

اختصاصي المعلومات والتلوث المعلوماتي: الأدوار والمسؤوليات

Information Specialist and Information Pollution: Roles and Responsibilities.

د. قواسمية عبد الغني.

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة- (الجزائر)، abdelghani.gouasmia@univ-tebessa.dz

تاريخ النشر: 2023 / 11 / 30

تاريخ القبول: 2023 / 10 / 13

تاريخ الاستلام: 2023 / 07 / 16

ملخص:

يتناول المقال أدوار ومسؤوليات اختصاصي المعلومات في التصدي لتأثيرات ومخاطر التلوث المعلوماتي في مختلف المجالات. سواء كان الأمر يتعلق بإدارة البيانات أو التأكد من مصداقية المعلومات، يلعب اختصاصي المعلومات دوراً حاسماً في مكافحة الأخبار الزائفة وتضليل البيانات والمعلومات الخاطئة. وتقوم قاعدة عملهم الأساسية على اكتساب مهارات تقنية متنوعة، مما يمكنهم من أن يكونوا وصلة حيوية بين مصادر المعلومات الموثوقة والمستفيدين المهتمين بالتلوث المعلوماتي. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يواجه اختصاصي المعلومات التحديات المختلفة أثناء أداء مهامه، وأن يعتمد على التدريب المستمر والتطوير المهني والتعلم الذاتي لمواكبة التطورات والتقنيات الجديدة التي تعزز قدرتهم على مكافحة التلوث المعلوماتي. الكلمات المفتاحية: اختصاصي المعلومات؛ العصر الرقمي؛ المكتبات؛ التلوث المعلوماتي؛ مراكز المعلومات.

Abstract:

This article discusses the roles and responsibilities of the information specialist in addressing the effects and risks of information pollution in various fields. Whether it relates to data management or the conformity and credibility of information, information specialists play a crucial role in facing fake news, misleading data, and false information. Their fundamental basis of work lies in acquiring diverse technical skills, qualifying them to act as a vital link between reliable information sources and individuals vulnerable to information pollution. Additionally, information specialists should be able to face various challenges in the course of their duties and rely on continuous training, professional development, and self-learning to keep up with new developments and technologies that enhance their ability to combat information pollution

Keywords: information specialist, digital age, libraries, information pollution, information centers.

1. المقدمة

جاءت ثورة الإنترنت لتحقيق تحول كبير في طريقة الوصول إلى المعلومات ومشاركتها. فقد أصبحت أداة حيوية لا يمكن الاستغناء عنها في اكتساب المعرفة. ومع ذلك، فإن التلوث المعلوماتي أحدث ظاهرة جديدة تشكل تحديًا. فهو يشير إلى الكم الزائد من المعلومات ذات الجودة المنخفضة أو المضللة أو غير ذات الصلة التي تغزو المنصات الإلكترونية. وتكمن أهمية مواجهة تلوث المعلومات في الحفاظ على المصداقية والثقة في المعلومات المتداولة، ومكافحة التطرف والكراهية، وضمان السلامة الشخصية والعامة، وعلى الرغم من أهمية المعلومات في شبكة الإنترنت، إلا أنه يجب علينا أن نكون حذرين تجاه مصداقية وصحة المعلومات التي نواجهها.

إن تلوث المعلومات يمكن أن يؤثر على الثقة في المعلومات المتداولة وقد يتسبب في انتشار المعلومات الزائفة والأخبار المضللة. هذا بدوره يمكن أن يؤثر سلبًا على اتخاذ القرارات الصحيحة ويؤدي إلى الشك والارتباك. وعلاوة على ذلك، فإن التلوث المعلوماتي قد يؤثر على الاقتصاد والثقافة والمجتمع، بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤثر التلوث المعلوماتي على أمن المعلومات والخصوصية الشخصية. فقد يؤدي انتشار المعلومات الكاذبة أو الخادعة إلى التلاعب بالمعلومات الشخصية والاستغلال السلبي لها. ومن الممكن أن يؤدي الوقوع ضحية اختراق البيانات أو الاحتيال الإلكتروني إلى تأثير سلبي على الأفراد والمؤسسات من حيث الثقة والأمان.

بشكل عام، فإن مكافحة التلوث المعلوماتي في البيئة الرقمية ضرورية للحفاظ على جودة المعلومات، وتعزيز الثقة والموثوقية، وضمان أمن المعلومات والخصوصية. وهنا يأتي دور اختصاصي المعلومات من خلال الأدوار والمسؤوليات التي يجب أن يقوم بها لتقليل من أخطار وتأثيرات التلوث المعلوماتي

وتشير الإحصائيات والتقارير إلى خطورة التلوث المعلوماتي على الأفراد والمؤسسات والحكومات على مستوى العالم. فعلى سبيل المثال، أظهر تقرير لشركة "انتل" في عام 2018 أن 60٪ من البيانات على الإنترنت تتمثل في محتوى مزيف. وفي الوقت نفسه، يعتقد 42٪ من الأميركيين، وفقًا لتقرير لموقع "Statista" في عام 2023، أن الإنترنت يحتوي على معلومات غير دقيقة أو مضللة. بالإضافة إلى ذلك، (statista, 2023) أشار تقرير مؤسسة "Pew Research Center" في عام 2018 إلى أن 62٪ من الأميركيين يرون أن منصات التواصل الاجتماعي تحتوي على محتوى غير صحيح أو مضلل (Pew Research Center, 2023).

وفيما يتعلق بالهجمات السيبرانية، أظهر تقرير لشركة "سيمانتيك" للأمن السيبراني أنه تم اكتشاف حوالي 1.2 مليار هجوم سيبراني خلال العام 2017 فقط. وبحسب تقرير لشركة "كاسبرسكي لاب" للأمن السيبراني، تم اكتشاف 245 مليون هجوم سيبراني على مستوى العالم خلال النصف الأول من عام 2018. وأشار تقرير من "الاتحاد الدولي للاتصالات" إلى أن حوالي 55٪ من الشركات والمؤسسات الكبيرة في العالم تعرضت لهجمات سيبرانية في عام 2016 (ITU, 2023).

علاوة على ذلك، حدثت حالات تسريب بيانات كبيرة أيضًا. ففي عام 2017، تم اكتشاف هجوم إلكتروني على شركة "إكسبيريان" للائتمان والتقارير المالية، حيث تم سرقة معلومات حوالي 143 مليون

مشارك. وفي عام 2020، تم الإبلاغ عن اختراق حوالي 500 مليون حساب لموقع "لينكد إن" وسرقة بياناتهم الشخصية.

○ مشكلة الدراسة:

يواجه اختصاصي المعلومات تحديًا كبيرًا في مجال التلوث المعلوماتي، حيث يشكل هذا التلوث تهديدًا حقيقيًا للأمان والخصوصية والملكية الفكرية للبيانات والمعلومات. يُعدُّ حماية البيانات والتصدي للتلوث المعلوماتي مسؤولية متزايدة في عمل اختصاصي المعلومات، حيث يتطلب تحسين الأمن السيبراني وزيادة الوعي بالتهديدات التي يخلفها التلوث المعلوماتي في العصر الرقمي.

وعموماً ينشأ التلوث المعلوماتي في ظل زيادة حجم المعلومات المتاحة عبر الإنترنت وسهولة نشرها وتداولها. يعتبر التلوث المعلوماتي مشكلة جديدة تواجه المكتبات والمستخدمين في العصر الرقمي، فمع زيادة حجم المعلومات، يصعب التمييز بين المعلومات الصحيحة والموثوقة وتلك التي غير صحيحة أو غير موثوقة. كما يمكن أن يتعرض المستخدمون لتشويش وغموض في محاولتهم الوصول إلى المعلومات المناسبة. فعندما يواجهون كمية كبيرة من البيانات والمعلومات، قد يكون من الصعب تحديد الأفضلية والتركيز على الموضوعات ذات الصلة. بالإضافة إلى أنه قد ينتج عن زيادة حجم المعلومات عدم وجود تنظيم مناسب لها. قد تكون المعلومات مبعثرة في مواقع ومصادر متعددة، مما يجعل من الصعب العثور على المعلومات المطلوبة، وجود معلومات مغلوبة أو مغرضة تهدف إلى تأثير آراء المستخدمين أو إيصال رسائل معينة.

وعليه أتت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أهم الأدوار الجديدة التي يجب أن يقوم بها اختصاصي المعلومات والمسؤوليات التي يجب أن يتحملها للنهوض بالبحث العلمي والوصول إلى معلومات مناسبة وذات مصداقية أكبر

ومما سبق يمكن طرح التساؤل التالي: ما هي أهم أسباب وتأثيرات التلوث المعلوماتي وكيف يجب أن يتصرف اختصاصي المعلومات تجاه ذلك وما هي الأدوار والمسؤوليات المنوطة به لمواجهة مختلف تحديات التلوث المعلوماتي؟

○ أهمية الدراسة

إن موضوع اختصاصي المعلومات والتلوث المعلوماتي له أهمية كبيرة في العصر الحديث حيث يعتبر الإنترنت ووسائل الاتصال الرقمية جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية. يعني التلوث المعلوماتي انتشار المعلومات الزائفة وغير الدقيقة والتلاعب بها عبر وسائل الاتصال الرقمية، ويمكن أن يتسبب في الإضرار بالأفراد والمجتمعات والمؤسسات

يعد موضوع التلوث المعلوماتي ذات أهمية بالغة في العصر الحالي. فهذه المشكلة تؤثر على المجتمع بشكل عام وعلى الأفراد بشكل خاص، ولذلك يجب تكثيف الجهود للتصدي لها ومعالجتها. وهنا يأتي دور اختصاصي المعلومات الذي يجب عليه أن يلعب دورًا حيويًا في مكافحة التلوث المعلوماتي والحفاظ على نظام معلومات صحي وموثوق حيث يتطلب ذلك توفير التدريب والتعليم المستمر للأفراد والمؤسسات لتعزيز الوعي بأهمية التحقق من المعلومات والقدرة على التمييز بين الأخبار الصحيحة والزائفة.

○ أهداف الدراسة

تهدف دراسة موضوع التلوث المعلوماتي واختصاصي المعلومات الى ابراز دور اختصاصي المعلومات ومسؤوليته تجاه التلوث المعلوماتي وتبيان الأدوار التي يجب على اختصاصي المعلومات القيام بها للتقليل من التلوث المعلوماتي والتي يمكن اختصارها في النقاط التالية:

- تعزيز الوعي المعلوماتي وزيادته لدى الأفراد، يتعلمون مهارات التمييز بين المعلومات الصحيحة وغير الصحيحة، وكيفية التحقق من صحة المعلومات ومصادرها.
- المساهمة في تعزيز البحث العلمي والنزاهة الأكاديمية. من خلال توفير مصادر موثوقة وتدريب الباحثين على استخدام أدوات البحث الفعالة.
- تمكين الأفراد من اتخاذ قرارات أفضل بناءً على معلومات صحيحة وموثوقة. يقدمون الدعم والتوجيه في عملية البحث والتقييم المعلوماتي.
- مكافحة التضليل والأخبار المضللة من خلال تقديم معلومات صحيحة وتوفير الأدوات للتحقق من صحة المعلومات. يساهمون في تعزيز الوعي بالتلاعب الإعلامي ومساعدة الأفراد على تجنب الوقوع في فخ الأخبار المضللة.

1. مصطلحات الدراسة:

1.1. اختصاصي المعلومات:

اختصاصي المعلومات هو شخص متخصص في إدارة وتنظيم المعلومات. يعمل اختصاصي المعلومات في مجموعة متنوعة من البيئات، بما في ذلك المكتبات والمراكز الأكاديمية والشركات والمؤسسات الحكومية والمستشفيات وغيرها. يتمتع اختصاصي المعلومات بالمعرفة والمهارات الفنية لجمع وتحليل وتصنيف وتوفير المعلومات للمستخدمين بطريقة فعالة ومناسبة (Sandra, 2018)

أو هو الشخص المتخصص في إدارة وتنظيم المعلومات في السياق الرقمي. يتعامل اختصاصي المعلومات في البيئة الرقمية مع البيانات والمعلومات الرقمية والمصادر الإلكترونية (Dictionary, 2023)

1. 2. التلوث المعلوماتي:

يشير إلى زيادة حجم المعلومات غير الضرورية أو غير الصحيحة أو المضللة في البيئة المعلوماتية، مما يؤدي إلى تشويش وتشويه وتدهور جودة المعلومات المتاحة. يعتبر تلوث المعلومات تحديًا حديثًا يواجه المجتمع الرقمي، حيث يتم توليد كميات كبيرة من المعلومات والمحتوى عبر الإنترنت بمختلف الأشكال والصيغ. (Siham, 2023)

2. مصطلحات ذات علاقة

- تلوث الإعلام الاجتماعي: (Social Media Pollution) "وهو مصطلح يشير إلى وجود محتوى خاطئ أو غير دقيق أو مضلل على منصات التواصل الاجتماعي. (COOPER, 2019)

- تلوث البيانات: (Data Pollution) "وهو مصطلح يشير إلى وجود بيانات غير صحيحة أو غير دقيقة أو مضللة في مجموعات البيانات. (Encyclopedia.com, 2023)
- الأخبار الزائفة: (Fake News) تشير إلى المعلومات الكاذبة أو المضللة التي تنتشر عبر الوسائط الإعلامية والمنصات الرقمية. (Dictionary cambridge, 2023)
- الاختراق السيبراني: (Cybersecurity Breach) يشير إلى اختراق غير مصرح به لنظام أو شبكة أو جهاز رقمي، بهدف إلى الوصول غير المشروع إلى المعلومات أو استغلال الثغرات الأمنية (Veena.S, 2018)

3. التلوث المعلوماتي في البيئة الرقمية أسبابه وتأثيراته:

1.3. أسباب التلوث المعلوماتي في البيئة الرقمية :

هناك العديد من الأسباب التي أدت الى التلوث المعلوماتي خاصة مع كثرة استخدام شبكة الانترنت اذ يمكن اختصارها في النقاط التالية:

- سهولة إنشاء المحتوى: يسمح الإنترنت لأي شخص بإنشاء ونشر المحتوى دون إجراءات صارمة للتحقق من المعلومات المنشورة. هذه السهولة في إنشاء المحتوى أدت إلى طوفان من المعلومات، مما يجعل من الصعب تمييز المصادر الموثوقة عن غيرها. حيث سمحت منصات التواصل الاجتماعي للمستخدمين بمشاركة ونشر المعلومات بسرعة. ومع ذلك، فقد أدى ذلك أيضاً إلى انتشار الشائعات غير المتحقة والأخبار الزائفة والمعلومات المضللة. عدم وجود مساءلة لمحتوى المستخدمين قد ساهم في تفاقم تلوث المعلومات. نفس الامر ينطبق على المدونات ومنصات الويكي أو التأليف الحر. (Peck, 2020)
- العناوين المثيرة والإثارة الزائدة: تعتمد المنصات على الإنترنت على مشاركة المستخدمين وإيرادات الإعلانات، مما أدى إلى ظهور العناوين المُصطادة والمحتوى المثير. هذه التكتيكات تعطي الأولوية لجذب الانتباه على حساب تقديم معلومات دقيقة ومبحوثة بشكل جيد، مما يزيد من مشكلة تلوث المعلومات حيث يلجأ بعض الناشرين على الإنترنت إلى استخدام عناوين مثيرة ومبالغ فيها لجذب الانتباه وزيادة عدد المشاهدات. هذا النوع من المحتوى المغربي غالباً ما يكون ضعيفاً من الناحية الجودة وقد يحتوي على معلومات مضللة أو غير صحيحة.
- الغرف المغلقة والتحيز التأكيدي: تقوم خوارزميات الإنترنت في كثير من الأحيان بتخصيص المحتوى بناءً على تفضيلات المستخدمين، مما يؤدي إلى تشكيل غرف مغلقة. في هذه الغرف المغلقة، يتعرض الأفراد فقط للمعلومات التي تتوافق مع معتقداتهم القائمة، مما يعزز التحيزات ويحد من التعرض لوجهات النظر المتنوعة. ويتم ذلك خاصة في منصات التواصل الاجتماعي ومنصة اليوتيوب بشكل أكبر.
- تداول المعلومات دون التحقق: يميل بعض الأشخاص إلى تداول المعلومات دون التحقق الجيد منها. يتم تكرار المعلومات المضللة والأخبار الزائفة عبر الشبكات الاجتماعية والمنصات الرقمية بشكل سريع وواسع الانتشار.

- النشر السريع وعدم وجود رقابة تحريرية: في البيئة الرقمية، لا يوجد دور كبير لعمليات الرقابة التحريرية التقليدية التي تحد من انتشار المعلومات غير الموثوقة. يمكن للأفراد والمنظمات نشر المحتوى دون مراجعة أو التحقق من صحته، وهو ما يزيد من انتشار المعلومات المضللة والمغلوطه.
- الحسابات الوهمية والروبوتات الاجتماعية: يُدشّن البعض حسابات وهمية على وسائل التواصل الاجتماعي ومنتديات الإنترنت بهدف نشر المعلومات المضللة وتشويه الحقائق. تعمل الروبوتات الاجتماعية أيضًا على نشر تعليقات ومشاركات زائفة للتأثير على الرأي العام.
- ضعف الوعي وقلة المهارات الرقمية: يمكن أن يسهم ضعف الوعي وقلة المهارات الرقمية لدى بعض المستخدمين في انتشار المعلومات غير الدقيقة أو المضللة. عدم القدرة على تقييم مصداقية المصادر أو التحقق من الحقائق يعني أن الأفراد قد يصدقون المعلومات المضللة بسهولة. (Pariser, 2012)

2.3. مجالات تأثير التلوث المعلوماتي:

تمتد تأثيرات التلوث المعلوماتي عبر مجموعة واسعة من المجالات وتشكل تحديًا حقيقيًا للأفراد والمجتمعات على حد سواء. فمن السهل أن نفهم أن المعلومات غير الدقيقة أو المضللة يمكن أن تؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة وتشويه الفهم الحقيقي للأحداث. ولكن التأثيرات تتجاوز ذلك، حيث يمكن أن يؤثر تلوث المعلومات على العديد من الجوانب الثقافية والاجتماعية والاقتصادية ويؤثر أيضًا على الأطفال وامن المعلومات.

أ- التأثير على الأطفال

تأثير التلوث المعلوماتي على الأطفال يمكن يشمل عدة جوانب سلبية. من بينها تعرض الاطفال للأخبار الزائفة والمعلومات المضللة على الإنترنت. ما ينعكس على النمو العقلي والانفعالي للطفل ويمكن أن يزيد من مشاعر القلق والخوف والاضطراب ويؤثر على معتقداتهم.

قد يتعرض الأطفال لمحتوى غير مناسب لعمرهم أثناء تصفحهم للإنترنت، مثل المشاهد العنيفة، والمحتوى الجنسي، والتعصب العرقي. يمكن لهذا الوصول إلى محتوى غير مناسب أن يؤثر على سلوكهم وتطورهم النفسي والاجتماعي.

علاوة على ذلك، قد يؤثر استخدام الإنترنت على ثقة الأطفال بأنفسهم وثقتهم بالمعلومات التي يتلقونها. حيث يتعرضون للتضليل وانتشار الأخبار الزائفة، مما يشعل فيهم الارتباك والشك تجاه المعلومات التي يتلقونها، ويؤثر على قدرتهم على تمييز الحقيقة وثقتهم الذاتية.

بالإضافة إلى ذلك، قد يتأثر سلوك الأطفال وقيمهم بسبب التلاعب بالمعلومات والتوجيه الخاطئ على الإنترنت. فهم قد يكتسبون مفاهيم غير صحيحة حول الأخلاق والقيم، ويتأثروا بتصورات سلبية أو مشوهة للعالم.

ب- تأثير اقتصادي

عندما ينتشر التضليل والأخبار الزائفة بكثرة في البيئة الرقمية، ينخفض مستوى الثقة في الشركات والمؤسسات والمصادر الإعلامية. وهذا يؤدي إلى فقدان الثقة لدى المستهلكين والمستثمرين والعملاء، مما يؤثر سلبيًا على سلوكهم الاقتصادي واختياراتهم التجارية. كما ينتج عن التلوث المعلوماتي انخفاض في الإعلانات والإيرادات. عندما يتم تشويه البيئة الرقمية بالمعلومات المضللة والإعلانات الزائفة، يقل الثقة في الإعلانات التي تنشر عبر الإنترنت. وهذا يؤدي إلى انخفاض في الإعلانات والإيرادات التي تحققها الشركات والمواقع الإلكترونية ويمكن أن تتأثر بعض القطاعات بشكل خاص بالمعلومات المضللة، مثل قطاعات الصحة والتكنولوجيا والمالية. عندما تنتشر المعلومات غير الصحيحة أو المضللة في هذه القطاعات، يمكن أن يتعرض سمعتها واستقرارها الاقتصادي لتأثير سلبي. (Ho, Chan, & Chiu, 2022)

ج- تأثير اجتماعي

يؤثر التلوث المعلوماتي على الجوانب الاجتماعية بشكل واضح. ينخفض مستوى الثقة والتواصل الاجتماعي نتيجة انتشار التلاعب والأخبار الزائفة. كما يؤثر على سلوك المستهلكين ويمكن أن يؤدي إلى قرارات شراء غير مدروسة وتبديد الموارد. يتأثر السلوك الاجتماعي ويتضرر الديمقراطية والمشاركة المدنية بسبب تأثير التضليل والمعلومات الزائفة.

د- على أمن المعلومات:

يعتبر المساس بأمن المعلومات في البيئة الرقمية شكل من أشكال التلوث المعلوماتي ولكن سوف نحاول معرفة اهم التأثيرات التي تنعكس على هذه النقطة كونها تمس الافراد والمجتمعات وتنعكس بصورة سلبية على العديد من المجالات:

- تأثير على السرية والخصوصية: عندما يتم تضليل الأفراد وجمع المعلومات الشخصية بطرق غير قانونية أو تحت واجهة مزيفة، يؤدي ذلك إلى انتهاك حقوق الأفراد والتعرض للاحتياز أو الاحتيال الإلكتروني.
- الثقة في البيئة الرقمية: ينخفض مستوى الثقة في البيئة الرقمية بشكل عام. قد يصبح من الصعب على الأفراد والمؤسسات تحديد المصادر الموثوقة والتأكد من صحة المعلومات، مما يؤثر على قدرتهم على اتخاذ قرارات صحيحة وتنفيذ إجراءات الأمان اللازمة.
- الاقتصاد الرقمي: قد يتسبب التلوث المعلوماتي في خسائر اقتصادية جسيمة. على سبيل المثال، قد يؤدي التضليل والمعلومات الزائفة إلى انخفاض ثقة المستهلكين في التجارة الإلكترونية والمدفوعات الرقمية، مما يؤثر على نمو القطاع الرقمي والتجارة الإلكترونية.

هـ- تأثير ثقافي: يمكن تلخيص أبرز التأثيرات في المجال الثقافي في ما يلي:

- تأثير على الثقافة والهوية: عندما يتم تشويه المعلومات وانتشار الأخبار الزائفة، يمكن أن يتأثر الفهم الصحيح للثقافات والتقاليد والممارسات الثقافية المختلفة. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تشويه الصورة والتحريفات الثقافية، وتقليل التفاهم والاحترام بين الثقافات المختلفة.

- تأثير على اللغة والتواصل: قد يتعرض لغة التواصل والتعبير للتأثيرات السلبية جراء تلوث المعلومات. يمكن أن يؤدي انتشار الأخبار الزائفة والتضليل إلى تشويه المفاهيم والمعاني اللغوية، مما يؤثر على فهم الرسائل والتواصل الفعال بين الأفراد والثقافات المختلفة. (Lewandowsky & van der Linden, 2021)
- تأثير على التنوع الثقافي: يمكن أن يؤدي التلوث المعلوماتي إلى تقليل التنوع الثقافي وتشويه التمثيل الصحيح للأفراد والمجتمعات. عندما ينتشر التحيز والمعلومات المضللة، يمكن أن يتأثر التعايش الثقافي والتفاهم بين الثقافات المختلفة.
- تأثير على التراث الثقافي: يمكن أن يتأثر التراث الثقافي بسبب انتشار المعلومات الخاطئة والتلاعب بالتاريخ والتراث الثقافي. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تشويه الروايات التاريخية وتقليل الاهتمام والحفاظ على التراث الثقافي القيم.

4. مظاهر التلوث المعلوماتي في المكتبات ومراكز المعلومات

يمكن أن يتجلى في عدة أشكال. إليك بعض الأمثلة عن أشكال التلوث المعلوماتي التي قد تواجهها المكتبات الجامعية:

- المعلومات غير الدقيقة: قد يتم نشر معلومات غير دقيقة أو غير موثوقة في المصادر الإلكترونية المتاحة للمكتبات الجامعية. هذا يمكن أن يشوش على الطلاب والباحثين ويؤثر سلباً على جودة البحوث والدراسات التي يقومون بها.
- الاحتيال الأكاديمي: يحدث الاحتيال الأكاديمي عندما ينسب الشخص أو ينسب الآخرون أعمالاً أكاديمية أو بحوثاً لأشخاص آخرين بدون إذنهم أو دون ذكر المصدر الصحيح. يمكن للمكتبات الجامعية مواجهة هذا التلوث المعلوماتي من خلال تشجيع الممارسات الأخلاقية في البحث الأكاديمي وتوفير أدوات للكشف عن الاحتيال الأكاديمي.
- النشر العشوائي والتكرار: يمكن أن يواجه المكتبات الجامعية تحدياً في التعامل مع النشر العشوائي وتكرار المحتوى في المصادر الإلكترونية. قد يتم نشر المحتوى بطرق غير قانونية أو دون مراعاة حقوق النشر، مما يؤثر على جودة المصادر المتاحة.
- الاختراقات السيبرانية: يتعرض النظام الإلكتروني للمكتبات الجامعية للتهديدات السيبرانية والاختراقات القرصنة. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعطيل الخدمات المكتبية وسرقة المعلومات الحساسة.
- انتشار الرسائل العشوائية والاحتيالية: قد يتعرض الطلاب والموظفون للبريد الإلكتروني العشوائي والاحتيالي، والذي يحتوي على رسائل احتيالية وروابط ضارة. يمكن لهذا أن يشكل تهديداً لأمان البيانات وسلامة المستخدمين.
- التشويش على البيانات: يشير هذا إلى إدخال معلومات زائفة أو غير صحيحة في قواعد البيانات الخاصة بالمكتبة. يمكن تقليل هذا النوع من التلوث المعلوماتي عن طريق تنفيذ عمليات التحقق والتحقق من صحة البيانات المدخلة وتطبيق إجراءات الرقابة الداخلية المناسبة. (لعجال، 2020)

- الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية: قد تتعرض المكتبات الجامعية لمشاكل فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية للمصادر الإلكترونية المتاحة. يجب التأكد من الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية والتعاون مع مقدمي الخدمات الإلكترونية الموثوقة.
- التلويث السياسي أو الإيديولوجي: قد يتعرض المستخدمون لمحتوى سياسي أو إيديولوجي متحيز في المصادر المتاحة بالمكتبة. يجب أن تكون المكتبة متوازنة وتقدم مجموعة متنوعة من المصادر التي تعكس آراء ومنظورات مختلفة.
- التلوث المعلوماتي الاجتماعي: يشير إلى انتشار المعلومات الزائفة أو المضللة عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمنشآت الإلكترونية المتصلة بالمكتبة. يمكن للمكتبة المساهمة في تقليل هذا التلوث المعلوماتي من خلال توفير دليل للطلاب والباحثين حول التحقق من مصداقية المعلومات والتحقق من مصادرها.

5. مهام اختصاصي المعلومات تجاه التلوث المعلوماتي:

5.1. مهام اختصاصي المعلومات تجاه البيانات:

يقوم اختصاصي المعلومات بأدوار حيوية للحفاظ على سلامة البيانات والوصول إلى المعلومات ذات المصداقية. وفيما يلي مجموعة من المهام والمسؤوليات التي يتولاها اختصاصي المعلومات لمواجهة تلوث البيانات:

- وضع وتنفيذ سياسات الأمان: يتعين على اختصاصي المعلومات وضع سياسات وإجراءات الأمان المناسبة للحماية من التهديدات الأمنية. يجب أن تتضمن هذه السياسات توجهات وتعليمات حول استخدام البيانات والوصول إليها وحمايتها.
- تقييم المخاطر وتحليل الثغرات: يقوم اختصاصي المعلومات بتقييم المخاطر الأمنية وتحليل الثغرات المحتملة في الأنظمة والتطبيقات. يستخدم أدوات مثل اختبار الاختراق وتقييم الضعف لتحديد الثغرات وتوفير الإصلاحات اللازمة.
- تنفيذ إجراءات الوصول والمصادقة: يجب على اختصاصي المعلومات تطبيق إجراءات صارمة للتحقق من الهوية والوصول إلى البيانات. يشمل ذلك استخدام تقنيات المصادقة القوية مثل كلمات المرور المعقدة والتحقق الثنائي للدخول.
- توعية الموظفين: يجب أن يكون اختصاصي المعلومات مسؤولاً عن توعية الموظفين بأفضل الممارسات الأمنية وتعليمهم حول التهديدات السيبرانية وكيفية التعامل معها. يمكن تقديم التدريب والموارد التعليمية لمساعدة الموظفين على فهم أهمية حماية البيانات.
- التحديثات والتطوير التكنولوجي: يجب أن يكون اختصاصي المعلومات على اطلاع دائم بأحدث التطورات التكنولوجية والتهديدات الأمنية. يجب تحديث الأنظمة والبرامج بانتظام وتطبيق التصحيحات الأمنية للحفاظ على سلامة البيانات.
- تطوير وتنفيذ سياسات الاحتفاظ بالبيانات: يشمل ذلك تحديد فترات الاحتفاظ بالبيانات والتعامل معها بناءً على القوانين والتشريعات المحلية والدولية. يجب أن يكون هناك نهج متوازن للحفاظ على البيانات وحماية خصوصية المستخدمين.

- إدارة الحقوق والتراخيص: يجب على اختصاصي المعلومات التأكد من أن الشركة تمتلك حقوق الاستخدام الصحيحة للبرامج والتطبيقات والبيانات. ينبغي تتبع وتسجيل التراخيص والتحقق من صلاحيتها ومراجعتها بشكل دوري.
- إجراء تقييمات الأمان: يتعين على اختصاصي المعلومات تنفيذ تقييمات الأمان الدورية لتحديد نقاط الضعف والتحسينات المحتملة في الأنظمة والبنية التحتية. يمكن استخدام تقنيات مثل اختبار الاختراق وتحليل الضعف لتحقيق ذلك.
- الاستجابة للانتهاكات: في حالة حدوث انتهاك للبيانات أو اختراق أمني، يجب على اختصاصي المعلومات تنفيذ خطة استجابة للتعامل مع الحادث واحتواء الأضرار وتقديم البلاغات المناسبة للجهات المختصة والمتأثرين.

لاختصاصي المعلومات دورًا حيويًا في مكافحة التلوث المعلوماتي المتعلق بكثرة المعلومات وعدم موثوقيتها. يمكن أن يساعد في تطوير سياسات وإجراءات لإدارة البيانات وتنظيمها بطريقة تضمن المصداقية والموثوقية. كما يمكن أن يقوم بتنفيذ حلول تقنية تساعد على تحسين جودة البيانات وتنظيفها من الأخطاء والتكرارات والمعلومات غير صحيحة. ومن الجانب الآخر، يمكنه توعية المستخدمين بأهمية الحفاظ على جودة وموثوقية البيانات التي يدخلونها أو يتعاملون معها، وتوفير التدريب والتعليم المناسب لهم بشأن كيفية التعامل مع البيانات وتنظيفها وتأكيدها. بذلك يمكن تحقيق أفضل نتائج في استخدام البيانات وتجنب التأثيرات السلبية المحتملة للتلوث المعلوماتي.

2.5. مهامه تجاه التحقق من مصداقية المعلومات:

يمكن لاختصاصي المعلومات اتخاذ العديد من الإجراءات للتحقق من مصداقية المعلومات، نذكر منها:

- ❖ التحقق من مصدر المعلومة: يمكن التحقق من مصدر المعلومة والتأكد من مصداقيته، من خلال اعتماد اختصاصي المعلومات على مصادر موثوقة ومعروفة لتجنب الوقوع في فخ التضليل أو الأخطاء الفادحة.
- ❖ التحقق من المصادر المستخدمة في البحث: يجب التحقق من المصادر التي تم استخدامها في البحث والتأكد من صحتها ومصداقيتها، وهذا يشمل التحقق من المصادر المطبوعة والإلكترونية.
- ❖ التحقق من دقة المعلومات: يجب التحقق من دقة المعلومات ومطابقتها للحقائق والأرقام الموثوقة، وذلك من خلال البحث عن المصادر المتعددة والتأكد من صحة المعلومات المتناقضة.
- ❖ التحقق من تاريخ المعلومة: يجب التحقق من تاريخ المعلومة وتحديثها، حيث يمكن أن تصبح المعلومات قديمة وغير صحيحة مع مرور الوقت.
- ❖ التحقق من الخبرة والكفاءة: يجب التحقق من خبرة وكفاءة الشخص الذي يقدم المعلومة، وهذا يمكن تحقيقه عن طريق البحث عن سجلات أو تقارير سابقة ومراجعة الخبرات السابقة للشخص.
- ❖ استخدام أدوات التحقق: يمكن استخدام أدوات التحقق المختلفة مثل برامج الكشف عن التضليل والتحقق من صحة الأخبار، والتي تعتمد على تحليل البيانات والمصادر وفلترة المعلومات المزيفة أو المضللة.

3.5. سياسة اختصاصي المعلومات للحد من مخاطر التلوث المعلوماتي:

يتمثل دور اختصاصي المعلومات في تطوير سياسات إدارة المعلومات التي تهدف إلى الحد من التلوث المعلوماتي وضمان نظافة بيئة المعلومات. قد تشمل هذه السياسات ما يلي:

- تطوير سياسة استخدام المعلومات: تحدد هذه السياسة القواعد والإرشادات لاستخدام المعلومات في المؤسسة، بما في ذلك المعايير والإجراءات المتعلقة بنشر المعلومات ومشاركتها وحمايتها من التلوث المعلوماتي.
- سياسة التدريب والتثقيف: تهدف هذه السياسة إلى توفير الدورات التدريبية والتثقيفية للموظفين لتعزيز الوعي بمشكلة التلوث المعلوماتي وتوضيح الممارسات الأمنية والوقائية للحفاظ على نظافة البيئة المعلوماتية.
- سياسة الحفاظ على البيانات والوثائق: تحدد هذه السياسة الإجراءات اللازمة لحفظ البيانات والوثائق بشكل آمن ومنظم، بما في ذلك التصنيف والتخزين والاحتفاظ بالوثائق، وكذلك التخلص منها بشكل آمن وفقاً للمتطلبات القانونية والتنظيمية.
- سياسة الأمان السيبراني: تهدف هذه السياسة إلى تطوير إطار أمان شامل يتضمن إجراءات الحماية من التهديدات السيبرانية والتلوث المعلوماتي، مثل استخدام تقنيات التشفير وتأمين البيانات والتحكم في الوصول إليها.
- سياسة التحقق والمراجعة: تحدد هذه السياسة الإجراءات للتحقق والمراجعة المنتظمة لنظام إدارة المعلومات وتقييم فعالية السياسات والإجراءات المعتمدة، والتأكد من تنفيذها بشكل صحيح وملائم.
- سياسة التعامل مع الهجمات الإلكترونية: توضح هذه السياسة الخطط والإجراءات للتعامل مع الهجمات الإلكترونية ومحاولات التلوث المعلوماتي، بما في ذلك استعادة النظام واسترداد البيانات والتحقيق في الحوادث الأمنية.

يركز اختصاصي المعلومات على تحسين سلامة وأمان البيانات وحمايتها من التلوث المعلوماتي من خلال تنفيذ هذه السياسات وضمان تطبيقها على نطاق المؤسسة بشكل فعال.

6- التحديات التي تواجه اختصاصي المعلومات واستراتيجيات التعامل معها.

6-1- التحديات التي تواجه اختصاصي المعلومات في مواجهة التلوث المعلوماتي

يواجه اختصاصي المعلومات العديد من التحديات التي تحول دون الحد من مظاهر التلوث المعلوماتي سواء في المكتبات أو مراكز المعلومات من خلال مختلف المنصات الرقمية التي يتعامل بها والموجهة للمستفيدين ومن أبرز هذه التحديات نجد:

- تطور التهديدات الأمنية: حيث يتطور الهجوم السيبراني بشكل مستمر، مما يتطلب من اختصاصي المعلومات البحث والتحقيق من وجود أحدث أدوات الحماية والأمن للمعلومات.
- تعقيد بنية البيانات: تزداد تعقيدية بنية البيانات مع تزايد حجمها وتنوعها، مما يجعل من الصعب اكتشاف وإزالة التلوث المعلوماتي منها.

- تنوع البيانات: فبما أن البيانات قد تكون متنوعة في شكلها ونوعها، فإنه يمكن أن يكون من الصعب تحديد البيانات التي تم تلويثها، وبالتالي تصبح عملية الكشف عن التلوث المعلوماتي صعبة.
- عدم تنظيم البيانات: في بعض الأحيان يمكن أن يكون من الصعب الكشف عن التلوث المعلوماتي إذا كانت البيانات غير منظمة، حيث يصعب العثور على البيانات الملوثة.
- حجم البيانات: يمكن أن يزيد حجم البيانات عند الأفراد والمؤسسات من صعوبة الكشف عن التلوث المعلوماتي، حيث يمكن أن يتطلب الأمر وقتاً طويلاً لفحص كل البيانات والعثور على التلوث المعلوماتي.
- قلة الوعي الأمني: فعدم وعي المستخدمين بأهمية الأمن السيبراني وكيفية الحماية من التهديدات يزيد من احتمالية التعرض للتلوث المعلوماتي.
- تعدد الأنظمة والتقنيات: توجد العديد من الأنظمة والتقنيات المختلفة التي يجب مراقبتها وإدارتها، مما يتطلب خبرة ومعرفة واسعة في مجال أمن المعلومات.
- الإدارة السيئة للمعلومات: عدم وجود إدارة فعالة للمعلومات يزيد من احتمالية حدوث التلوث المعلوماتي وصعوبة اكتشافه، كما أنه يصعب تطبيق السياسات الأمنية والتحكم في استخدام المعلومات.
- صعوبة الحفاظ على الملكية الفكرية لأوعية المعلومات تعتبر تحدياً كبيراً في مواجهة التلوث المعلوماتي. يمكن أن يكون لدى المؤسسات والأفراد معلومات محمية بموجب حقوق الملكية الفكرية، مثل براءات الاختراع وحقوق النشر والعلامات التجارية. وبالتالي، يجب على اختصاصي المعلومات ضمان حماية هذه المعلومات وعدم تلويثها أو استخدامها بطرق غير مشروعة.

6-2- واستراتيجيات تحسين قدرات اختصاصي المعلومات لمكافحة التلوث المعلوماتي

يجب على اختصاصي المعلومات العمل على تطوير مهاراته واتباع استراتيجيات معينة حتى يقلل من مختلف التأثيرات والمخاطر التي تنتج عن التلوث المعلوماتي ومن بين هذه الاستراتيجيات ما يلي:

- التعليم والتدريب المستمر: يجب أن يكون لدى اختصاصي المعلومات فهم عميق لأشكال التلوث المعلوماتي وطرق الوقاية منه. يجب أن يتلقى التدريب المستمر لمواكبة التطورات في هذا المجال، بما في ذلك التحديثات التكنولوجية والأدوات والتقنيات الأمنية الجديدة.
- التحقق من المصادر والمعلومات: يجب أن يكون ملماً بمهارات التحقق من المصادر والمعلومات. يجب عليه التأكد من مصداقية وموثوقية المصادر قبل استخدامها أو توصية الآخرين بها. يمكن استخدام أدوات التحقق مثل التحقق من المصداقية والتقييم النقدي للمصادر.
- اعتماد سياسات وإجراءات الأمن الإلكتروني: يجب على المكتبات ومراكز المعلومات الاعتماد على سياسات وإجراءات الأمن الإلكتروني لحماية البيانات الحساسة، ويجب على اختصاصي المعلومات العمل على تطبيقها والتحقق من تطبيقها على نطاق المؤسسة.
- استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة: مثل برامج مكافحة الفيروسات وجدران الحماية والتشفير.
- العمل على تحسين الوعي الأمني لدى المستخدمين: يجب على اختصاصي المعلومات العمل على تحسين الوعي الأمني لدى المستخدمين وتوعيتهم بأهمية حماية المعلومات والتقنيات المستخدمة في المؤسسة.

- **التحديث والصيانة الدورية:** يجب تحديث الأنظمة والبرامج بشكل دوري وإجراء الصيانة اللازمة للحفاظ على سلامة البيانات وتجنب التلوث المعلوماتي.
- **اتباع الممارسات الأمنية الجيدة:** يجب تطبيق الممارسات الأمنية الجيدة لحماية البيانات والمعلومات. يشمل ذلك استخدام كلمات مرور قوية والتشفير والوصول المحدود إلى المعلومات الحساسة وتحديث البرامج والأنظمة الأمنية بشكل منتظم.
- **البقاء على اطلاع على التطورات التكنولوجية:** يجب أن يكون اختصاصي المعلومات على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية والتهديدات الأمنية المتعلقة بالتلوث المعلوماتي. يمكن تحقيق ذلك من خلال قراءة الأبحاث والمقالات والمشاركة في الندوات ومؤتمرات ذات الصلة.
- **التعاون والتواصل:** يجب أن يكون اختصاصي المعلومات متواصلًا مع مجتمع المكتبة والمتخصصين الآخرين في مجال الأمن المعلوماتي. يمكنه المشاركة في شبكات المهنيين والمنتديات الأكاديمية وتبادل المعرفة والخبرات والتحديثات في هذا المجال.

II. خاتمة

يلعب اختصاصي المعلومات دورًا حيويًا في مكافحة التلوث المعلوماتي وحماية سلامة البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات. بواسطة تقييم المخاطر وتحليلها، ووضع سياسات الأمان، وتوعية المستخدمين، واعتماد التقنيات الأمنية، والرقابة والتحقق، يساهم اختصاصي المعلومات في الحفاظ على سلامة البيانات ومكافحة التهديدات الأمنية في المكتبات ومراكز المعلومات، يتطلب هذا الدور مهارات تقنية قوية وفهمًا عميقًا للتهديدات الأمنية والأدوات اللازمة للحماية. يقوم اختصاصي المعلومات بتقييم المخاطر وتحليلها بشكل دوري لتحديد النقاط الضعيفة والتهديدات المحتملة في البيانات والأنظمة المعلوماتية في المكتبات ومراكز المعلومات. بناءً على تحليل المخاطر، يوضع اختصاصي المعلومات سياسات الأمان والإرشادات التوجيهية للمكتبات ومراكز المعلومات، بهدف ضمان تطبيق المعايير الأمنية اللازمة. كما يعمل على توعية المستخدمين بأهمية السلامة الرقمية ويقدم التدريبات والتوجيهات لزيادة الوعي الأمني وتعزيز الممارسات الصحيحة في استخدام البيانات، بالإضافة إلى ذلك، يعتمد اختصاصي المعلومات التقنيات الأمنية المناسبة مثل جدران الحماية وأنظمة الكشف عن التسلسل وتشفير البيانات. كما يقوم بإجراء رقابة وتحقق دورية للتأكد من تطبيق السياسات والتدابير الأمنية بشكل فعال في المكتبات ومراكز المعلومات.

من خلال هذه الأنشطة، يساهم اختصاصي المعلومات في الحفاظ على سلامة البيانات ومكافحة التهديدات الأمنية التي تواجهها المكتبات ومراكز المعلومات. يتعاون مع فرق العمل الأخرى داخل المكتبة أو المركز، مثل إدارة تكنولوجيا المعلومات والأمان، لتنفيذ استراتيجيات تعزيز القدرات والاستفادة من التطورات التكنولوجية الجديدة.

ومع تزايد التهديدات السيبرانية والتطور المستمر في مجال التكنولوجيا، يظل تحدي مكافحة التلوث المعلوماتي مستمرًا. ومع ذلك، يمكن لاختصاصي المعلومات المبدع أن يلعب دورًا حاسمًا في ضمان الأمان والحفاظ على سرية وسلامة البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات وبالتالي المساهمة في بناء بيئة معلوماتية آمنة ومحمية للجميع.

الإحالات والمراجع:

- 1- (2023, 5 12). Récupéré sur Pew Research Center: <https://www.pewresearch.org/>
- 2- (2023, 6 7). Récupéré sur ITU: <https://council.itu.int/en/>
- 3- Arts council. (2020, 03 28). Récupéré sur <http://www.artscouncil.org.uk/document/envisioning-library-future-phases-1-2-full-report>
- 4- COOPER, C. (2019). Social Media Pollution. *Issues in Science and Technology*, 36(1). Récupéré sur <https://issues.org/social-media-pollution-facebook-forum/>
- 5- Dictionary cambridge. (2023, 5 26). *Meaning of fake news*. (Cambridge University Press & Assessment) Récupéré sur Dictionary cambridge: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fake-news>
- 6- Dictionary, V. (2023, 7 7). *Librarian*. Récupéré sur Vocabulary.com Dictionary: <https://www.vocabulary.com/dictionary/librarian>. Accessed 07 Jul. 2023
- 7- Encyclopedia.com. (2023, 6 16). *data contamination*. Récupéré sur A Dictionary of Computing: <https://www.encyclopedia.com/computing/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/data-contamination>
- 8- Ho, K. K., Chan, J. Y., & Chiu, D. K. (2022). Fake News and Misinformation During the Pandemic: What We Know and What We Do Not Know. *IEEE*, 24(2), 19-24. doi:10.1109/MITP.2022.3142814
- 9- Lewandowsky, S., & van der Linden, S. (2021). Countering Misinformation and Fake News Through Inoculation and Prebunking. *European Review of Social Psychology*, 32(2), 348- 384. doi:doi: 10.1080/10463283.2021.1876983
- 10- Pariser, E. (2012). *he Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think*. Penguin Books; Reprint edition.
- 11- Peck, A. (2020). A Problem of Amplification: Folklore and Fake News in the Age of Social Media. *Journal of American Folklore*, 133(529), 329–351. doi:<https://doi.org/10.5406/jamerfolk.133.529.0329>
- 12- Sandra, H. (2018). *Information Services Today*. Rowman & Littlefield.
- 13- Siham, A. W. (2023). Consumer Protection Mechanisms From Information Pollution In The Digital Environment. *المجلة الدولية للاداء الاقتصادي*, 6(1), 61-77. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/222508>
- 14- statista. (2023, 04 25). Récupéré sur statista: <https://fr.statista.com/>
- 15- Veena.S, D. M. (2018). STUDY OF CYBERSECURITY IN DATA BREACHING. *International Journal of Advance Engineering and Research Development (IJAERD)*, 5(03), 1513. Consulté le 4 24, 2023, sur https://www.researchgate.net/publication/325300571_STUDY_OF_CYBERSECURITY_IN_DATA_BREACHING
- 16- لعجال, م. ا. (2020). التلوث المعلوماتي في الفضاء الرقمي: دراسة في التأثيرات على المجتمع الجزائري وسبل الوقاية منه. *المجلة الجزائرية للأمن الانساني*, 5(1), 93-107. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/108074>