانب تحليل المشاعر التي حصلت على أعلى التصويتات ("Voting, Reacting") كيفيًا. بالإضافة إلى ذلك، تم توظيف نفس المنهج في تحليل محتوى الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب ضمن عينة البحث.

٢. مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث التحليلي في جميع الفيديوهات الموجودة على اليوتيوب والتي تتعلق بصحة الفم والأسنان، والتي يقدمها أطباء متخصصين وغير متخصصين في مجال طب الأسنان، كذلك جميع التعليقات الموجودة على تلك الفيديوهات.

كما تتمثل عينة البحث التحليلية في ستة فيديوهات ذات صلة بطب الأسنان والتي قام غير المتخصصين من أطباء الأسنان بإعدادهم وتقديمهم، وتم سحب العينة وفقًا لضوابط منهجية

والتي سيتم ذكرها لاحقًا في الإجراءات المنهجية لاختيار الفيديوهات "عينة البحث" .[٢]

في حين يتمثل مجتمع البحث الميداني أطباء الأسنان المتخصصين في مجال طب الأسنان، وتتمثل عينة البحث الميدانية في تسع أطباء[٣]، مع مراعاة اختلاف تخصصاتهم من أجل ضمان تنوع خبراتهم في جميع فروع مجال طب الأسنان.

٣. أدوات البحث:

- تم الاستناد إلى أداة تحليل المضمون **DICERN** لتحليل محتوى الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث". حيث تعتبر أداة DISCERN أداة مُحكّمة تم استخدامها لمساعدة مستهلكي المعلومات الصحية ومقدمي المعلومات الصحية على حد سواء في تقييم جودة المعلومات المكتوبة حول القضايا والمشكلات الصحية. وعلى الرغم من أنه من غير المرجح أن تلبي أي مطبوعة أو محتوى، أو فيديو جميع احتياجات مستهلكي الصحة من المعلومات، إلا أن هناك سمات معينة يجب أن تكون موجودة إذا كان من المفترض اعتبار المحتوى مفيدًا ومناسبًا لاتخاذ القرارات بشأن العلاج. تتكون أداة DISCERN من ١٦ سؤالاً لمساعدة مستخدمي المعلومات الصحة من المستهلك على التفكير في هذه القضايا بطريقة منهجية، كما تم تطوير الأداة لتناسب المنشورات الإلكترونية بأشكالها المختلفة سواء مكتوبة أو مرئية. (Charnock, ١٩٩٨)
- كما تم الاعتماد على أداة تحليل المشاعر (**Sentiment Analysis**)، حيث تم تطبيق تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، باستخدام برنامج Orange Data

[٢]* وبذلك فإن عينة البحث تتمثل فيما يلي:
الفيديو الأول لدكتور كريم علي "دكتوراه في السموم الاكلينيكية-ماجستير طب أسرة- خبير دولي في التغذية العلاجية وطب الهوليستك"
https://www.youtube.com/watch?v=ZjypBBnRg3g
الفيديو الثاني لدكتور مازن السقا استشاري تغذية علاجية
https://www.youtube.com/watch?v=UXlZyn02oAI
الفيديو الثالث لـ ahmedyosryau٣٤٨ "يوتيوبر" "Youtuber"
https://www.youtube.com/shorts/-p-bh9rBLzc
الفيديو الرابع لدكتور يوسف أخصائي جلدية وتجميل
https://www.youtube.com/shorts/hvnhX11yDgk
الفيديو الخامس لدكتور كريم علي
https://www.youtube.com/watch?v=Ba56LRzVAf0
الفيديو السادس للحاج ناصح "يوتيوبر" "Youtuber"
https://www.youtube.com/watch?v=2FQSiklTbOM

٣أ.د أحمد صلاح هاشم، أستاذ متفرغ طب جراحة الفم والوجه والفكين، جامعة القاهرة.
أ.م. د دعاء عبد المنعم، أستاذ مساعد طب باثولوجيا الفم والأسنان، جامعة المنصورة.
أ.م. د فاطمة حسين محمد، أستاذ مساعد طب الأسنان التحفظي، جامعة الأزهر.
د إيمان عبد الرؤوف، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة الفم، جامعة الأزهر.
د سمية السيد احمد غبار، مدرس طب أسنان الأطفال والصحة العامة، جامعة سيناء، فرع القنطرة.
د شيماء الشيشيني، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة الفم، جامعة الأزهر.
د دعاء جمال عبد المعز، مدرس طب الأسنان التحفظي، جامعة سيناء، فرع القنطرة.
د عزة مجدي، أخصائي طب وجراحة الفم والأسنان.
م.م مصطفى ناصر كمال، مدرس مساعد علاج جذور الأسنان، جامعة سيناء، فرع القنطرة.

Mining لاستخراج المشاعر الموجودة في تعليقات مستخدمين فيديوهات اليوتيوب.

- تم استخدام أداة الاستبانة الإلكترونية للوصول إلى تقييمات أطباء الأسنان في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب عينة البحث، ولمّا كانت الباحثة تسعى إلى تحليل معمق واستكشاف أبعاد أكثر تفصيلاً في تقييمات الأطباء المختصين، فقد لجأت إلى المقابلة المتعمقة كأداة تكميلية لأداة الاستبانة، وقد هدفت هذه الخطوة إلى استقصاء وجهات النظر المهنية بعمق أكبر. كما أن هذه المقابلات أتاحت فرصة أكبر لاستخراج تفسيرات أعمق لمحتوى الفيديوهات "عينة البحث، مما عزز من موثوقية النتائج ودقتها.

ثامناً: الخطوات الإجرائية للبحث:

- **الإجراءات المنهجية لاختيار الفيديوهات "عينة البحث":**

تم إجراء بحث عن مقاطع فيديو على YouTube في ٨ يناير ٢٠٢٥، ولتحقيق الموضوعية قمت بفتح متصفح جديد من خلال خيار "Open guest profile" وذلك لضمان عدم تأثر خوارزميات البحث على يوتيوب بأي عمليات بحث سابقة، ومن ثمّ تم البحث من خلال مفردات البحث التالية: " صحة الأسنان"،" صحة الأسنان للأطفال" وذلك الصفحة الرئيسية على YouTube، وتم ضبط إعدادات YouTube لتظهر مقاطع الفيديو الأعلى مشاهدة فالأقل مشاهدة، وقد ضمنت الباحثة الفيديوهات التي تزيد عدد مشاهدتها عن ١٥٠ ألف مشاهدة، وذلك باعتبارها الأعلى تأثيرًا؛ وذلك لأن غرض البحث هو دراسة الفيديوهات المنتشرة عن طب الأسنان والتي يقدمها غير المتخصصين.

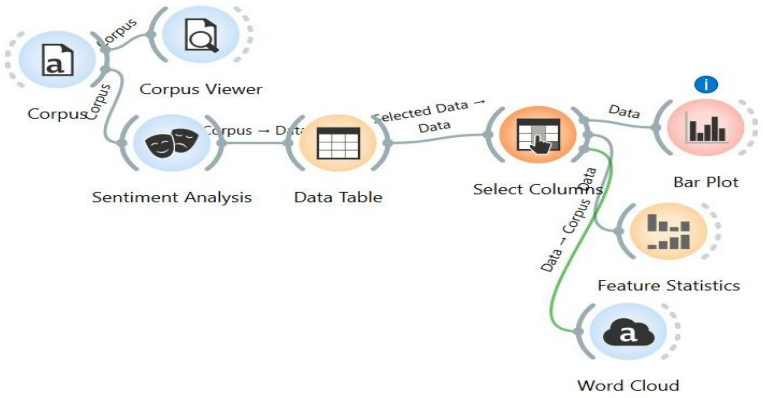
وتضمنت معايير الاستبعاد مقاطع الفيديو التي قام بنشرها طبيب متخصص في صحة الأسنان، وقمت بالإبقاء على جميع الفيديوهات التي قام أشخاص غير الأطباء المتخصصين في صحة الأسنان في قالب الحديث المباشر، وباللغة العربية؛ حيث يتم تحليل جمهور اليوتيوب العربي في البحث الحالي.

تم استبعاد الفيديوهات التي تم إنتاجها من قِبل مؤسسات وذلك لصعوبة التعرف على مُعد محتوى المعلومات الطبية مثل "تقارير الحفاظ على الأسنان، والرسوم المتحركة الخاصة بالتوعية بالأسنان وغيرها"، كما تم استبعاد الفيديوهات التي تم إنتاجها بلغة غير العربية؛ بحيث تم الإبقاء فقط على مقاطع الفيديو التي تم نشرها من قِبل أشخاص غير متخصصين في مجال طب الأسنان.

وبالتالي تم الحصول على ست مقاطع فيديو وفقًا للشروط التي تم وضعها مسبقًا لاختيار عينة البحث، وتم اعتبار وحدة التحليل هي مقطع الفيديو.

- **الخطوات المنهجية لتحليل مضمون الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"**

- تم تحليل مضمون الفيديوهات "عينة البحث" باستخدام أداة DISCERN[٤] من قِبل الباحثة، حيث تم استخدامها كأداة مُحكّمة لتحليل المضامين الصحية، حيث تستخدم أداة DISCERN لمساعدة مستهلكي المعلومات الصحية ومقدمي المعلومات الصحية على حد سواء في تقييم جودة المعلومات المكتوبة حول القضايا والمشكلات الصحية. وتتكون أداة DISCERN من ١٦ سؤالاً لمساعدة مستخدمي المعلومات الصحة من المستهلك على التفكير في هذه القضايا بطريقة منهجية. (Charnock, ١٩٩٨)
- تم عرض مضمون الفيديوهات "عينة البحث" على مجموعة من أطباء الأسنان وعددهم تسعة، مع مراعاة اختلاف تخصصاتهم من أجل ضمان تنوع خبراتهم في جميع فروع مجال طب الأسنان، وتم التعرف على تقييماتهم من خلال أداتي الاستبانة[٥] بواقع (سبع استجابات) والمقابلة المتعمقة بواقع (مقابلتين).[٦]



شكل (١) يعبر عن مخطط تدفق عمل تحليل المشاعر ومعالجة النصوص باستخدام أداة Orange Data Minig

- تم تحليل محتوى الفيديوهات عينة البحث كما يلي:

- **كميًا:** تم تحميل جميع التعليقات الموجودة على الفيديوهات عينة البحث وعددهم " ١٥٧٢٦" وذلك من خلال برنامج " YouTube Comments

* [٤] تم إعداد الأداة وتطويرها من خلال مجموعة من المتخصصين تحت مظلة جامعة أكسفورد عام ١٩٩٨ (Charnock, ١٩٩٨)

[٥] أ.د أحمد صلاح هاشم، أستاذ متفرغ طب جراحة الفم والوجه والفكين، جامعة القاهرة.
أ.م. د فاطمة حسين محمد، أستاذ مساعد طب الأسنان التحفظي، جامعة الأزهر.
د سمية السيد احمد غبار، مدرس طب أسنان الأطفال والصحة العامة، جامعة سيناء، فرع القنطرة.
د شيماء الشيشيني، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة الفم، جامعة الأزهر.
د دعاء جمال عبد المعز، مدرس طب الأسنان التحفظي، جامعة سيناء، فرع القنطرة.
د عزة مجدي، أخصائي طب وجراحة الفم والأسنان.
م.م مصطفى ناصر كمال، مدرس مساعد علاج جذور الأسنان، جامعة سيناء، فرع القنطرة.

[٦] أ.م. د دعاء عبد المنعم، أستاذ مساعد طب باثولوجيا الفم والأسنان، جامعة المنصورة.
د إيمان عبد الرؤوف، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة الفم، جامعة الأزهر.

Downloader"[٧] ، ثم تم توظيف تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في تحليل المشاعر لآراء مستخدمي الفيديوهات باستخدام Orange[٨] Data Mining.

- **كيفيًا:** تم تنظيف البيانات الخاصة بتعليقات الفيديوهات المجمعة، ثم تم اختيار التعليقات التي بلغت "٥٠" تفاعل "Reacted, Voted" فأعلى، وبلغ عددهم "٩٩" تعليق وذلك لضمان تحليل التعليقات الأكثر تأثيرًا كيفيًا لضمان الوصول إلى عمق أكبر في تحليل مشاعر الجمهور كيفيًا، بالإضافة إلى التحليل الكمي الذي تم من خلال برنامج Orange Data Mining.

تاسعاً: مقاييس البحث:

- **مقياس المحور الأول الموثوقية (Reliability)**

بما إن عدد الفيديوهات عينة البحث ستة، فإن مجموع التقييم لكل عبارة في إجمالي الفيديوهات الستة "عينة البحث" يمكن حسابه وفقًا لما يلي:

جدول (١)مقياس كل عبارة لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث في المحور الأول

مقياس كل عبارة لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٦ إلى أقل من ١٤
جودة متوسطة	١٤ إلى أقل من ٢٢
جودة عالية	٢٢ إلى ٣٠

- **مقياس إجمالي المحور الأول الموثوقية (Reliability)**

جدول (٢)مقياس إجمالي المحور الأول الموثوقية (Reliability)

مقياس إجمالي المحور الأول	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٣٠ إلى أقل من ٧٠
جودة متوسطة	من ٧٠ إلى اقل من ١١٠
جودة عالية	من ١١٠ إلى ١٥٠

- **مقياس المحور الثاني جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية Quality of Treatment Information):)**

بما إن عدد الفيديوهات عينة البحث ستة، فإن مجموع التقييم لكل عبارة يمكن حسابه وفقًا لما يلي:

٧ تم الاشتراك في برنامج YouTube Comments Downloader، وتحميل تعليقات الفيديوهات من خلال الرابط التالي: https://youtubecommentsdownloader.com/

٨ يُعد orangedatamining.com منصة مفتوحة المصدر تهدف إلى توظيف تقنيات معالجة اللغة الطبيعية ((NLP في تحليل البيانات والتعلم الآلي.

جدول (٣)مقياس كل عبارة لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث في المحور الثاني

مقياس كل عبارة لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٦ إلى أقل من ١٤
جودة متوسطة	١٤ إلى أقل من ٢٢
جودة عالية	٢٢ إلى ٣٠

- **مقياس إجمالي المحور الثاني جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية** (Quality of Treatment Information)

جدول (٤)مقياس لإجمالي المحور الثاني جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية (Quality of Treatment Information)

مقياس إجمالي المحور الثاني لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٣٠ إلى أقل من ٧٠
جودة متوسطة	من ٧٠ إلى اقل من ١١٠
جودة عالية	من ١١٠ إلى ١٥٠

- **مقياس المحور الثالث دعم اتخاذ القرار** (Support for Decision-Making)**:**

جدول (٥)مقياس كل عبارة لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث في المحور الثالث دعم اتخاذ القرار (Support for Decision-Making)

مقياس إجمال المحور الثالث لجميع الفيديوهات الستة عينة البحث	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٣٦ إلى أقل من ٨٤
جودة متوسطة	من ٨٤ إلى اقل من ١٣٢
جودة عالية	من ١٣٢ إلى ١٨٠

- **مقياس مجمع لأداة** DISCERN

بتطبيق الأمر على الست فيديوهات والذين يعبرون عن عينة البحث، لذلك فإن المجموع الكلي يقع بين ٩٦ و٤٨٠ درجة، وبالتالي يمكن حساب المجموع النهائي لجودة الفيديوهات عينة البحث وفقًا لمقياس DISCERNمن خلال ما يلي:

جدول (٦)مقياس لإجمالي المحور الثالث دعم اتخاذ القرار (Support for Decision-Making)

مستوى جودة الفيديوهات عينة البحث	المدى (من – إلى)
جودة ضعيفة	٩٦ إلى أقل من ٢٢٤
جودة متوسطة	٢٢٤ إلى أقل من ٣٥٢
جودة عالية	٣٥٢-٤٨٠

عاشراً: نتائج البحث العامة:

- **نتائج تحليل مضمون الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" وفقًا لأداة** DISCERN **وتم تقسيمهم إلى ثلاث محاور أساسية كما يلي:**

المحور الأول: الموثوقية (Reliability)**:** يتكون المحور الأول الخاص بموثوقية الفيديوهات من خمسة أسئلة تتمثل في مدى وضوح هدف الفيديو، ومدى تحقيق الفيديو لهدفه المعلن وفقًا للسؤال الأول، وهل كان محتوى الفيديو ذو صلة بالهدف المعلن عنه، ومدى

وضوح مصادر المعلومات التي تم استخدامها لتجميع الفيديو "بخلاف مقدم الفيديو"، ومدى وضوح تاريخ إنتاج أو اكتشاف المعلومات المذكورة في الفيديو، علمًا بإنه تم الترميز في كل عبارة من ١ – ٥، علمًا بأن "١" هو أقل درجة و"٥" هي أعلى درجة.

وللإجابة على هذا السؤال يمكن حساب ما يلي:

جدول (٧)يشير إلى المحور الأول "الموثوقية" (Reliability)

عبارة تقييم الفيديو	الفيديو الأول	الفيديو الثاني	الفيديو الثالث	الفيديو الرابع	الفيديو الخامس	الفيديو السادس	الإجمالي
مدى وضوح هدف الفيديو	٣	٤	٥	١	٥	٤	٢٢
هل كان محتوى الفيديو ذو صلة	٤	١	٥	١	٥	٤	٢٠
مدى تحقيق الفيديو لهدفه	٥	١	٣	١	٥	٤	١٩
مدى وضوح مصادر المعلومات	٥	١	١	١	١	١	١٠
مدى وضوح تاريخ إنتاج أو اكتشاف المعلومات	٥	١	١	١	١	١	١٠
الإجمالي	٢٢	٨	١٥	٥	١٧	١٤	٨١

علمًا بأن نطاق التقييم في كل عبارة يتمثل في الآتي: من ٦ إلى أقل من ١٤ تكون النسبة ضعيفة، ومن ١٤ إلى أقل من ٢٢ تكون النسبة متوسطة، ومن ٢٢ – ٣٠ تكون النسبة قوية.

يتضح من الجدول السابق أن وضوح هدف الفيديوهات كان بنسبة قوية، حيث حصل على ٢٢ درجة، مما يشير إلى أن معظم الفيديوهات أوضحت أهدافها بشكل جيد. تراوحت التقييمات بين فيديوهات قدمت أهدافًا واضحة مثل الفيديو الخامس (٥ درجات)، وفيديوهات أخرى حصلت على تقييمات أقل مثل الفيديو الأول (٣ درجات)، مما يستدعي تحسين وضوح الهدف في بعض الفيديوهات لضمان استيعاب المشاهدين له بفعالية.

أما بالنسبة إلى مدى ارتباط محتوى الفيديو بموضوعه، فقد حصل على ٢٠ درجة، مما يشير إلى نسبة متوسطة في مدى صلة المحتوى بالعنوان المطروح. يُلاحظ أن الفيديو الخامس حصل على أعلى تقييم (٥ درجات)، بينما حصل الفيديو الرابع على تقييم ضعيف جدًا (١ درجة)، مما يعني أن بعض الفيديوهات تحتاج إلى تحسين في تقديم محتوى أكثر ارتباطًا بالموضوع المعلن في عنوان الفيديو.

فيما يخص مدى تحقيق الفيديو لهدفه، فقد حصل على ١٩ درجة، وهو ما يقع ضمن النسبة المتوسطة، مما يدل على أن بعض الفيديوهات كانت فعالة في تحقيق أهدافها بينما لم يتمكن البعض الآخر من تحقيق ذلك بشكل كامل. على سبيل المثال، حصل الفيديو الأول والثالث على ٥ درجات، بينما سجل الفيديو الرابع تقييمًا ضعيفًا (١ درجة)، مما يشير إلى أن بعض الفيديوهات تحتاج إلى تحسين في وضوح الرسالة وتحقيق الأهداف المرجوة منها.

أما بالنسبة إلى وضوح مصادر المعلومات، فقد حصل على ١٠ درجات فقط، مما يعكس نسبة ضعيفة في ذكر المصادر. جميع الفيديوهات تقريبًا حصلت على درجة ١، باستثناء الفيديو الأول (٥ درجات)، مما يعني أن معظم الفيديوهات لم توضح مصادرها بشكل كافٍ،

مما قد يؤثر على مصداقية المعلومات المقدمة. لذا، فمن الضروري العمل على تحسين هذا الجانب عبر الإشارة إلى المصادر بشكل أكثر وضوحًا.

أما فيما يتعلق بوضوح تاريخ اكتشاف أو إنتاج المعلومات الصحية، فقد حصل على ١٠ درجات أيضًا، وهو ما يقع ضمن النسبة الضعيفة، مما يدل على أن معظم الفيديوهات لم تقدم معلومات واضحة حول توقيت إنتاجها أو تحديثها. جميع الفيديوهات حصلت على تقييم **1** باستثناء الفيديو الأول (٥ درجات)، مما يستدعي التأكد من تضمين تواريخ إنتاج المعلومات لضمان موثوقيتها.

بناءً على هذه النتائج، يظهر أن الفيديوهات تتمتع بوضوح هدف قوي، لكن تحقيق الهدف وارتباط المحتوى بالموضوع يحتاجان إلى تحسين، بينما وضوح مصادر المعلومات وتواريخ الإنتاج يعانيان من ضعف شديد. لذا، يوصى بتحسين ذكر المصادر، تحديث المحتوى، والتأكد من ارتباط المعلومات بالموضوع المطروح لتعزيز موثوقية الفيديوهات وجودتها.

وإجمالًا يتضح من المحور الأول الخاص بـالموثوقية **(Reliability)** أن الإجمالي النهائي للمحور هو ٨١، وبمقارنته بالمقياس الخاص بمحور الموثوقية وفقًا لأداة DECERN، نجد أنه يقع ضمن نطاق الموثوقية المتوسطة، حيث يتراوح المدى الخاص بهذه الفئة بين ٧٠ إلى أقل من ١١٠، وتتفق تلك النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة البلاّط (٢٠٢٢) والتي تشير إلى أن مستوى الثقة لدى جمهور اليوتيوب في المعلومات الصحية التي يقدمها متوسط.

يشير هذا التصنيف إلى أن مستوى موثوقية الفيديوهات مقبول، ولكن يحتاج إلى تحسينات للوصول إلى تصنيف الجودة العالية. على الرغم من أن بعض الجوانب مثل وضوح الهدف كانت قوية، إلا أن هناك معايير أخرى، مثل وضوح مصادر المعلومات وتاريخ الإنتاج، حصلت على تقييمات ضعيفة، مما أثر على التقييم النهائي.

المحور الثاني: جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية (Quality of Treatment Information**):**

يتكون المحور الثاني الخاص بمدى جودة المعلومات الموجودة في الفيديوهات من خمسة أسئلة تتمثل في مدى توازن وعدم تحيز الفيديو، ومدى تقديم الفيديو تفاصيل حول مصادر الدعم والمعلومات الإضافية، ومدى تضمين الفيديو لأراء الخبراء المختلفة بشأن المعلومات الطبية الواردة في الفيديو، ومدى شرح الفيديو لكيفية عمل طريقة علاج الأسنان، ومدى شرح الفيديو لفوائد طريقة علاج الأسنان أو الوصفة الطبية بالشكل المُقدّم في الفيديو، علمًا بإنه تم الترميز في كل عبارة من ١ – ٥، علمًا بأن "١" هو أقل درجة و"٥" هي أعلى درجة.

وللإجابة على هذا السؤال يمكن حساب ما يلي:

جدول (٨)يشير إلى المحور الثاني "جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية "

عبارة تقييم الفيديو	الفيديو الأول	الفيديو الثاني	الفيديو الثالث	الفيديو الرابع	الفيديو الخامس	الفيديو السادس	الإجمالي
مدى شرح الفيديو لفوائد طريقة علاج الأسنان أو الوصفة الطبية	٥	٥	٣	٣	٣	٤	٢٣
مدى شرح الفيديو لكيفية عمل طريقة علاج الأسنان	٥	٥	٣	٣	١	٥	٢٢
مدى تقديم الفيديو تفاصيل حول مصادر الدعم	٥	١	٧	١	١	١	١٦
مدى تضمين الفيديو لأراء الخبراء	١	١	٨	١	١	١	١٣
مدى توازن وعدم تحيز الفيديو	١	١	١	١	١	١	٦
الإجمالي	١٧	١٣	٢٢	٩	٧	١٢	٨٠

علمًا بأن نطاق التقييم في كل عبارة يتمثل في الآتي: من ٦ إلى أقل من ١٤ تكون النسبة ضعيفة، ومن ١٤ إلى أقل من ٢٢ تكون النسبة متوسطة، ومن ٢٢ – ٣٠ تكون النسبة قوية.

يتضح من الجدول السابق أن مدى شرح الفيديو لفوائد طريقة علاج الأسنان أو الوصفة الطبية كان بنسبة قوية، حيث حصل على ٢٣ درجة، مما يشير إلى أن معظم الفيديوهات قدمت شرحًا واضحًا للفوائد. تراوحت التقييمات بين فيديوهات قدمت شروحات مفصلة مثل الفيديو الأول والثاني (٥ درجات لكل منهما)، بينما حصلت فيديوهات أخرى على تقييمات أقل مثل الفيديو الخامس (٣ درجات)، مما يشير إلى وجود تفاوت في وضوح هذه المعلومات.

أما بالنسبة لـمدى شرح الفيديو لكيفية عمل طريقة علاج الأسنان، فقد حصل على ٢٢ درجة، مما يجعله في النطاق القوي أيضًا، حيث حصل الفيديو الأول والثاني على أعلى تقييمات (٥ درجات لكل منهما)، في حين حصل الفيديو الخامس على تقييم ضعيف (١ درجة)، مما يشير إلى أن بعض الفيديوهات تحتاج إلى تحسين في شرح الخطوات التفصيلية لطريقة العلاج.

وفيما يتعلق بـ مدى تقديم الفيديو لتفاصيل حول مصادر الدعم، فقد حصل على ١٦ درجة، مما يجعله ضمن النسبة المتوسطة، حيث كان هناك تباين واضح في التقييمات، حيث حصل الفيديو الثالث على ٧ درجات، بينما حصلت بعض الفيديوهات الأخرى مثل الفيديو الخامس والسادس على ١ درجة فقط، مما يشير إلى ضعف في تقديم معلومات موثوقة حول المصادر في بعض المحتويات.

أما مدى تضمين الفيديو لآراء الخبراء، فقد حصل على ١٣ درجة، مما يجعله ضعيفًا، مما يدل على أن معظم الفيديوهات لم تتضمن آراء متخصصين بشكل كافٍ، حيث حصلت بعض الفيديوهات مثل الفيديو الأول والثالث على تقييمات جيدة (٨ و٥ درجات على التوالي)، بينما حصلت الفيديوهات الأخرى على تقييمات ضعيفة (١ درجة)، مما يشير إلى ضرورة تعزيز هذا العنصر لدعم مصداقية المحتوى.

وفيما يخص مدى توازن وعدم تحيز الفيديو، فقد حصل على ٦ درجات فقط، وهو ضمن النطاق الضعيف، مما يشير إلى أن معظم الفيديوهات لم تقدم المعلومات بطريقة متوازنة ومحايدة. جميع الفيديوهات حصلت على ١ درجة، باستثناء الفيديو الأول (٢ درجات)، مما يعكس حاجة كبيرة إلى تحسين هذا الجانب لضمان تقديم محتوى غير متحيز للمشاهدين.

بناءً على هذه التقييمات، يظهر أن شرح فوائد العلاج وطريقة العمل كانا من أقوى الجوانب في الفيديوهات، بينما كانت آراء الخبراء والتوازن في العرض هما الأضعف. ولتحسين جودة المحتوى، من الضروري تعزيز مصداقية المعلومات من خلال إشراك خبراء، وتقديم وجهات نظر متوازنة، وزيادة التركيز على مصادر المعلومات لضمان وصول محتوى صحي موثوق إلى المشاهدين.

وإجمالًا يتضح من المحور الثاني جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية (**Quality of Treatment Information**) أن الإجمالي النهائي للتقييمات هو ٨٠، وبمقارنته مع مقياس أداة **DISCERN**، نجد أنه يقع ضمن نطاق النطاق المتوسط، حيث يتراوح المدى الخاص بهذه الفئة بين ٧٠ إلى أقل من ١١٠، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **Nguyen et al**. (٢٠٢٤)، و **Robey & Cohen** (٢٠٢٢) ، حيث أشارت النتائج أن مقاطع الفيديو تمزج معلومات خاطئة جزئيا مع أخرى تبدو موثوقة؛ مما جعل من الصعب على مستخدمي يوتيوب التمييز بين المعلومات الدقيقة والمعلومات غير الموثوقة.

يشير هذا التصنيف إلى أن جودة الفيديوهات كانت مقبولة لكنها لا تزال بحاجة إلى تحسينات للوصول إلى تصنيف الجودة العالية. على الرغم من أن بعض الجوانب مثل شرح فوائد العلاج وكيفية عمله كانت قوية، إلا أن هناك جوانب أخرى مثل تضمين آراء الخبراء ومدى التوازن وعدم التحيز حصلت على تقييمات ضعيفة، مما أثر على النتيجة النهائية.

المحور الثالث: دعم اتخاذ القرار (Support for Decision-Making**):**

يتكون المحور الثالث الخاص بمدى جودة المعلومات الموجودة في الفيديوهات من ستة أسئلة تتمثل في مدى شرح الفيديو مخاطر لوصفة الطبية، أو مخاطر طريقة علاج الأسنان بالشكل المُقدم في الفيديو، ومدى شرح الفيديو لما يحدث في حال عدم اتباع الطريقة أو الوصفة الطبيعة المُتبعة في الفيديو، مدى شرح الفيديو لكيفية تأثير اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو على جودة الحياة بشكل عام، كذلك مدى شرح الفيديو أن اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو تناسب أشخاص بعينهم أكثر من أشخاص أخرين مثل كبار السن أو مرضى السكر مثلًا، كذلك مدى فتح صاحب الفيديو المجال لاتخاذ قرارات مشتركة، وأخيرًا تقييم الجودة الشاملة للنشر كمصدر للمعلومات حول اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو، علمًا بإنه تم الترميز في كل عبارة من ١ – ٥ ، علمًا بأن "١" هو أقل درجة و"٥" هي أعلى درجة.

وللإجابة على هذا السؤال يمكن حساب ما يلي:

جدول (٩)والذي يشير إلى المحور الثالث "دعم اتخاذ القرار "

عبارة تقييم الفيديو	الفيديو الأول	الفيديو الثاني	الفيديو الثالث	الفيديو الرابع	الفيديو الخامس	الفيديو السادس	الإجمالي
تقييم الجودة الشاملة للنشر كمصدر للمعلومات حول اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو	١	٣	٥	٥	١	٥	٢٠
مدى شرح الفيديو لما يحدث في حال عدم اتباع الطريقة أو الوصفة الطبيعة المُتبعة في الفيديو	٥	٢	٣	٣	٣	٢	١٨
مدى شرح الفيديو أن اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو تناسب أشخاص بعينهم أكثر من أشخاص أخرين	٥	١	٣	١	٣	٥	١٨
مدى شرح الفيديو مخاطر لوصفة الطبية	٥	١	٣	٣	٣	٢	١٧
مدى فتح صاحب الفيديو المجال لاتخاذ قرارات مشتركة	١	١	١	١	١	٣	٨
مدى فتح صاحب الفيديو المجال لاتخاذ قرارات مشتركة	١	١	١	١	١	١	٦
الإجمالي	١٨	٩	١٦	١٤	١٢	١٨	٨٧

علمًا بأن نطاق التقييم في كل عبارة يتمثل في الآتي: من ٦ إلى أقل من ١٤ تكون النسبة ضعيفة، ومن ١٤ إلى أقل من ٢٢ تكون النسبة متوسطة، ومن ٢٢ – ٣٠ تكون النسبة قوية.

يتضح من الجدول السابق أن تقييم الجودة الشاملة للنشر ومصادر المعلومات حول اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المتبعة كان بنسبة متوسطة، حيث حصل على ٢٠ درجة، مما يشير إلى أن بعض الفيديوهات قدمت معلومات موثوقة نسبيًا، بينما لا تزال هناك حاجة لتحسين مصادر المعلومات. تراوحت التقييمات بين فيديوهات حصلت على تقييمات عالية مثل الفيديو الثالث والسادس (٥ درجات لكل منهما)، وأخرى حصلت على درجة ضعيفة مثل الفيديو الأول (١ درجة)، مما يشير إلى ضرورة تحسين موثوقية المعلومات في بعض الفيديوهات.

أما بالنسبة إلى مدى شرح الفيديو لما يحدث في حال عدم اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المتبعة، فقد حصل على ١٨ درجة، مما يجعله ضمن فئة تقييم متوسطة. حصل الفيديو الأول على ٥ درجات، بينما حصل الفيديو الرابع والخامس على ٣ درجات لكل منهما، مما يدل على أن بعض الفيديوهات لم توضح العواقب المحتملة بشكل كافٍ.

وفيما يتعلق بـ مدى شرح الفيديو أن اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المتبعة يتناسب مع بعض الأشخاص أكثر من آخرين، فقد حصل أيضًا على ١٨ درجة، مما يشير إلى أن الفيديوهات قدمت معلومات متوسطة حول مدى توافق العلاج مع الفئات المختلفة. حصل

الفيديو الأول والسادس على ٥ درجات، بينما حصل الفيديو الخامس على درجة واحدة فقط، مما يعكس تفاوتًا في مدى توضيح هذه النقطة بين الفيديوهات.

أما مدى شرح الفيديو لمخاطر الوصفة الطبية، فقد حصل على ١٧ درجة، مما يجعله ضمن النسبة المتوسطة، حيث حصل الفيديو الأول على أعلى تقييم (٥) درجات، بينما حصلت بعض الفيديوهات مثل الفيديو الخامس والسادس على ٣ درجات، مما يشير إلى أن بعض الفيديوهات تحتاج إلى تحسين في تقديم تحذيرات واضحة حول المخاطر.

أما بالنسبة إلى مدى فتح الفيديو المجال لصاحب القرار لاتخاذ قرارات مشتركة، فقد حصل على ٨ درجات فقط، وهو ما يقع ضمن النسبة الضعيفة، مما يشير إلى أن الفيديوهات لم تعزز بشكل كافٍ مفهوم التفاعل والمشاركة في اتخاذ القرارات الصحية. جميع الفيديوهات حصلت على درجات منخفضة (١-٣ درجات)، مما يدل على أن هذا الجانب يحتاج إلى تطوير كبير.

وأخيرًا، حصل مدى فتح الفيديو المجال لاتخاذ قرارات مشتركة على ٦ درجات فقط، وهو ضمن النسبة الضعيفة، مما يعكس عدم تقديم دعم كافٍ للمشاهد لاتخاذ قرارات صحية مستنيرة بناءً على المحتوى.

بناءً على هذه النتائج، يظهر أن الفيديوهات قدمت معلومات جيدة نسبيًا حول المخاطر والجودة الشاملة، لكنها بحاجة إلى تحسين كبير في دعم اتخاذ القرارات المشتركة وزيادة التفاعل مع المشاهدين. لتعزيز الجودة، يُوصى بالعمل على تحسين مصادر المعلومات، توضيح المخاطر بشكل أكثر تفصيلًا، وتعزيز دور المشاهد في اتخاذ القرارات الصحية لضمان تقديم محتوى أكثر شمولًا وفعالية.

<u>وإجمالًا</u> يتضح من المحور الثالث دعم اتخاذ القرار (**Support for Decision-Making**)أن الإجمالي النهائي للتقييمات هو ٨٧، وبمقارنته مع مقياس أداة **DISCERN**، نجد أنه يقع ضمن نطاق الجودة المتوسطة، حيث يتراوح هذا النطاق بين ٨٤ إلى أقل من ١٣٢، وهو ما يتفق مع ما خلصت إليه دراسة إبراهيم والسمري (٢٠٢١) والتي تشير إلى أن المعلومات التي يتم تقديمها عبر وسائل التواصل الاجتماعي تمزج بين المعلومات الصحية المضللة والصحيحة.

يشير هذا التصنيف إلى أن مستوى جودة المحتوى كان مقبولًا، ولكنه لا يصل إلى فئة الجودة العالية. على الرغم من أن بعض الجوانب مثل شرح الجودة الشاملة للنشر وتوضيح العواقب المحتملة قد حصلت على تقييمات جيدة، إلا أن هناك عناصر أخرى مثل فتح المجال لصاحب القرار لاتخاذ قرارات مشتركة حصلت على تقييمات ضعيفة، مما أثر على التقييم النهائي.

نتائج تحليل المضمون بالاعتماد على أداة **DISCERN** حيث يمكن حساب المجموع النهائي لجودة الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" وفقًا للمستويات التالية:

بتطبيق الأمر على جميع الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب عينة البحث، فإن المجموع الكلي يقع بين ٢٣٤ و٣٠٠، وبالتالي يمكن حساب المجموع النهائي لجودة الفيديوهات عينة البحث من خلال ما يلي:

جدول (١٠)يعبر عن إجمالي النتائج النهائية للمحاور الثلاثة لعينة البحث

اسم المحور	الإجمالي
المحور الأول: الموثوقية (**Reliability**)	٨١
المحور الثاني: جودة المعلومات جودة المعلومات حول خيارات العلاج أو الوصفة الطبية (**Quality of Treatment Information**)	٨٠
المحور الثالث: دعم اتخاذ القرار (**Support for Decision-Making**)	٨٧
الإجمالي	٢٤٨

يتضح من الجدول السابق أن مستوى جودة الفيديوهات عينة البحث كان متوسطًا، حيث حصلت على إجمالي ٢٤٨ درجة، مما يضعها ضمن نطاق الجودة المتوسطة وفقًا للمقياس المستخدم" DISCERN" . تراوحت جودة الفيديوهات بين مستويات متوسطة مثل المحور الثالث (دعم اتخاذ القرار) الذي حصل على ٨٧ درجة، ومستويات أقل مثل المحور الثاني (جودة المعلومات العلاجية) الذي حصل على ٨٠ درجة، وهو ما يشير إلى ضرورة تحسين جودة محتويات الفيديوهات، لا سيما فيما يتعلق بمصداقية المعلومات وسهولة اتخاذ القرار.

على الرغم من أن الموثوقية **(Reliability)** حصلت على ٨١ درجة، مما يعكس مستوى متوسطًا من الدقة والشفافية في تقديم المعلومات، إلا أن هناك مجالًا للتحسين، خصوصًا في تعزيز مصادر المعلومات والوضوح العلمي للمحتوى. كذلك، يمكن تحسين دعم اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات أكثر تفصيلًا حول خيارات العلاج، المخاطر المحتملة، ومدى تناسب العلاجات مع الفئات المختلفة، مما يساعد المستخدمين على اتخاذ قرارات صحية أكثر وعيًا.

بناءً على هذه النتائج، فإن تحسين موثوقية المصادر، تعزيز دقة المحتوى الصحي، وتقديم فيديوهات تفاعلية تدعم اتخاذ القرار، قد يساهم في رفع جودة الفيديوهات من المستوى المتوسط إلى المستوى العالي، مما يعزز من مصداقيتها وفائدتها للجمهور المستهدف.

تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

أ- المحور الأول: تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لعنوان الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

جدول (١١) تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لعنوان الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

عنوان الفيديوهات	عدد الاستجابات	النسبة المئوية
مضللة	٢٥	%٤٦,٣
حيادية	١٦	%٢٩,٦
مفيدة	١٣	%٢٤,١
الإجمالي	٥٤	%١٠٠

بناءً على الجدول السابق يمكننا يمكن تحليل تقييمات استجابات مجموعة المختصين في طب الأسنان لعناوين الفيديوهات كما يلي:

- **عناوين الفيديوهات المضللة في المرتبة الأولى:** حيث رأى ٤٦,٣% من المختصين أن عناوين الفيديوهات عينة البحث تحمل طابع التضليل، مما يشير إلى أن هذه العناوين قد تكون مصاغة بأسلوب يجذب الانتباه دون أن تعكس المحتوى العلمي الدقيق. وهذا يعكس مشكلة شائعة في المحتوى الطبي الرقمي، حيث يتم استخدام عناوين مثيرة بهدف تحقيق نسب مشاهدة أعلى، مما قد يسبب سوء فهم لدى الجمهور.
- **عناوين الفيديوهات الحيادية في المرتبة الثانية:** بنسبة ٢٩,٦%، حيث اعتبر بعض المختصين أن عناوين هذه الفيديوهات لا تميل إلى التضليل، لكنها أيضًا لا تعكس قيمة علمية واضحة، مما يجعلها عناوين غير فعالة في توصيل المعرفة الطبية الدقيقة.
- **عناوين الفيديوهات المفيدة في المرتبة الثالثة:** بنسبة ٢٤,١%، وهي النسبة الأقل، مما يعني أن قلة فقط من المختصين وجدوا أن عناوين الفيديوهات في عينة البحث تعكس بشكل صادق ودقيق محتوى علميًا مفيدًا وموثوقًا في مجال طب الأسنان.

وإجمالًا يمكننا القول بأن معظم عناوين الفيديوهات عينة البحث حيث إنها مصاغة بأسلوب يجذب الانتباه دون أن تعكس المحتوى العلمي الدقيق لها، وذلك من أجل جذب المزيد من المشاهدين، وبالتالي جني الأرباح وهي آفة العديد من المؤثرين عبر المنصات الرقمية بشكل عام وال "Youtubers" بشكل خاص باعتبارهم عينة البحث الحالي، ويفسر تلك النتيجة دراسة كلا من **Robey & Cohen** (٢٠٢٢)، و **Nguyen et al (2024)** حيث أشارا إلى أن جاذبية منصة اليوتيوب ساعدت على انتشار الفيديوهات غير الموثوقة وجعلها مصدرًا شائعًا للمعلومات المرتبطة بالصحة، وذلك نتيجة للتوصيات التي تفرضها خوارزميات المنصة والتي تقود المستخدمين إلى المحتويات غير الموثوقة ما دام زاد عدد مشاهديها.

ب- المحور الثاني: تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لمدى خطأ المعلومات -الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" -من صحتها

جدول (١٢) تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لمدى خطأ المعلومات -الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" -من صحتها

مدى خطأ المعلومات من صحتها	عدد الاستجابات	النسبة المئوية
معلومات خاطئة وبها جانب من جوانب الصحة (مبتورة أو ناقصة)	٣٣	%٦١,١
معلومات صحيحة بشكل كامل	١٣	%٢٤,١
معلومات خاطئة بشكل كامل	٨	%١٤,٨
الإجمالي	٥٤	%١٠٠

بناءً على الجدول السابق يمكننا تحليل تقييمات استجابات مجموعة المختصين في طب لمدى خطأ المعلومات -الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" -من صحتها كما يلي:

- المعلومات الخاطئة بجانب من جوانب الصحة (مبتورة أو ناقصة) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة٦١,١%، وهذه النسبة المرتفعة تعكس أن غالبية الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب تضمنت معلومات غير مكتملة أو غير دقيقة جزئيًا، مما يجعلها أكثر خطورة لأنها قد تبدو موثوقة للمتلقي غير المتخصص، بينما هي في الواقع مشوهة أو غير كافية لنقل المعرفة الصحيحة.
- المعلومات الصحيحة بشكل كامل جاءت في المرتبة الثانية بنسبة ٢٤,١%، وهي نسبة تشير إلى أن بعض الفيديوهات المصنفة على أنها مضللة احتوت بالفعل على معلومات صحيحة وكاملة، لكنها لم تكن كافية لتغيير التصنيف العام للفيديوهات.
- المعلومات الخاطئة بشكل كامل جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة ١٤,٨%، رغم أن هذه النسبة هي الأقل، إلا أنها تعكس خطورة بعض الفيديوهات التي تحتوي على معلومات خاطئة تمامًا، مما يجعلها مضللة بشكل مباشر ويؤثر سلبًا على المتلقين، خاصة إذا كانوا غير مختصين.

وإجمالًا فإن هذه النتائج تشير إلى أن الغالبية العظمى من الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب تحتوي على معلومات غير صحيحة جزئيًا أو كليًا، مما يعكس انتشار المعلومات الطبية غير الدقيقة في المحتوى الرقمي. كما أن النسبة الأعلى من التقييمات تشير إلى أن معظم المعلومات غير الموثوقة ليست كاذبة تمامًا، لكنها تفتقر إلى الدقة أو يتم تقديمها بشكل مجتزأ، وهذا قد يكون أكثر خطورة لأنه يجعل التحقق من صحتها صعبًا على الجمهور العادي، ويتفق مع ذلك دراسة **Humprecht & Kessler (2024)** والتي تشير إلى أن الفيديوهات الطبية على يوتيوب تميل إلى وجود المعلومات الخاطئة جزئيًا بها تبدو ذات مصداقية أعلى، وهو ما يؤدي إلى جذب نسب مشاهدة ومشاركة أعلى مما يعقد الجهود المبذولة لتعزيز المعلومات الصحية الدقيقة.

ج- المحور الثالث: تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لمدى خطورة المعلومات الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث".

جدول (١٣) تحليل تقييمات أطباء الأسنان المختصين لمدى خطورة المعلومات الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

مدى خطورة المعلومات	عدد الاستجابات	النسبة المئوية
لا يوجد خطورة	١٩	%٣٥,٢
بالغة الخطورة	١٤	%٢٥,٩
متوسطة الخطورة	٨	%١٤,٨
مخاطر غير مدروسة	٧	%١٣
طفيفة الخطورة	٦	%١١,١
الإجمالي	٥٤	%١٠٠

بناءً على الجدول السابق يمكننا يمكن تحليل تقييمات استجابات مجموعة المختصين في طب لمدى خطورة المعلومات الواردة في الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث "من صحتها كما يلي:

- لا يوجد خطورة" جاءت في المرتبة الأولى بنسبة ٣٥,٢%، هذه النسبة تشير إلى أن أكثر من ثلث الفيديوهات المصنفة كمضللة لا تحتوي على معلومات خطيرة بشكل مباشر، رغم أنها قد تكون غير دقيقة أو غير مكتملة، ويشير هذا إلى أن بعض المعلومات في الفيديوهات قد تكون مضللة لكنها لا تؤدي إلى آثار سلبية مباشرة على صحة المرضى أو قراراتهم العلاجية.
- بالغة الخطورة" جاءت في المرتبة الثانية بنسبة ٢٥,٩%، هذه النسبة تشير إلى خطورة كبيرة في بعض الفيديوهات غير الموثوقة، مما يعني أن هذه المعلومات قد تؤدي إلى آثار سلبية خطيرة على صحة المرضى، مثل عدوى شديدة أو خراج متقدم يمتد إلى عظم الفك أو ينتشر إلى مناطق أخرى في الجسم، سرطان الفم أو اللسان، فقدان الأسنان بالكامل بسبب أمراض اللثة المتقدمة، التهابات خطيرة تمتد إلى مناطق الوجه أو العنق (مثل التهاب النسيج الخلوي). يعد ارتفاع هذه النسبة مؤشرًا على ضرورة التعامل بجدية مع المحتوى الطبي غير الموثوق على الإنترنت، خاصة عندما يكون التأثير المحتمل على صحة الفم والأسنان كبيرًا.
- متوسطة الخطورة" جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة ١٤,٨%، تشير هذه النسبة إلى أن بعض المعلومات قد تحمل مخاطر صحية متوسطة، مثل تسوس الأسنان العميق الذي يصل إلى العصب، التهابات اللثة الحادة (مثل التهاب اللثة المزمن)، كسر الأسنان أو الأضراس الناتج عن إصابات أو ضعف في الهيكل السني، خراج الأسنان أو اللثة الذي يسبب الألم والالتهابات، حساسية الأسنان الناتجة عن تآكل مينا الأسنان.
- مخاطر غير مدروسة" جاءت في المرتبة الرابعة بنسبة ١٣%.

- هذه الفئة تمثل الفيديوهات التي تحتوي على معلومات قد تكون غير واضحة من حيث مدى خطورتها، حيث تشير إلى وجود مخاطر لم يتم تقييمها أو لم يُتخذ الاحتياط المناسب للتعامل معها، ويمكن أن يكون ذلك بسبب نقص البيانات، أو عدم كفاية الدراسات، أو تجاهل بعض العوامل المؤثرة؛ وهو ما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من الدراسات والتدقيق العلمي لفهم تأثيرها الفعلي على صحة المرضى.
- "طفيفة الخطورة" جاءت في المرتبة الخامسة بنسبة ١١,١%، مثل تسوس الأسنان البسيط (في المراحل الأولى)، التهاب خفيف في اللثة، تصبغات الأسنان الناتجة عن عادات مثل التدخين أو تناول القهوة والشاي، الأسنان المغروسة، رغم أن هذه النسبة هي الأقل، إلا أنها لا تعني أن هذه الفيديوهات آمنة تمامًا، حيث إن المعلومات الخاطئة ولو كانت طفيفة قد تؤثر على وعي الجمهور وسلوكهم الصحي على المدى الطويل.

وإجمالًا، فإن المشكلة الأساسية تكمن في أن بعض هذه المعلومات قد تبدو موثوقة بالنسبة لغير المختصين، مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات صحية خاطئة أو تجاهل مشكلات طبية تحتاج إلى تدخل فوري. فمن المقلق أن بعض الفيديوهات تحتوي على معلومات قد تسبب أضرارًا جسيمة لصحة الفم والأسنان، خاصة عند تقديمها على أنها حقائق مؤكدة دون استناد علمي واضح. الأخطر من ذلك أن بعض هذه الفيديوهات قد تروج لممارسات غير آمنة، مما يزيد من احتمالية تعرض المرضى لمضاعفات خطيرة قد تؤثر على صحتهم بشكل عام، ويتفق مع ذلك دراسة **Nordin (2024)** والتي أكدت نتائجها على أن معلومات مضللة يمكن أن تؤثر بشكل خطير على السلوكيات الصحية للأفراد، وهو ما يؤثر سلبًا على جمهور المستخدمين من حيث الاضطراب العاطفي والخسارة المالية ناهيك عن الأضرار الجسدية.

د- المحور الرابع: تحليل أراء المتخصصين الكيفية على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

يتبين بعد تحليل أراء المختصين في طب الأسنان ما يلي:

- **ضعف المصداقية العلمية للفيديوهات بسبب عدم تخصص صانعيها**

يؤكد العديد من المختصين أن أصحاب الفيديوهات ليسوا متخصصين في طب الأسنان، مما يؤدي إلى نشرهم معلومات غير دقيقة وغير مستندة إلى أسس علمية صحيحة. على سبيل المثال، ذكرت د. دعاء جمال عبد المعز، مدرس طب الأسنان التحفظي أن"" أصحاب الفيديوهات أشخاص غير متخصصة في طب الأسنان، ويعتمدون على الإثارة لجذب المشاهدات، مما يؤدي إلى نشر معلومات غير صحيحة أو مضللة." ويتفق ذلك مع دراسة **Vraga et al (2021)** والتي تشير إلى أن مقاطع الفيديو الصحية تكون ذات أخطار كبيرة خاصة حينما تنشأ من مصادر غير متخصصة.

مما يشير إلى أن المشكلة لا تكمن فقط في دقة المعلومات، ولكن أيضًا في منهجية تقديمها، حيث يتم التلاعب بالمعلومات لجعلها أكثر جاذبية على حساب الدقة العلمية.

- **احتواء بعض الفيديوهات على معلومات زائفة وغير مدروسة**

يرى بعض أطباء الأسنان المختصين أن هناك فيديوهات تحتوي على معلومات كاذبة تمامًا لا تستند إلى أي أدلة علمية، مما يجعلها تشكل خطورة كبيرة على صحة المرضى. على سبيل المثال، أفاد م.م مصطفى ناصر كمال، مدرس مساعد علاج جذور الأسنان" بعض الفيديوهات مضللة بشكل كامل وكاذب، ولا يستند لأي دليل علمي، مما يجعله مصدر خطر على الجمهور". وهو ما يعكس مخاوف المختصين من أن بعض المعلومات قد تكون مختلقة بالكامل أو محرفة، مما قد يؤدي إلى اتخاذ المرضى قرارات طبية خاطئة. وهو ما يتفق مع دراسة **Niu & Reed (2023)** والتي تشير إلى احتواء بعض مقاطع الفيديو على نصائح طبية غير دقيقة.

- **التأثير السلبي لهذه الفيديوهات على وعي الجمهور**

يشير العديد من أطباء الأسنان المختصين إلى أن المحتوى المضلل له تأثير خطير على وعي الجمهور وسلوكهم الصحي، حيث يؤدي إلى ترسيخ مفاهيم خاطئة قد يصعب تصحيحها لاحقًا. على سبيل المثال، ذكرت د. شيماء الشيشيني، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة : "الفيديوهات مضللة وتؤثر على الوعي العام بشكل كبير، وتجعلنا نواجه يوميًا حالات متأثرة بهذه المعلومات غير الدقيقة". وهو ما يشير إلى مدى الضرر الذي تسببه هذه الفيديوهات، حيث لا يقتصر الأمر على نشر معلومات غير دقيقة، بل يمتد ليؤثر على قرارات المرضى وسلوكياتهم الصحية، مما قد يؤدي إلى تفاقم مشكلات الأسنان لديهم. وهو ما يتفق مع دراسة **Zhao (2024)** والتي تشير إلى تأثير الفيديوهات الصحية غير الموثوقة على تصورات وسلوكيات مستخدمي تلك الفيديوهات.

- **بعض الفيديوهات تمثل خطرًا صحيًا مباشرًا**

هناك إجماع بين أطباء الأسنان المختصين على أن بعض الفيديوهات لا تقتصر فقط على نشر معلومات غير دقيقة، بل قد تؤدي إلى ممارسات صحية خاطئة تشكل خطورة مباشرة على صحة الفم والأسنان. على سبيل المثال، أشار أ.د أحمد صلاح هاشم، أستاذ متفرغ في طب جراحة الفم والأسنان إلى خطورة بعض الفيديوهات الطبية المنتشرة، قائلًا: "فيديوهات كريم علي بالغة الخطورة لاحتوائها على معلومات مضللة تتعلق بطرق علاج غير معتمدة علميًا، مما قد يسبب أضرارًا خطيرة للمرضى". وهو ما يدل على أن بعض الفيديوهات لا تكتفي بنقل معلومات غير صحيحة، بل تشجع على اتباع ممارسات قد تضر بالصحة العامة، مثل استخدام وصفات غير معتمدة طبيًا أو الترويج لعلاجات بديلة غير مثبتة علميًا، وهو ما يتفق مع دراسة **Ye et al (2024)** والتي تشير إلى تأثر سلوكيات العديد من الأفراد بما يتلقونه من معلومات صحية مضللة عبر شبكات التواصل الاجتماعي.

- **انتشار معلومات غير مدروسة**

يرى بعض المختصين أن هناك فيديوهات تحتوي على معلومات غير صحيحة، وغير مدروسة بشكل كافٍ، مما يجعل تقييم تأثيرها صعبًا. في هذا السياق، ذكرت أ.م. د فاطمة

حسين محمد، أستاذ مساعد طب الأسنان التحفظي" :بعض من تلك الفيديوهات تحتوي على معلومات غير صحيحة وغير مدروسة بشكل جيد، مما يجعلها مضللة، حتى لو لم تكن ذات خطورة مباشرة."

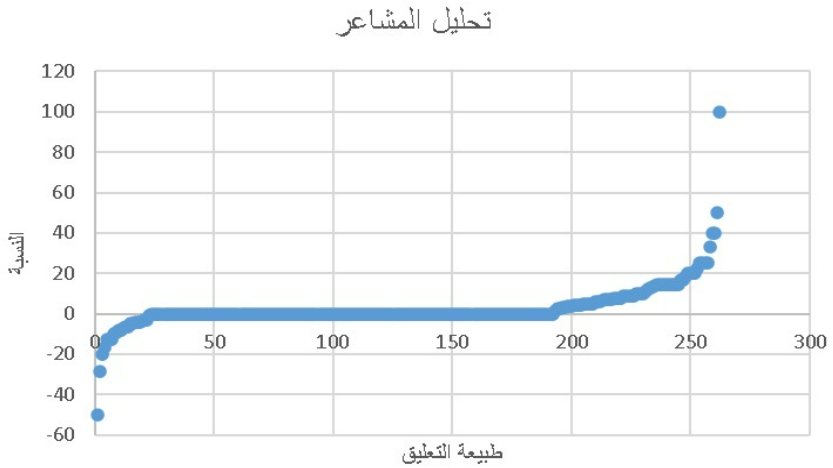
وهذا يشير إلى أن بعض الفيديوهات قد لا تحتوي على معلومات زائفة بالكامل، ولكنها تعتمد على بيانات غير مكتملة أو تفسيرات خاطئة للأبحاث العلمية، مما يؤدي إلى تضليل المشاهدين. وهو ما يتفق مع دراسة سليمان (٢٠٢١) والتي تشير إلى أن مدى صحة الأخبار والمعلومات الصحية المتداولة بمواقع التواصل الاجتماعي عن القضايا الصحية كانت غير صحيحة.

في حين تشير د إيمان عبد الرؤوف، مدرس طب أسنان الأطفال وصحة الفم إلى أنه على الرغم من احتواء بعض الفيديوهات على معلومات تبدو مفيدة إلا أنه يجب الاستناد إلى مراجع علمية للتأكد من عدم وجود مضاعفات لتلك الوصفات الطبيعية.

- **تحليل تعليقات مستخدمي الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"**

أ- تحليل المشاعر لتعليقات مستخدمي الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

تم توظيف تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في باستخدام برنامج Orange Data Mining، وتم التوصل للتالي:



شكل (٢) يوضح تحليل مشاعر تعليقات الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

- جاءت التعليقات المحايدة في المرتبة الأولى بنسبة ٩٨,٨١%، مما يشير إلى أن معظم المستخدمين لم يعبروا عن مشاعر محددة تجاه المحتوى، بل كانت تعليقاتهم إما استفسارات أو ملاحظات غير متحيزة.

- تلتها التعليقات الإيجابية في المرتبة الثانية بنسبة ٠,٨٤%، مما يعني أن هناك عددًا قليلًا من المستخدمين الذين دعموا أو وافقوا على المعلومات المقدمة في الفيديوهات.
- وأخيرًا، جاءت التعليقات السلبية في المرتبة الثالثة بنسبة ٠,٣٥%، وهي نسبة منخفضة جدًا، مما يدل على أن القليل فقط من المستخدمين قاموا بانتقاد المحتوى أو التشكيك في صحته.

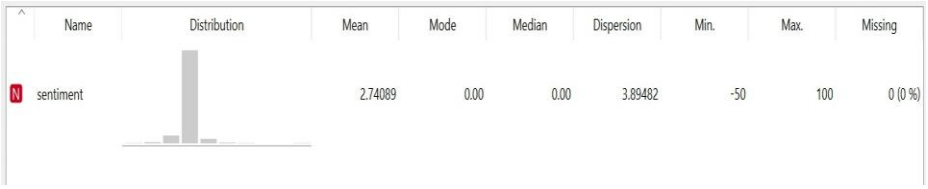
إجمالًا: تعكس هذه النسب واقعًا مقلقًا فيما يتعلق بتأثير المحتوى الصحي المضلل على الجمهور. فكون التعليقات المحايدة هي الأغلبية العظمى بنسبة ٩٨,٨١%، يعني أن معظم المشاهدين لا يتخذون موقفًا واضحًا تجاه المعلومات المقدمة، سواء بالموافقة أو بالرفض. هذا قد يشير إلى قلة وعيهم بحقيقة كون المحتوى مضللًا، أو إلى أنهم لا يشعرون بضرورة التحقق من دقة المعلومات الصحية، ويختلف ذلك مع نتائج دراسة **Nguyen et al (2024)** والتي تشير إلى زيادة التعليقات الإيجابية على الفيديوهات غير الموثوقة.

أما نسبة التعليقات الإيجابية التي بلغت ٠,٨٤%، فهي رغم صغرها، تعني أن هناك بعض المستخدمين الذين وجدوا المحتوى مقنعًا أو مفيدًا، وربما قاموا بتشجيعه أو الترويج له، وهو أمر خطير لأنه يساهم في نشر المعلومات الخاطئة بين الجمهور.

في المقابل، فإن التعليقات السلبية التي لم تتجاوز ٠,٣٥%، تدل على أن نسبة قليلة جدًا من المشاهدين قاموا بالتشكيك في صحة المعلومات أو انتقادها، وهو مؤشر على ضعف التفكير النقدي لدى الجمهور عند التعامل مع المحتوى الصحي. من المفترض أن تكون هذه النسبة أعلى إذا كان الوعي الصحي والقدرة على التمييز بين المعلومات الصحيحة والمغلوطة أكثر انتشارًا.

يُظهر الشكل تحليلًا إحصائيًا للمشاعر المستخرجة من التعليقات على الفيديوهات الصحية التي تحتوي على معلومات خاطئة. أبرز الملاحظات والتفسيرات بناءً على القيم المعروضة:

تحليل القيم الإحصائية:



Name	Distribution	Mean	Mode	Median	Dispersion	Min.	Max.	Missing
sentiment		2.74089	0.00	0.00	3.89482	-50	100	0 (0 %)

شكل (٣) يوضح السمات الإحصائية للتعليقات عينة البحث

يُظهر الشكل تحليلًا إحصائيًا للمشاعر المستخرجة من التعليقات على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" كما يلي:

- المتوسط (**Mean**) = ٢,٧٤يشير إلى أن المشاعر في التعليقات تميل إلى الإيجابية بشكل طفيف، لكن المتوسط قريب جدًا من الصفر، مما يعني أن معظم التعليقات ليست عاطفية بشدة سواء في الاتجاه الإيجابي أو السلبي.

- القيمة الأكثر تكرارًا (**Mode**) = ٠,٠٠تدل على إن القيمة الأكثر شيوعًا في البيانات هي **0**، مما يدل على أن الغالبية العظمى من التعليقات كانت محايدة، أي أنها لم تعبر عن موقف واضح تجاه المحتوى.
- الوسيط (**Median**) = ٠,٠٠الوسيط أيضًا يساوي ٠، مما يعزز الفكرة بأن معظم التعليقات كانت محايدة ولم يكن هناك ميل واضح نحو المشاعر الإيجابية أو السلبية.
- التشتت (**Dispersion) = 3.89**، وهو ما يعكس مدى انتشار القيم حول المتوسط. الرقم هنا يشير إلى وجود بعض التعليقات التي حملت مشاعر متطرفة، ولكنها ليست منتشرة بشكل كبير.
- القيم الدنيا والعليا (**Min = -50, Max** = ١٠٠)، مما يدلل على أن هناك تعليقات ذات مشاعر سلبية قوية وصلت إلى **50-**، وأخرى إيجابية للغاية وصلت إلى **100**.، وعلى رغم ذلك، يبدو أن الغالبية العظمى من التعليقات تقع في نطاق قريب من الصفر، مما يعزز فكرة أن معظم التعليقات لم تكن متطرفة في المشاعر.
- عدم وجود بيانات مفقودة (**Missing** = ٠%)، مما يشير إلى أن جميع التعليقات تمت معالجتها ولم يكن هناك أي بيانات ناقصة، مما يجعل التحليل أكثر دقة وموثوقية.

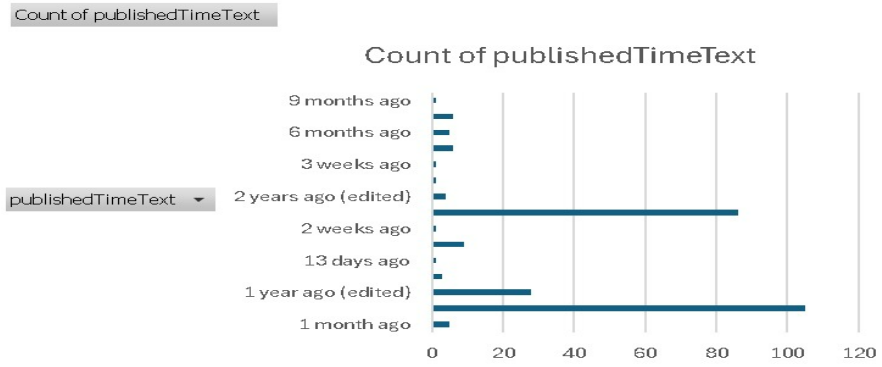
<u>وإجمالًا:</u> فإن كون التعليقات المحايدة هي الغالبة، فهذا يشير إلى أن المحتوى المضلل لم يُثر جدلًا كبيرًا، حيث لم يظهر الكثير من المستخدمين مشاعر قوية ضده أو معه، كما أن انخفاض نسبة التعليقات السلبية (رغم وجود تعليقات متطرفة سلبية) يدل على أن عددًا قليلًا فقط من المستخدمين انتقدوا أو شككوا في صحة المعلومات المقدمة. في حين أن وجود تعليقات إيجابية عالية نسبيًا يعكس أن بعض المستخدمين اقتنعوا بالمعلومات المقدمة وربما دعموها، مما يشير إلى خطورة تأثير المعلومات غير الموثوقة. لذلك فإن التباين في القيم القصوى يظهر أن هناك شريحة صغيرة جدًا من المستخدمين تفاعلت بشكل عاطفي قوي، سواء بإيجابية أو سلبية.

شكل (٤) شكل يعبر عن سحابة كلمات (Word Cloud) للتعليقات الخاصة بالفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"

يشير الشكل المرفق إلى أن الكلمات الأكثر تكرارًا ظهرت في كلمات مثل "دكتور"، "الأسنان"، "الخيط"، "التسوس"، و"الله"، مما يشير إلى أن النقاش كان يدور حول صحة

الأسنان، علاجاتها، ونصائح العناية بها. كما ظهر تكرار كلمات مثل "ما" و**"على"** و**"في"** وغيرها من أدوات الربط، والتي تشير إلى سياق الجمل المستخدمة في التعليقات.

ومن خلال سحابة الكلمات يمكننا القول بأن المواضيع الشائعة في التعليقات تركز على التنظيف، التسوس، الخيط السني، ومعجون الأسنان، مما يدل على أن المستخدمين يتحدثون عن الوقاية والعلاجات المزعومة التي تم الترويج لها في الفيديوهات.

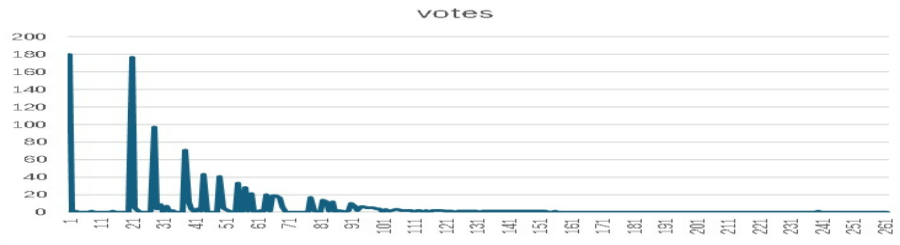


شكل (٥) يوضح عدد التعليقات بناء على وقت نشرها

يتضح من الشكل المرفق أن أعلى عدد من التعليقات كان منذ عامين ومنذ عام واحد، مما يشير إلى أن الفيديوهات المضللة قديمة نسبيًا، لكنها ما زالت تتلقى تفاعلًا؛ حيث يوجد ارتفاع ملحوظ في عدد التعليقات قبل أسبوعين، مما يدل على تجدد الاهتمام بالمحتوى.

كما أن استمرار التفاعل بعد عامين وعام واحد يشير إلى أن الفيديوهات ما زالت تُشاهد، مما يزيد من خطر استمرار انتشار المعلومات الخاطئة على مدى طويل. فإعادة ظهور التفاعل منذ أسبوعين ربما يعني أن الفيديوهات أصبحت شائعة مرة أخرى، مما قد يستدعي تدخلًا لتوعية الجمهور.

ب- التحليل الكيفي لأكثر التعليقات تفاعلًا "The most Voted, React" على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث"



شكل (٦) يوضح توزيع التفاعلات (Votes) على تعليقات الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب

تم تحليل ٩٩ تعليق هم الأكثر تفاعلًا "The most Voted, React" على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب "عينة البحث" وتم التوصل للتالي:

- **طلب استشارات طبية من خلال التعليقات**

تكرر في التعليقات العديد ممن يطلبون علاجات لأمراضهم المختلفة سواء كانت تتعلق بطب الأسنان أو غيره من الأمراض؛ حيث كان أكثر التعليقات **Votes** هو تعليق يطلب استشارة طبية وحصل على **2607** من التفاعلات وهو التعليق الأكثر تفاعلًا "عائلة فكر ثاني ساعدوني حتى يوصل تعليقي للدكتور أرجوكم. عندي فشل كلوي وبدات الديلزة او تصفية الدم هل فيه امل او لا ارجو من الدكتور حلقة عن الفشل الكلوي المزمن خاصة اني لا اعني لا من السكري ولا من الضغط .حتى الاطباء ماعرفوش سبب المرض."

إن تكرار طلب المشاهدين لاستشارات طبية في قسم التعليقات يعكس ظاهرة خطيرة تتمثل في الاعتماد على المنصات الرقمية كمصدر رئيسي للمعلومات الطبية بدلاً من استشارة الأطباء المتخصصين انتشار الوصفات المنزلية والعلاجات البديلة، يُعزى هذا السلوك إلى عدة عوامل، منها ضعف الوصول إلى الرعاية الصحية المتخصصة، وقلة الوعي بأهمية التشخيص المباشر المبني على الفحص السريري والتحاليل الطبية، إضافة إلى تأثير المؤثرين الرقميين الذين يعطون انطباعًا بأن لديهم حلولًا سريعة وفعالة للمشاكل الصحية المعقدة.

علاوة على ذلك، فإن التفاعل الكبير مع هذا النوع من التعليقات قد يعزز الاعتقاد الخاطئ بأن الاستشارات الطبية يمكن أن تُقدم عبر وسائل التواصل الاجتماعي دون الحاجة إلى زيارة الطبيب المختص. في الواقع، هذا قد يؤدي إلى تأخر التشخيص والعلاج، مما يزيد من تفاقم الأمراض المزمنة ويؤثر سلبًا على صحة الأفراد. كما أن هذا التفاعل قد يشجع صناع المحتوى على إنتاج المزيد من الفيديوهات ذات الطابع العلاجي غير المبني على أساس علمي لاستغلال الحاجة الملحّة للجمهور للمعلومات الطبية، وهو ما يعزز انتشار المعلومات الصحية غير الموثوقة.

- **انتشار الوصفات المنزلية كبديل عن العلاجات الطبية**

تتكرر في التعليقات وصفات منزلية تعتمد على مكونات طبيعية مثل الزنجبيل، القرنفل، والثوم كبدائل لعلاجات طب الأسنان التقليدية. ويروج البعض المستخدمين لهذه الوصفات باعتبارها علاجات سحرية دون دليل طبي موثوق، ومن أمثلة تلك التعليقات ""منقوع الزنجبيل + مغلي القرنفل + الثوم = يخلط الكل ويدهن مكان الألم وسيختفي فوراً!"– ، "عائلة فكر ثاني، ساعدوني حتى يوصل تعليقي للدكتور، أريد رأيه في مشكلتي " – . تعكس هذه التعليقات اعتقادًا سائدًا بين بعض المستخدمين بأن الوصفات الطبيعية يمكن أن تحل محل العلاج الطبي، مما قد يدفع البعض إلى تأخير زيارة الطبيب أو تجاهل العلاج العلمي الصحيح، وهو ما يزيد من خطورة المشاكل الصحية لديهم، كما يدل هذا النوع من التفاعل على ثقة المشاهدين بالمؤثرين أكثر من الأطباء، حيث يعتقد البعض أن الشخصيات الرقمية تمتلك حلولًا أسرع وأسهل من العلاجات الطبية التقليدية.

- **انتشار التعليقات غير ذات الصلة بالمحتوى**

بعض التعليقات تبتعد عن الموضوع الطبي الأساسي، وتعكس الجانب العاطفي لدى المستخدمين من خلال طلب الدعاء أو التشجيع الشخصي بدلاً من مناقشة صحة المعلومات المقدمة في الفيديو، مثل تعليق "أدعو لي بالفرج والذرية الصالحة، دعوة الأربعين غالية عند الله". يُظهر هذا النمط من التعليقات كيف يتحول المحتوى الصحي إلى مساحة للتفاعل الاجتماعي، حيث يستخدمه البعض للتواصل العاطفي بدلاً من مناقشة مدى صحة المعلومات الطبية المطروحة.

- **تأثير الفيديوهات غير الموثوقة على اتخاذ القرارات الطبية**

تظهر بعض التعليقات التي تعكس تصديقًا كاملًا للمعلومات المقدمة في الفيديوهات، مما قد يدفع الأفراد إلى اتخاذ قرارات غير قائمة على المعلومات الطبية العلمية فيما يتعلق بصحتهم الفموية، مثل تعليق "جربت الطريقة ونجحت معي، كنت سأذهب لطبيب الأسنان لكن الحمد لله ما احتجت".

يعكس هذا النمط من التعليقات تأثير المحتوى المضلل في إبعاد المشاهدين عن الرعاية الطبية المتخصصة، حيث يعتمدون على تجارب غير موثوقة بدلًا من استشارة طبيب الأسنان المختص.

وإجمالًا تعكس التعليقات الواردة على الفيديوهات غير الموثوقة ذات العلاقة بطب الأسنان على منصة يوتيوب ظاهرة انتشار المعلومات غير العلمية بين مستخدمي الإنترنت، حيث يبدو أن العديد من الأشخاص يثقون بمصادر غير متخصصة أكثر من الأطباء والمراجع الطبية الموثوقة. يظهر ذلك من خلال طلب استشارات طبية في التعليقات، مما يشير إلى نقص الوعي بأهمية الفحص الطبي المباشر وضرورة مراجعة المتخصصين. كما يُلاحظ انتشار الوصفات المنزلية والعلاجات البديلة، التي يتم الترويج لها دون أي دليل علمي موثوق، مما قد يؤدي إلى تفاقم الحالات الصحية وتأخير العلاج الصحيح.

حادي عشراً: ملخص النتائج العامة للبحث:

- أظهرت نتائج البحث أن مستوى جودة الفيديوهات الصحية محل التحليل كان متوسطًا، حيث حصلت على إجمالي ٢٤٨ درجة وفقًا لمقياس **DISCERN**، مما يشير إلى أن هذه الفيديوهات لم تحقق مستوى عالٍ من الدقة والموثوقية، لكنها أيضًا لم تكن سيئة تمامًا. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة البلاّط (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن مستوى الثقة لدى جمهور يوتيوب في المعلومات الصحية متوسط، وهو ما يعكس أن الجمهور لا يستطيع التمييز بسهولة بين المعلومات الدقيقة والمعلومات غير موثوقة والمضللة.
- أوضح نتائج البحث الحالي وجود ضعفًا في ذكر مصادر المعلومات وتاريخ إنتاجها، مما أدى إلى تصنيف موثوقية الفيديوهات ضمن النطاق المتوسط، وهو ما يتفق مع دراسة **Greer et al. (2024)** التي أشارت إلى أن الكثير من المحتوى

الصحي على يوتيوب يتم إنتاجه من قبل مؤسسات غير صحية، مما يزيد من احتمالية نشر معلومات مضللة.

- أظهرت نتائج البحث أن غالبية المختصين صنفوا عناوين الفيديوهات على أنها مضللة، حيث تم صياغتها بأسلوب جذاب لكنها لا تعكس المحتوى العلمي الدقيق. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة **Nguyen et al. (2024)** التي أكدت أن خوارزميات يوتيوب تدفع بالمحتوى المضلل إلى الصدارة كلما زاد عدد مشاهداته، مما يجعل الفيديوهات ذات العناوين الجذابة والمضللة تنتشر بشكل أسرع، وهو ما يعقد جهود الحد من المعلومات الخاطئة.

- أظهرت الدراسة أن أغلب الفيديوهات عينة البحث تحتوي على معلومات غير دقيقة جزئيًا (مبتورة أو ناقصة)، مما يجعلها أكثر خطورة لأن الجمهور يجد صعوبة في التمييز بينها وبين المعلومات الصحيحة. واتفق ذلك مع دراسة **Humprecht & Kessler (2024)** التي أوضحت أن المعلومات المضللة التي تحتوي على أجزاء صحيحة تبدو أكثر مصداقية وتجذب نسبة مشاهدة أعلى، مما يؤدي إلى زيادة انتشارها. كما أكدت دراسة **Vraga et al. (2021)** أن المستخدمين أقل عرضة لقبول المعلومات الواقعية وأكثر ميلًا لتصديق المحتوى المضلل الذي يقدم بطريقة جذابة، وهو ما يتماشى مع نتائج هذا البحث؛ حيث تم استخدام عناوين ملفتة وأساليب جذب دون الالتزام بالحقائق العلمية الدقيقة.

- أشارت نتائج البحث الحالي إلى أن المحتوى الصحي المضلل له تأثير خطير على وعي الجمهور وسلوكياته الصحية، حيث ترسخ هذه الفيديوهات مفاهيم خاطئة يصعب تصحيحها لاحقًا، مما يؤدي إلى قرارات علاجية غير سليمة. واتفق ذلك مع دراسة **Murphy et al. (2020)** التي أشارت إلى أن التعرض للمعلومات الصحية المضللة على وسائل التواصل الاجتماعي أدى إلى تردد الجمهور في التطعيم خلال الأوبئة، مما أثر سلبًا على الصحة العامة.

- كما أظهرت نتائج البحث الحالي أن المشاهدين لا يتخذون موقفًا واضحًا تجاه المعلومات المقدمة في الفيديوهات، حيث كانت التعليقات المحايدة هي الغالبة ويليها التعليقات الإيجابية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة **Nguyen et al. (2024)** التي أوضحت أن زيادة التعليقات الإيجابية على الفيديوهات غير الموثوقة تعكس تصديق الجمهور لها، مما يجعل اكتشافها وتمييزها أكثر صعوبة.

- أظهرت نتائج البحث أن الجمهور يميل إلى طلب الاستشارات الطبية من صناع المحتوى بدلاً من الأطباء المختصين، وهو ما يعكس انخفاض مستوى الوعي الصحي. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة **Gaysynsky et al. (2024)** التي أوضحت أن انخفاض محو الأمية الرقمية يرتبط بزيادة تصديق المعلومات الصحية غير الموثوقة، حيث يواجه المستخدمون صعوبة في التحقق من دقة المعلومات عبر الإنترنت.

- كما أشارت نتائج البحث أن بعض المشاهدين يثقون في العلاجات المنزلية والوصفات التقليدية أكثر من العلاجات الطبية، حيث تم الترويج لمكونات مثل الزنجبيل والثوم على أنها "علاجات سحرية". واتفق ذلك مع دراسة **Zhao (2024)** التي أوضحت أن مقاطع الفيديو غير الموثوقة يمكن أن تؤثر على جاذبية العلاجات غير الصحية، مما يؤدي إلى تبني الجمهور لسلوكيات غير سليمة تؤثر على صحتهم.
- أظهرت نتائج البحث الحالي أن ٢٥,٩% من الفيديوهات غير الموثوقة "عينة البحث" كانت "بالغة الخطورة"، فقد تؤدي إلى مضاعفات صحية خطيرة مثل فقدان الأسنان أو التهابات اللثة المزمنة. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة **Niu & Reed (2023)** التي أوضحت أن مقاطع الفيديو غير الموثوقة في مجال الصحة يمكن أن تعيق جهود العلاج وتعافي المرضى، خاصة في سياقات مثل تعاطي المخدرات حيث تقدم بعض الفيديوهات نصائح غير دقيقة تعرقل عملية الشفاء.

ثاني عشراً: توصيات البحث:

ووفقًا لما استُخلِص من نتائج في البحث الحالي، يوصي بما يلي:

- حظر إدارة اليوتيوب YouTube -وكذلك إدارات باقي مواقع التواصل الاجتماعي- نشر أي محتويات صحية من قِبل غير متخصصين في القضية الصحية محل الفيديو.
- تطوير خوارزميات يوتيوب لتصنيف الفيديوهات الصحية بناءً على مصداقيتها العلمية وليس فقط بناءً على عدد المشاهدات والتفاعل.
- تشجيع الأطباء والمتخصصين في المجال الطبي على إنتاج محتوى صحي موثوق عبر الإنترنت، كذلك توفير دعم تقني وتمويلي لمحتوى الفيديو الصحي الموثوق لتعزيز وصوله إلى الجمهور مقارنة بالمحتوى المضلل.
- تحفيز الجامعات والمستشفيات والمؤسسات الصحية على إنشاء محتوى علمي رقمي موجه للجمهور لمكافحة المعلومات غير الموثوقة
- إلزام صانعي المحتوى بالإشارة بوضوح إلى المصادر العلمية التي يستندون إليها.
- اعتماد نظام مراجعة علمية قبل نشر المحتوى الصحي على المنصات الرقمية، بالتعاون مع الجهات الصحية المختصة.
- ضرورة تعزيز التوعية الصحية الرقمية ومحو الأمية المعلوماتية بين الجمهور، واتفق ذلك مع دراسة Tang et al. (٢٠٢٤) و Tiwari et al. (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن شفافية مصادر المعلومات والعرض الفوري للحقائق يمكن أن تساعد في مكافحة انتشار المعلومات الصحية غير موثوقة والمضللة.
- كما نوصي بضرورة تحسين سياسات منصات التواصل الاجتماعي للحد من انتشار الفيديوهات غير الموثوقة، وهو ما يتفق مع دراسة S. K. Tiwari et al. (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن الاعتماد على الحلول التكنولوجية والممارسات

الإعلامية المحسنة يمكن أن يسهم في تعزيز دقة المعلومات الصحية المقدمة عبر الإنترنت.

- تنظيم حملات على وسائل التواصل الاجتماعي لتعريف الجمهور بكيفية التحقق من دقة المعلومات الصحية قبل تصديقها.
- تطوير أدوات تعليمية تفاعلية (مثل تطبيقات الهواتف الذكية أو الدورات التدريبية الإلكترونية) تساعد المستخدمين على تمييز المعلومات الصحية الدقيقة من المعلومات غير موثوقة.

قائمة المراجع العربية:

١. إبراهيم، آ. ي. م.، السمري، ه. ه. ا. .(2021) تعرض مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي للمعلومات المضللة حول الفيروس التاجي كورونا في ظل أزمة وباء المعلومات .المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ٢٠٢١(٧٧ - الجزء الثالث المجلد الرابع)، ١٩٢١-١٩٦٣. https://doi.org/10.21608/ejsc.2021.226190

٢. البلاّط، ب. أ. ع. (٢٠٢٢). استخدامات الشباب المصري لليوتيوب وعلاقته باتجاهاتهم نحو جائحة كورونا: دراسة تطبيقية. مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٣٦(١٤١,٤)، ٥٣-٥٦. متاح عبر: **https://sjam.journals.ekb.eg/article_255515_33056da788a039718eccce196fc7deb0.pdf**

٣. سليمان، ع. ح. ج. (٢٠٢١). المعلومات المغلوطة بالمواقع الإلكترونية المصرية الصحفية ومواقع التواصل الاجتماعي وتأثيراتها النفسية والاجتماعية على الجمهور المصري بالتطبيق على أزمة كورونا ٢٠١٩ (كوفيد-١٩) .المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ٢٠٢١(٧٧ - الجزء الثالث المجلد الرابع)، ١١٩-١٢١. متاح عبر: https://ejsc.journals.ekb.eg/article_154454_bd5677083bccb8946480365366eaf097.pdf

قائمة المراجع الأجنبية:

1. Albarracín, D., Romer, D., Jones, C. R., Jamieson, K. H., & Jamieson, P. E. (2018). Misleading Claims About Tobacco Products in YouTube Videos: Experimental Effects of Misinformation on Unhealthy Attitudes. *Journal of Medical Internet Research*, *20*(6). https://doi.org/10.2196/JMIR.9959
2. Ashfaq, R. (2023). Uncovering the Impact of Social Media Disseminated Misinformation on Public Health: A Study of the Effects of False and Misleading Information on Social Media on Consumer Health Behaviours and Decision Making. *Journal Healthcare Treatment Development*, *34*, 43–55. https://doi.org/10.55529/jhtd.34.43.55
3. Bae, Y., & Lee, H.-C. (2012). Sentiment analysis of twitter audiences: Measuring the positive or negative influence of popular twitterers. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *63*(12), 2521–2535. https://doi.org/10.1002/ASI.22768
4. Brennan, S., Geary, U., & Gallagher, S. E. (2021). Online videos promote brain health literacy. *Health Promotion International*, *36*(5), 1243–1252. https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAAA142
5. Bu, Y., Sheng, Q., Cao, J., Qi, P., Wang, D., & Li, J. (2023). *Combating Online Misinformation Videos: Characterization, Detection, and Future Directions*. https://arxiv.org/abs/2302.03242
6. Charnock, D. (1998). *The DISCERN handbook: Quality criteria for consumer health information on treatment choices*. University of Oxford. Retrieved February 13, 2025, from https://www.ndph.ox.ac.uk/files/discern-handbook.pdf
7. Darwish, O., Tashtoush, Y. M., Bashayreh, A., Alomar, A., Alkhaza'leh, S., & Darweesh, D. A. (2022). A survey of uncover misleading and cyberbullying on social media for public health. *Cluster Computing*, *26*(3), 1709–1735. https://doi.org/10.1007/s10586-022-03706-z
8. Gallardo, M. O., & Ebardo, R. (2024). *Online Health Information Seeking in Social Media* (pp. 168–179). Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53731-8_14
9. Gaysynsky, A., Everson, N. S., Heley, K., & Chou, W.-Y. S. (2024). Perceptions of Health Misinformation on Social Media: Cross-Sectional Survey Study. *JMIR Infodemiology*, *4*, e51127. https://doi.org/10.2196/51127
10. Greer, M., Kamma, S., Tran, H., Etumuse, B., Shah, J., El-Abed, Y., Onyemachi, J., Hussain, N., Pittelkow, T. P., & D'Souza, R. S. (2024). Misinformation Persists in Complementary Health: Evaluating the Reliability and Quality of YouTube-Based

Information on the Use of Acupuncture for Chronic Pain. *Journal of Pain Research*, *17*, 1509–1518. https://doi.org/10.2147/jpr.s459475

11. Hashemi, H., & Hashemi, H. (2024). Sentiment Analysis by Hierarchical Deep Neural Networks for Audience Opinion Mining. *Asian Journal of Research in Computer Science*. https://doi.org/10.9734/ajrcos/2024/v17i6468
12. Humprecht, E., & Kessler, S. H. (2024). Unveiling misinformation on YouTube: examining the content of COVID-19 vaccination misinformation videos in Switzerland. *Frontiers in Communication*, *9*. https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1250024
13. Johnson, A. R., Longfellow, G. A., Lee, C. N., Ormseth, B., Skolnick, G. B., Politi, M. C., Rivera, Y. M., & Myckatyn, T. M. (2024). *Social Media as a Platform for Cancer Care Decision Making: A Survey-Based Study on Trust, Engagement, and Preferences (Preprint)*. https://doi.org/10.2196/preprints.64724
14. Liu, J., & Niederdeppe, J. (2020). Misperceptions of the Prevalence of Health Conditions and Behaviors. *Journal of Health Communication*, *25*(11), 903–916. https://doi.org/10.1080/10810730.2020.1858461
15. Mukhamediyarov, M., Nurmashev, B., & Bekaryssova, D. (2024). Analysis of the quality and credibility of health-related content on YouTube: cross-sectional study. *Central Asian Journal of Medical Hypotheses and Ethics*, *5*(4), 269–278. https://doi.org/10.47316/cajmhe.2024.5.4.03
16. Murphy, M., Nanadiego, F. A., McCavera, L., Nichols, C., Kalekas, P., & Wachs, D. (2020). Assessing the Validity and Accuracy of Online Videos on Vaccine Health Risks. *Clinical Pediatrics*, *59*, 458–466. https://doi.org/10.1177/0009922820905866
17. Nguyen, V. C., Jain, M., Chauhan, A., Soled, H. J., Lesmes, S. A., Li, Z., Birnbaum, M. L., Tang, S. X., Kumar, S., & Choudhury, M. (2024). *Supporters and Skeptics: LLM-based Analysis of Engagement with Mental Health (Mis)Information Content on Video-sharing Platforms*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2407.02662
18. Niu, S., & Reed, K. M. P. (2023). *Towards Understanding Substance Abuse Misinformation in YouTube Videos*. https://doi.org/10.1145/3584931.3606974
19. Nordin, N. (2024). Does social media promote health misinformation? The Malaysian scenario. In *IntechOpen eBooks*. https://doi.org/10.5772/intechopen.1005409
20. Robey, C., & Cohen, E. (2022). Social media: YouTube. *The International Encyclopedia of Health Communication*, 1–6. https://doi.org/10.1002/9781119678816.iehc0739
21. Slater, M., Cabriera, C., Şenel, G., Banakou, D., Beacco, A., Oliva, R., & Gallego, J. S. (2022). The sentiment of a virtual rock concert. *Virtual Reality*, *27*(2), 651–675. https://doi.org/10.1007/s10055-022-00685-9
22. Tang, H., Lenzini, G., Greiff, S., Rohles, B., & Sergeeva, A. (2024). "Who Knows? Maybe it Really Works": Analysing Users' Perceptions of Health Misinformation on Social Media. *Designing Interactive Systems Conference*, 1499–1517. https://doi.org/10.1145/3643834.3661510
23. Tiwari, S. K., Srivastava, S. P., Rani, B., & Chauhan, S. (2024). Addressing health misinformation: Promoting accurate and reliable information. *Archives of Medicine and Health Sciences*. https://doi.org/10.4103/amhs.amhs_314_23
24. Tseng, T. S., & Gonzalez, G. (2023). Social media and types with their current applications in public health and healthcare. In *Effective Use of Social Media in Public Health* (pp. 3–22). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-0-323-95630-7.00007-x

25. Vraga, E. K., Bode, L., & Tully, M. (2021). The Effects of a News Literacy Video and Real-Time Corrections to Video Misinformation Related to Sunscreen and Skin Cancer. *Health Communication*, 1–9. https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1910165
26. Westberry, C., Palmer, X., & Potter, L. (2023). *Social Media and Health Misinformation: A Literature Review* (pp. 404–418). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47457-6_26
27. Ye, H., Rashid, S. M., Ahmad, N., & Li, R. (2024). *A Systematic Review of Wellness Misinformation via Social Media Using the Social Cognitive Theory (Preprint)*. https://doi.org/10.2196/preprints.67509
28. Zaifuddin, N. S., Adzharuddin, N. A., Osman, M. N., & Zawawi, J. W. M. (2024). Social media exposure to health misinformation and effect on vaccination intention and behaviour. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *14*(9). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i9/22003
29. Zhao, Y. (2024). Exploring the Impact of Food Videos on Personal Dietary Behavior. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*. https://doi.org/10.54254/2753-7048/36/20240469

المواقع الإلكترونية العربية

١. منظمة الصحة العالمية. .(2020) التواصل بشأن المخاطر والمشاركة المجتمعية في سياق جائحة كوفيد-١٩: استعراض التقدم المحرز والتحديات الرئيسية والسبل المُضي قدمًا (الوثيقة EB١٤٨/٨). منظمة الصحة العالمية. متاح على: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_8-ar.pdf
٢. منظمة الصحة العالمية. (٢٨ أغسطس ٢٠١٩). بيان المدير العام لمنظمة الصحة العالمية حول دور منصات التواصل الاجتماعي في المعلومات الصحية. منظمة الصحة العالمية . https://www.who.int/ar/news/item/27-12-1440-who-director-general-statement-on-the-role-of-social-media-platforms-in-health-information

كشاف تحليل المضمون

أداة **(DISCERN)**لتقييم جودة المعلومات الصحية المنشورة للمستهلك

١- هل هدف الفيديو واضح *[٩]

- ١ لا غير واضح
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم واضح

٢- هل حقق الفيديو هدفه *[١٠]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٣- هل كان محتوى الفيديو ذو صلة*[١١]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٤- هل من الواضح ما هي مصادر المعلومات التي تم استخدامها لتجميع المنشور (بخلاف المؤلف أو المنتج)؟

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٥- هل من الواضح متى تم إنتاج "اكتشاف" المعلومات المستخدمة أو المذكورة في الفيديو؟*[١٢]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- 4
- ٥ نعم

٦- هل الفيديو متوازن وغير متحيز؟*[١٣]

- ١ لا

[٩] تقوم الباحثة بالبحث عن إشارة واضحة في بداية الفيديو لما يدور حوله من موضوعات وإذا كانت الإجابة لا فانتقل إلى السؤال رقم ٣

١٠ في حال أجاب الفيديو عن الأهداف التي كانت واضحة وفقًا للسؤال الأول

١١ تفكر الباحثة فيما إذا كان الفيديو يعالج الأسئلة التي قد يطرحها القراء * التوصيات والاقتراحات الطبية واقعية أو مناسبة

١٢غير مقصود هنا تاريخ نشر الفيديو، ولكن تاريخ الحصول على المعلومة نفسها التي يخبرنا الفيديو عنها

١٣ تقوم الباحثة بالبحث عن إشارة واضحة إلى ما إذا كان المنشور مكتوبًا من وجهة نظر شخصية أو موضوعية دليل على استخدام مجموعة من مصادر المعلومات لتجميع المنشور (على سبيل المثال أكثر من دراسة بحثية أو خبير) * دليل على إجراء تقييم خارجي للمنشور كن حذرًا إذا * ركز المنشور على مزايا أو عيوب خيار علاج معين دون الإشارة إلى خيارات أخرى محتملة يعتمد المنشور بشكل أساسي على أدلة من حالات فردية (قد لا تكون *تقوم الباحثة بالبحث عما إذا كان يتم تقديم المعلومات بطريقة مثيرة أو عاطفية أو مثيرة للقلق، ففي حال لم يتم الاعتماد على مراجع أساسا فهو بالتأكيد غير متوازن ومتحيز.

- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٧- هل يقدم الفيديو تفاصيل حول مصادر الدعم والمعلومات الإضافية؟*[١٤]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٨- هل يشير إلى الاختلافات في رأي الخبراء بشأن المعلومات الطبية الواردة في الفيديو؟*[١٥]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

٩- هل يشرح الفيديو كيفية عمل الوصفة الطبية، او طريقة علاج الأسنان؟*[١٦]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٠- هل يشرح الفيديو فوائد الوصفة الطبية، او طريقة علاج الأسنان بالشكل المُقدم في الفيديو؟

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١١- هل يشرح الفيديو أخطار لوصفة الطبية، او مخاطر طريقة علاج الأسنان بالشكل المُقدم في الفيديو؟

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٢- هل يشرح الفيديو ماذا يحدث في حال عدم اتباع الطريقة أو الوصفة الطبيعة المُتبعة في الفيديو؟*[١٧]

- ١ لا
- 2

١٤ تقوم الباحثة بالبحث عن اقتراحات لقراءة المزيد أو للحصول على تفاصيل حول المنظمات الأخرى التي تقدم المشورة والمعلومات حول الحالة وخيارات العلاج مثلًا في صندوق وصف الفيديو.

١٥ تقوم الباحثة بالبحث عن مناقشة للفجوات في المعرفة أو الاختلافات في رأي الخبراء بشأن خيارات العلاج أو التعامل مع القضية الصحية المطروحة * مع الحذر إذا كان المنشور يشير إلى أن خيار العلاج أو الوصفة الطبية تؤثر على الجميع بنفس الطريقة (على سبيل المثال، معدل نجاح ١٠٠٪ مع علاج أو وصفة معينة).

١٦ تقوم الباحثة بالبحث عن مناقشة للفجوات في المعرفة أو الاختلافات في رأي الخبراء بشأن خيارات العلاج أو طريقة علاج الأسنان، كن حذرًا إذا كان المنشور يشير إلى أن خيار العلاج يؤثر على الجميع بنفس الطريقة (على سبيل المثال، معدل نجاح ١٠٠٪ مع علاج أو وصفة طبية معينة).

١٧ تقوم الباحثة بالبحث عن مدى تقديم الفيديو وصف للمخاطر والفوائد المترتبة على تأجيل العلاج أو زيارة طبيب الأسنان، أو الانتظار اليقظ (أي مراقبة كيفية تقدم الحالة دون علاج) أو التخلي عن العلاج بشكل دائم.

- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٣- هل يشرح الفيديو كيف تؤثر اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو على جودة الحياة بشكل عام؟ *[١٨]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٤- هل يشرح الفيديو أن اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو تناسب أشخاص بعينهم أكثر من أشخاص أخرين مثل كبار السن أو مرضى السكر مثلًا؟ *[١٩]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٥- هل يفتح صاحب الفيديو المجال لاتخاذ قرارات مشتركة؟ *[٢٠]

- ١ لا
- ٢
- ٣ بشكل جزئي
- ٤
- ٥ نعم

١٦- بناءً على إجابات جميع الأسئلة أعلاه، قم بتقييم الجودة الشاملة للنشر كمصدر للمعلومات حول اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو؟

- ١ عيوب خطيرة وواسعة النطاق
- ٢
- ٣ عيوب مهمة محتملة، ولكنها ليست خطيرة
- ٤
- ٥ عيوب طفيفة

*[١٨] تقوم الباحثة بالبحث عن مدى شرح الفيديو تأثيرات اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو على العلاقات مع العائلة والأصدقاء ومقدمي الرعاية

١٩ تقوم الباحثة بالبحث عن مدى شرح الفيديو تأثيرات اتباع الطريقة أو الوصفة الطبية المُتبعة في الفيديو على العلاقات مع العائلة والأصدقاء ومقدمي الرعاية

* تقوم الباحثة بالبحث عن مدى وصف لمن هم الأكثر احتمالاً للاستفادة من كل وصفة طبية مذكورة، وفي ظل أي ظروف، أو كان هناك اقتراحات للبدائل للنظر فيها أو التحقيق فيها بشكل أكبر (بما في ذلك الخيارات غير الموصوفة بالكامل في الفيديو) قبل اتخاذ قرار بشأن اختيار أو رفض خيار علاجي معين أو وصفة طبية معينة.

٢٠ تقوم الباحثة بالبحث عن اقتراحات بشأن أشياء يمكن مناقشتها مع العائلة، أو الأصدقاء أو الأطباء أو غيرهم من المتخصصين في الرعاية الصحية فيما يتعلق بخيارات العلاج أو التعامل مع المشكلة الصحية.