



نسيج Naseej



أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفاعلية نتائجها من وجهة نظر محلي البيانات

The importance of data mining in social media sites and the effectiveness of their results from the point of view of data analysts

دراسة مسحية على محلي البيانات في مؤسسات تحليل البيانات الخاصة بمدينة الرياض

A survey study on data analysts in data analysis institutions in Riyadh

دراسة مقدمة للمشاركة في المؤتمر الثاني عشر لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات ثورة البيانات وتأثيرها على مؤسسات المعلومات العربية بين الواقع وطموحات المستقبل

الباحث: هاني عبداللطيف محمد الحاجي.

المؤهل العلمي: ماجستير علم المكتبات والمعلومات

جامعة الملك سعود - الرياض

noon1399@hotmail.com

المؤتمر العلمي الثاني عشر لقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات
"ثورة البيانات وتأثيرها على مؤسسات المعلومات العربية : بين الواقع وطموحات المستقبل"
بالمكتبة المركزية الجديدة جامعة القاهرة 30-31 مارس 2022م

المستخلص:

قامت هذه الدراسة على أخذ آراء مجموعة من محلي البيانات في مؤسسات تحليل البيانات الخاصة بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية حول أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفعاليتها في الوصول لنتائج صحيحة ودقيقة لتقديم حلولاً مبتكرة للمستخدمين. حيث درست تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي، ومعاييرها، والصعوبات التي تواجه عملية التنقيب، وإيجابيات عملية التنقيب في البيانات، ثم استشرفت أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي باستخدامها للأسلوب المسحي، حيث تم تقييم أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفائدته من وجهة نظر محلي البيانات .

وخلصت نتائجها إلى أن تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي تختلف باختلاف المواضيع وتنوع أشكال البيانات المراد التنقيب فيها، وأن معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي تخضع لعدة عوامل منها ثقافة من يقوم بالتنقيب في البيانات وخبرته، ونوع البيانات، وأن هناك معرفة جديدة وقيمة مضافة تنتج من عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي، وأن عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي قد لا تحقق ما تصبو إليه نتيجة بعض الصعوبات كالمصادقية في البيانات التي يتم التنقيب فيها، أخيراً إن التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي يستشرف مستقبل تلك المواقع ويعززها من خلال معرفة توجهات المستخدمين وقناعاتهم.

الكلمات المفتاحية: تنقيب البيانات – مواقع التواصل الاجتماعي – محلو البيانات.

Abstract:

This study is based on taking the opinions of a group of data analysts in data analysis institutions for the city of Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, on the importance of data mining for social networking sites and its effectiveness in achieving correct and accurate results to provide innovative solutions to the beneficiaries. It studied the techniques of data mining for social networking sites, their standards, the difficulties facing the mining process, and the advantages of data mining, then explored the importance of data mining for social networking sites.

The study followed the descriptive approach using the survey method, in which the importance and usefulness of data mining for social networking sites was evaluated from the point of view of data analysts.

Its results concluded that data mining techniques for social networking sites differ according to different topics and the diversity of data forms to be explored, and that data mining standards for social networking sites are

subject to several factors, including the culture and experience of the people who mine data, the type of data and that there is new knowledge and added value that produces About data mining for social media sites, and data mining for social media sites may not achieve what you aspire to due to some difficulties such as the reliability of the data being extracted.

Finally, data mining for social networking sites anticipates the future of these sites and enhances them by knowing the trends and convictions of users.

Keywords: data mining - social media sites - data analysts

مقدمة:

تسعى الكثير من المنشآت التجارية والمؤسسات الحكومية للاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة بما تحويه من بيانات يصعب الوصول إليها، أو فهمها، أو سبر أغوارها؛ للوقوف على خباياها وما تحمله من معان لا يستطيع فك شفرتها إلا المتخصصين في ذات المجال، ومن هنا جاء دور المبرمجين ومحللي البيانات للتنقيب في البيانات المدفونة في تلك الشبكات الاجتماعية والتي تمثل مضامين وإبحاءات لا يعيها ولا يفهمها المستخدم العادي وتحويلها إلى معلومات ذات فائدة وقيمة عالية. جاء تنقيب البيانات لتحويل تلك الرموز والشفرات واللغة غير المفهومة لمعلومات ذات قيمة تعود بالنفع الكبير والفائدة على من يمتلكها كل ومجال تخصصه.

مشكلة الدراسة:

يكاد يكون استخدام الناس لمواقع التواصل الاجتماعي أمر حتمي وبديهي في وقتنا الحاضر، حتى غدا أكثر الناس يوثقون أعمالهم ويوميئاتهم بل حتى مشاعرهم وأحاسيسهم في مختلف الأمور في تلك المواقع المختلفة، فأصبحت دراسة تلك المواقع وما يكتب فيها، ومن ثم تفسيرها وتحليلها أمر ضروري ومهم لكثير من الجهات والأفراد للاستفادة منها في بحوثهم وأعمالهم الخاصة. ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة للبحث عن الفائدة المرجوة من تفسير وتحليل ما يكتب وينشر في مواقع التواصل الاجتماعي ومن ثم سبر أغواره وخفاياه. وتتبلور مشكلة الدراسة حول أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي والأثر الإيجابي من ذلك بناء على رأي محلي البيانات.

ما أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وما الأثر الإيجابي من ذلك؟

أهداف الدراسة:

دراسة أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وأثره الإيجابي بناء على رأي محلي البيانات.

- التعرف على تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؛
- الوقوف على معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؛
- التعرف على إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؛
- العقبات التي تواجه من يقوم بعملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؛
- استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.

أسئلة الدراسة:

- ما هي تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي ؟
- ما هي معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي ؟
- ما إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي ؟
- ما العقبات التي تواجه من يقوم بعملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي ؟
- ما هو مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؟

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال استكشاف فائدة التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي والأثر الناتج عن ذلك بناء على ما يراه محللو قواعد البيانات وتحليلها وتفسيرها لتطوير العمل والوصول إلى المهنية العالية في الأداء، ومن الأمور التي تبين أهمية الدراسة ما يلي:

- تبيان المهنية العالية التي تتوفر لدى محلي البيانات في عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي؛
- الكشف عن بعض تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي ؛
- تقديم رأي وانطباع محلي البيانات في عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وأهميته ومتطلباته؛
- استشراف المستقبل من خلال توضيح دور التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي في الرقي بعملية جمع المعلومات.

حدود الدراسة :

تم الالتزام بالحدود الآتية وذلك لضمان نجاح الدراسة:

الحدود الموضوعية:

تقوم الدراسة على قياس أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وأثره الإيجابي على محلي البيانات في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية:

تم تطبيق هذه الدراسة في العام 2019-2020، في الفترة المحددة للمؤتمر.

الحدود المكانية:

شملت الدراسة مراكز تحليل البيانات الخاصة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية:

مصطلحات الدراسة :

- تنقيب البيانات: هي "عملية بحث داخل كميات هائلة من البيانات يتم فرزها لإيجاد معلومات مفيدة لتحسين عملية صنع القرار وخاصة في قطاع الأعمال والعمليات الصناعية" (عبيدالله، 2016)
- مواقع التواصل الاجتماعي: هي "منظومة من المواقع الإلكترونية التي تسمح للمستخدم فيها بإنشاء موقع خاص به، ومن ثم ربطه من خلال نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات والهوايات نفسها، أو مجموعة من أصدقاء الجامعة أو الثانوية" (راضي، 2013).
- محللو البيانات: أشخاص متخصصون على قدر كاف من التعليم والخبرة يقومون بتدقيق وتحليل البيانات بلغة الأرقام باستخدام التقنيات والبرامج الحديثة.

الدراسات السابقة:

- دراسة (Mohi, Z. R. 2019) هدفت الدراسة إلى التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي بطريقة آمنة، واختارت الباحثة Facebook كحالة للتنقيب عن البيانات فيه، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى فحص المشاركات الموجودة على Facebook بجمع البيانات أولاً ثم معالجتها وتنظيفها بتطبيق خوارزمية التنقيب Apriori، ثم تطبيق خوارزمية RAS على البيانات بشكل آمن.
- دراسة (Injadat, M., Salo, F., & Nassif, A. B. 2016) هدفت الدراسة إلى تحليل تقنيات استخراج البيانات التي استخدمتها شبكات التواصل الاجتماعي بين عامي 2003 و 2015. مع تبني استراتيجيات البحث القائمة على المعايير، وخلصت نتائجها إلى أنه تم استخدام 19 طريقة لاستخراج البيانات مع بيانات الوسائط الاجتماعية لمعالجة 9 أهداف بحثية مختلفة في 6 مجالات صناعية وخدمية مختلفة. ومع ذلك فإن تطبيقات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي لا تزال خاماً وتتطلب المزيد من الجهد من قبل الأوساط الأكاديمية والصناعية لأداء الوظيفة بشكل مناسب. وتدور فحوى النتائج على أن تقنيات التنقيب في البيانات تقوم بمجموعة من الأعمال كالتحليل الإحصائي، والتجربة، والمقارنة بين النتائج من أجل استخراج المعرفة المخفية.
- دراسة (AN Dezhi, WU Guangli, LU Jun, ZHANG Shengcai, & LI Yan. 2016) والتي تحدثت عن البيانات الضخمة على الويب وشبكات التواصل الاجتماعي، وهدفت الدراسة إلى تحليل البيانات الضخمة على شبكات التواصل الاجتماعي من خلال دراسة المفهوم والخواص الرئيسية لتكنولوجيا البيانات الضخمة باستخدام مجموعة من الأساليب والتقنيات، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن تكنولوجيا البيانات الضخمة تمتلك مجموعة من المزايا تتمثل في اكتشاف المعلومات وبيان قيمتها
- دراسة (بابكر، خولة. 2014) والتي تقوم بدراسة وتحليل موضوع البحث والتنقيب في الويب عن مواقع التوظيف المختلفة، وإلى أي مدى يمكن سهولة الوصول إليها وتحديد الطرق والوسائل وتقنيات التنقيب عن البيانات المستخدمة في التطبيق، ومدى فعاليتها في مساعدة طالبي الوظائف في إيجاد المعلومة المفيدة عن الوظائف الشاغرة وتحديد نسبة المستخدمين ودرجاتهم، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة والمنهج التجريبي. واستخدمت الملاحظة والمقابلة والاستبيان كأدوات لتطبيق الدراسة، وخلصت نتائجها إلى فاعلية استخدام التنقيب عن البيانات وتنقيب

الويب في البحث عن مواقع التوظيف وذلك لما له من أهمية في تحسين عملية البحث على الويب واستخراج المعارف منها.

ولقد استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: في التعرف على تقنيات التنقيب عن البيانات في المواقع الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، وطرقها، واستراتيجيات البحث فيها، وفعاليتها في مجالات متعددة، كما تشابهت مع بعض الدراسات كدراسة (بابكر.2014) في منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي التحليلي، وطريقة جمع البيانات المتمثلة في الاستبانة كأداة لتطبيق الدراسة.

وتتميز الدراسة الحالية : بالتعرف على رأي محلي البيانات من خلال الاستبانة المرسله إليهم للوقوف على أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفاعلية نتائجها، حيث ان أغلب الدراسات السابقة كانت قائمة في البحث على المستخدمين و المستفيدين من مواقع الويب أو التواصل الاجتماعي، كما أن أغلب الدراسات السابقة تخصصت في تطبيق واحد من تطبيقات التواصل الاجتماعي في حين أن الدراسة الحالية توسعت لتشمل جميع مواقع الويب و مواقع التواصل الاجتماعي .

الاطار النظري:

مفهوم التنقيب في البيانات Data mining:

عند محاولة اكتشاف بعض المعارف أو الحقائق من مستودعات البيانات أو البيانات الضخمة فإن هذا الأمر يُعدُّ مستحيلاً، ومن هنا جاءت فكرة التنقيب في البيانات حيث تم تعريفها بأنها عبارة عن "تطبيق لاستخراج أو اكتشاف معرفة مفيدة وقابلة للاستغلال من خلال مجموعة كبيرة من البيانات حيث يساعد في اكتشاف المعرفة المخفية والنماذج غير المتوقعة بالإضافة إلى استكشاف قواعد جديدة موجودة في قواعد بيانات كبيرة" (المبارك،32،2017). أيضاً جاء مفهوم التنقيب في البيانات بأنه "عملية دمج الطرق التقليدية لتحليل البيانات مع خوارزميات معقدة من أجل استخلاص معلومات دقيقة ومفيدة، من بين كم هائل من البيانات غير المستخدمة، قد تستخدم تلك البيانات فيما بعد في التوقع بحدث ما في المستقبل"(أحمد،18،2017). ومن تعريف التنقيب في البيانات "عبارة عن سيرورة لاستخراج أو اكتشاف معرفة مفيدة وقابلة للاستغلال من خلال مجموعة كبيرة من البيانات. حيث يساعد في استكشاف المعرفة المخفية والنماذج غير المتوقعة، إضافة إلى استكشاف قواعد جديدة موجودة في قواعد بيانات كبيرة" (حسين.19.2014).

أهداف التنقيب في البيانات:

تعددت الأهداف التي من أجلها يتم التنقيب في البيانات ولكن في مجملها تكون من أجل اكتشاف العلاقة بين أمرين مترابطين أو مختلفين، أو قد يكون الهدف من التنقيب في البيانات هو حل مشكلة أو ظاهرة ما، أو للتوصل لحلول أكثر واستنتاجات أدق من أجل ارضاء الشغف العلمي لدى الباحثين، ولكن تبقى المحصلة

النهائية والهدف الرئيسي من التنقيب في البيانات هو التعمق في البحث والتدقيق في البيانات من أجل الوصول لمستوى عالٍ من المصادقية والحقيقة، وفي هذا نجد أن الهدف من التنقيب في البيانات هو "تعليل بعض الظواهر المرئية، والتثبت من نظرية ما، أو من أجل تحليل البيانات للوصول والحصول على علاقات جديدة وغير متوقعة" (المبارك،33،2017). ايضاً من أهداف التنقيب في البيانات " اختزال البيانات الكبيرة أو ضغطها بحيث تعبر بشكل بسيط عن كامل البيانات بدون تعميم" (أحمد،17،2017)، "إن التنقيب في مستودعات البيانات إنما هو من أجل الحصول على بيانات ذات قيمة؛ وذلك باستخدام تقنيات متخصصة ومتنوعة، يتم بعدها تصنيف البيانات إلى بيانات مهمة وأخرى مهمة بناء على مدخلات البحث والتنقيب (الكلمات المتماثلة)"(Mohi.2019.43)

تقنيات التنقيب في البيانات:

"تتضح أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي بكثرة البحوث التي أجريت عنها من أجل البحث عن إجابات للأسئلة المحورية وهذا واضح في المجال الأكاديمي والصناعي، ولكن تكمن المشكلة في أن ما يتم عرضه من بيانات في مواقع التواصل الاجتماعي غير منظم، إضافة لتعدد أشكاله بين النص والصوت والصورة ومقاطع الفيديو؛ لذلك يمكن ان تلعب تقنيات التنقيب في البيانات دوراً مهماً في التغلب على هذه المشكلة" (Injadat.2016.654).

هنالك مجموعة من التقنيات المستخدمة في التنقيب في البيانات وهي مختلفة بين محلي البيانات بناء على البيانات التي سيتم تحليلها أو التنقيب عنها، ومنها:

"التنقيب التنبؤي(Predlction) ويضم عدة تقنيات منها التصنيف Classification، والانحدار Regression، وتحليل السلاسل الزمنية Time Series Analysis

التنقيب الوصفي(describe) ويحتوي على عدة تقنيات منها قواعد الارتباط Association Rules، العنقدة Clustering، اكتشاف التسلسل Discovery Sequence، المرئية Visualization، التلخيصSummarization" (المبارك،37،2017).

"إن النماذج التنبؤية تهدف إلى التنبؤ بقيمة بعض الخصائص مثل التنبؤ باحتمال الشراء للزبون، أما النماذج الوصفية فتتقسّم إلى صنفين: نماذج العنقدة التي تسمح بتجميع الأفراد والأحداث، أو المنتجات في عناقيد، ونماذج الارتباط التي تسمح بتحديد العلاقات بينهم" (أحمد،20،2017). أيضاً يتمحور دور تقنيات التنقيب في البيانات في "استخراج المعرفة الخفية من البيانات بطرق متعددة سواء كانت طرق آلية أو غير آلية" (Injadat.2016.662).

اسباب التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

هنالك مجموعة من الأسباب والدواعي للتنقيب في البيانات تختلف باختلاف الغرض من التنقيب والمجال المراد التنقيب فيه "من أجل تعليل بعض الظواهر المرئية، ومن أجل التثبت من نظرية ما، ومن أجل تحليل البيانات للحصول على علاقات جديدة وغير متوقعة" (بابكر، 73، 2014).

غدت مواقع التواصل الاجتماعي اليوم عصب الحياة ونبضه الذي لا يتوقف فإذا أردت أن تكشف عن مكونات موضوع ما فلا شك أن مواقع التواصل الاجتماعي سوف تكون المحطة الأولى لذلك، قد تختلف أهمية تلك المواقع والتطبيقات بين الناس ولكن تبقى هي الأولى دائماً في أهميتها وكثرة استخدامها، لذا يُجمل الباحث أسباب التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي في الآتي:

- 1- الكم الهائل والضخم من البيانات في شتى المعارف و المواضيع.
- 2- انتشارها وشعبيتها بين الناس باختلاف أجناسهم وأعراقهم ومستوياتهم الاجتماعية والثقافية والدينية والاقتصادية.. الخ.
- 3- علاقة البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي بالتقنية جعلها سريعة الانتشار.
- 4- المعلومات فيها تتم عما يدور في نفوس مستخدميها؛ لذا تكون معبرة وصادقة.
- 5- تتسم مواقع التواصل الاجتماعي بالمرونة في اختيار وقت التنقيب واختيار العينة وحجمها وكمية البيانات المراد تنقيبها، وحتى تجزئة الموضوع الواحد إذا أراد محلل البيانات ذلك.

صعوبات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

يرجع ذلك لعدة أسباب أهمها:

- 1- تنوع مواقع التواصل الاجتماعي وكثرتها.
- 2- اختلاف طرق استخدامها بين الاستخدام الجيد وغير الجيد.
- 3- حجم البيانات ضخم جداً نتيجة شعبيتها.
- 4- التنبؤ بوقت التنقيب المناسب؛ حيث أنه يختلف من منطقة لأخرى.
- 5- لا تتسم البيانات بمصادقية مطلقة.
- 6- أنها تحتاج لتقنيات متعددة، وخوارزميات معقدة من أجل استنباط المعرفة منها.

إيجابيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

هنالك مجموعة من الإيجابيات يجملها الباحث في:

- 1- ان التنقيب في البيانات يكشف المعرفة المخفية بين السطور.
- 2- تقدم نتائج التنقيب في البيانات حلول للمشاكل المستعصية .
- 3- تعمل عملية التنقيب في البيانات على استنتاج معرفة جديدة.
- 4- تعطي عملية التنقيب في البيانات حلول منطقية وإجابات مفسرة.
- 5- تسهل عملية التنقيب في البيانات من اتخاذ القرارات.

إجراءات تطبيق الدراسة:

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي باستخدامه للأسلوب المسحي من أجل تحقيق أهداف الدراسة التي توضح أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر محليي البيانات، ويقصد الباحث بالمنهج الوصفي بالأسلوب المسحي هو "الذي يهتم بتجميع منظم للبيانات المتعلقة بمؤسسات إدارية أو علمية أو ثقافية أو اجتماعية، وأنشطتها المختلفة، وكذلك عملياتها وإجراءاتها وموظفوها وخدماتها المختلفة، وذلك خلال فترة زمنية معينة ومحددة" (قنديلجي، 2008، 100)، حيث تحاول الدراسة من خلاله للإجابة على تساؤلاتها واستخلاص نتائجها.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من محليي البيانات في المؤسسات الخاصة في مدينة الرياض، أو الذين يعملون بصفة فردية في تحليل البيانات والتنقيب عنها ويجتمعون تحت مظلة المنظمات أو الجمعيات التي تعنى بتحليل البيانات والتنقيب فيها ومعالجتها، وبلغ عددهم في هذه التجمعات حين إجراء الدراسة (127) شخص.

عينة الدراسة: وقد استقى الباحث المعلومات من عينة الدراسة والتي يمثلها محليي البيانات بالمؤسسات الخاصة بمدينة الرياض عن طريق الاستبانة التي تم اعدادها لذلك، وعاد منها 52 استبانة صالحة للتحليل الاحصائي.

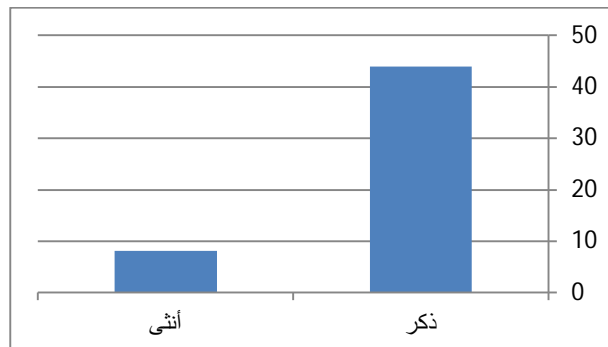
وصف خصائص العينة:

شملت بيانات عينة الدراسة (الجنس، المستوى التعليمي، التخصص، سنوات الخبرة)

جدول رقم(1) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
84.6%	44	ذكر
15.4%	8	أنثى
100%	52	المجموع

شكل رقم (1) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:

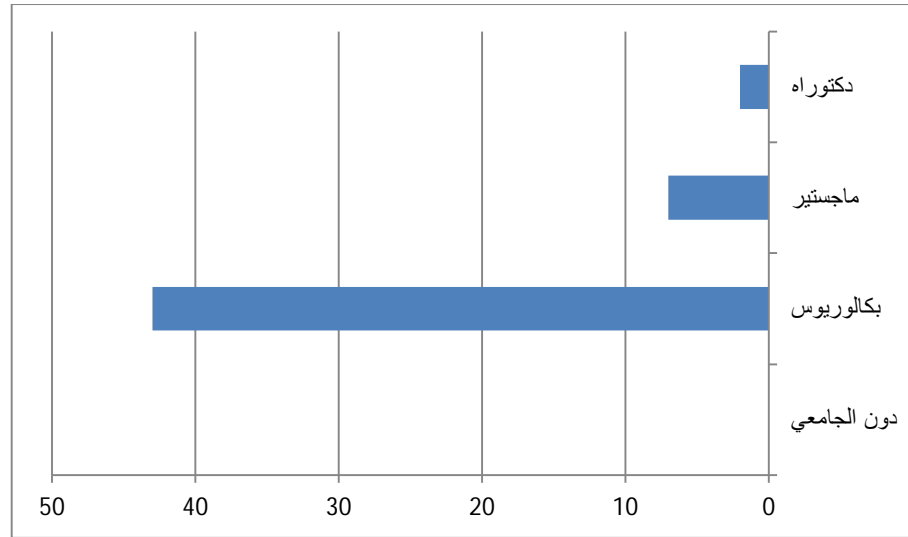


يشير الجدول رقم(1) والشكل رقم (1) إلى أن 84.6% من عينة الدراسة هم من الذكور، وأن نسبة الإناث 15.4% ، مما قد يفسر بأن الذكور مهتمين بتحليل البيانات والتنقيب عنها أكثر من الإناث، وهذه النتيجة قد تعكس إشغال الذكور بهذه المهنة واهتمامهم بهذا التخصص.

جدول رقم(2) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي:

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
0	0	دون الجامعي
82.7%	43	بكالوريوس
13.5%	7	ماجستير
3.8%	2	دكتوراه
100%	52	المجموع

شكل رقم (2) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي:

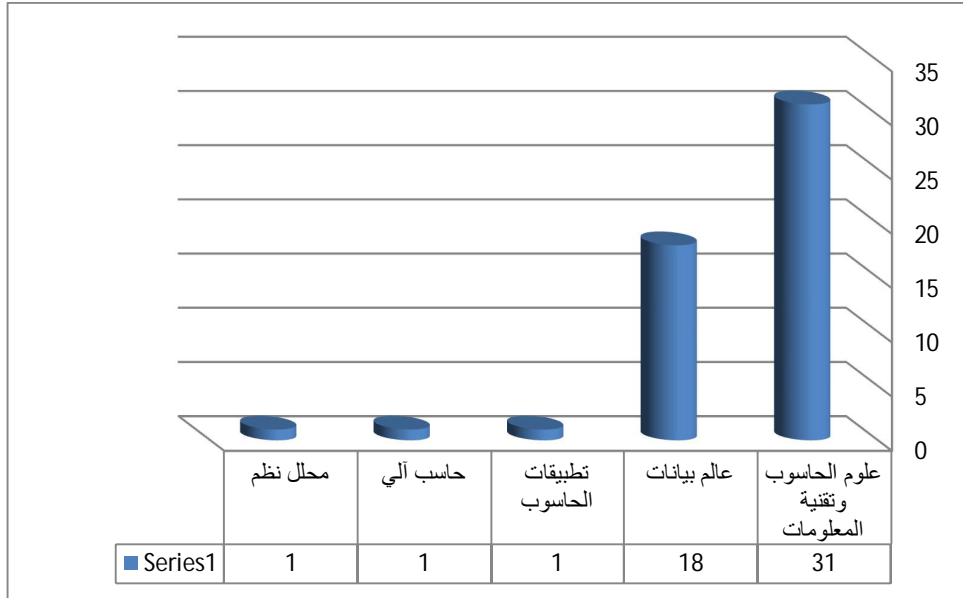


في قراءة الجدول رقم (2) والشكل رقم (2) يتضح أن عدد المشاركين في تعبئة الاستبانة من حملة البكالوريوس بلغ 43 شخص بنسبة 82.7% وهم أعلى نسبة من المشاركين، بينما لم تسجل ولا مشاركة لمن مستواهم التعليمي دون الجامعي، وتم تسجيل عدد 7 مشاركات لحملة الماجستير بنسبة 13.5%، وعدد 2 مشاركات لمن يحملون مؤهل الدكتوراه بنسبة بلغت 3.8%، ويمكن تفسير هذه المشاركات بأن العاملين في التنقيب في البيانات هم من حملة الشهادات الجامعية والدراسات العليا، ويغلب على من يعمل في التنقيب عن البيانات أو تحليلها أنهم من حملة درجة البكالوريوس، ويفسر الباحث ذلك بأن الخريجين الجامعيين الجدد هم تُند إقبالاً على الخوض في هذا العلم والعمل به إضافة إلى أنه يمثل لهم مستقبلاً جيداً في ظل التغير والتقدم التكنولوجي والتقني.

جدول رقم(3) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي:

النسبة المئوية	التكرار	التخصص العلمي
59.6%	31	علوم الحاسب وتقنية المعلومات
34.6%	18	عالم بيانات
1.9%	1	تطبيقات الحاسوب
1.9%	1	حاسب آلي
1.9%	1	محلل نظم
100%	52	المجموع

شكل رقم (3) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي:

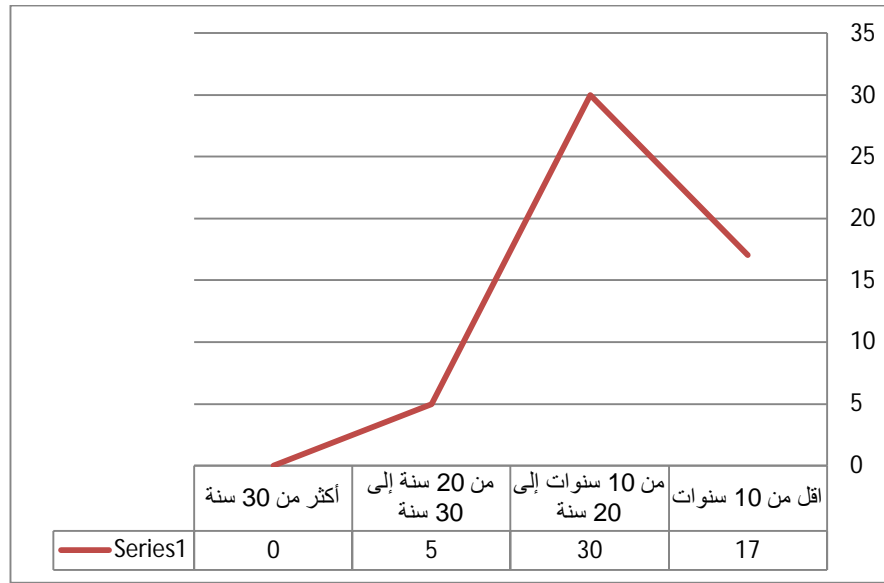


بالنظر في الجدول رقم (3) والشكل رقم (3) يتضح التنوع في التخصص العلمي لدى العاملين في تحليل البيانات والتنقيب عنها، حيث أن المتخصصين في علوم الحاسوب وتقنية المعلومات هم أكثر المشاركين بنسبة بلغت 59.6%، جاء بعدها المتخصصون بعلم البيانات بنسبة بلغت 34.6% ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن المتخصصين في علوم الحاسوب وتقنياته أكثر إماما بالخوارزميات وتقنيات التنقيب حيث أنهم أتقنوها من خلال دراسة علمية متخصصة إضافة للخبرة التي يكتسبها الشخص منهم نتيجة شغفه بتخصصه، أيضا جاء الترتيب منطقيا حيث كان المتخصصين في تحليل البيانات ثانياً كونهم لا يقلون خبرة ومهارة من الجانب العلمي والتطبيقي ولكن يرى الباحث أن ترتيبهم ثانياً جاء لندرة التخصص، وقلة المتخصصين في هذا العلم على عكس المتخصصين في علوم الحاسوب وتقنياته.

جدول رقم(4) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 10 سنوات	17	32.7%
من 10 سنوات إلى 20 سنة	30	57.7%
من 20 سنوات إلى 30 سنة	5	9.6%
أكثر من 30 سنة	0	0%
المجموع	52	100%

شكل رقم(4) توزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة:



عند تحليل بيانات افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة بناء على ما جاء في الجدول رقم (4) والشكل رقم (4) يتضح أن الأشخاص الذين خبرتهم من 10 سنوات إلى 20 سنة هم الأكثر مشاركة بنسبة بلغت 57.7% ، في حين لا توجد ولا مشاركة لمن عدد سنوات الخبرة لديهم أكثر من 30 سنة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن التنقيب في البيانات هو تخصص جديد إلى حد ما وقد يكون موجود قبل ذلك بمسمى آخر، وأن التنقيب بطرقه الجديده وتقنياته المستحدثة لم يكن موجوداً قبل 30 عاماً أو لم يكن منتشراً ومعروفاً على أقل تقدير؛ لذلك كانت عدم وجود مشاركات لمن خبرتهم أكثر من 30 عاماً منطقية إلى حد ما، أيضاً بلغت نسبة من خبرتهم أقل من 10 سنوات 32.7% ويعزو الباحث ذلك إلى ان الجامعات والمؤسسات الحكومية بدأت تهتم بهذا التخصص، حيث استحدثت أقسام تعنى بتدريس البيانات وتحليلها، وهذا يفسر وعي تلك المؤسسات بأهمية التنقيب عن البيانات في المرحلة القادمة.

أداة الدراسة:

تم أخذ آراء من يقوم بالتنقيب عن البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي عن طريق الإستبانة التي تعتبر من أدوات المنهج الوصفي، حيث تكونت من جزئين رئيسيين هما:

الجزء الأول: البيانات الأساسية.

الجزء الثاني: محاور الدراسة، وتتكون من،

- تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
- معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
- إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
- العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
- استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.

حدود الدراسة: التزمت الدراسة بالحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: قامت هذه الدراسة بمسح آراء محليي البيانات في مدينة الرياض حول أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفاعلية نتائجها.

الحدود الزمانية : تم تطبيق الدراسة في الفترة من أكتوبر 2019 إلى يناير 2020

الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة في مدينة الرياض

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

بنى الباحث هذه الاستبانة بعد قراءة متأنية للدراسات السابقة عن التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي، والتنقيب في البيانات للتخصصات الأخرى، للإجابة على أسئلة الدراسة من أجل تحقيق أهدافها.

صدق أداة الدراسة: تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى لأداة الدراسة، بعرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المهتمين بمجال التنقيب في البيانات وتحليلها، لوضع ملاحظاتهم وتعديلاتهم على فقرات الاستبانة ومجموعها 52 فقرة، ليصبح مجموع فقراتها بعد التعديل 41 فقرة، وقد استعمل الباحث مقياس ليكرت الخماسي لقياس أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وفاعلية نتائجها.

بينما يتجلى الصدق الداخلي لأداة الدراسة من خلال قيم معاملات الارتباط بين محاور الدراسة حيث اظهرت جميعها قيمة عالية تتراوح بين (0.804) و بين (0.924) وجميعها موجبة عند دلالة معنوية 0.001

جدول رقم(5) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محاور الدراسة:

ارتباط	المحور
--------	--------

0.804 (**)	معامل ارتباط (بيرسون)	تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.001	الدلالة المعنوية	
0.898 (**)	معامل ارتباط (بيرسون)	معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.001	الدلالة المعنوية	
0.924 (**)	معامل ارتباط (بيرسون)	إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.001	الدلالة المعنوية	
0.843 (**)	معامل ارتباط (بيرسون)	العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.001	الدلالة المعنوية	
0.836 (**)	معامل ارتباط (بيرسون)	استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.001	الدلالة المعنوية	

ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات أداة الدراسة، حيث يتضح من الجدول رقم (6) أن معاملات الثبات لمحاوير الدراسة تراوحت بين (0.836 – 0.889) وأن معامل الثبات العام عالي حيث بلغ (0.960)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة

جدول رقم(6) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة:

الثبات	عدد العبارات	المحور
0.888	10	تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.845	8	معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.886	9	إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.836	6	العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.889	8	استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
0.960	41	الثبات العام

تحليل نتائج الدراسة:

من أجل الوقوف على أهمية التنقيب في البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي، و بناء على ما جاء في محاور الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لإجابات أفراد عينة الدراسة، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على محاور الدراسة:

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاور
1	0.780	3.85	تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
2	0.741	3.82	معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
5	0.831	3.71	إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
3	0.765	3.75	العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
4	0.751	3.74	استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.
	0.765	3.75	المتوسط العام

في الجدول رقم (7) يتبين أن محلي البيانات موافقون على أهمية التنقيب في البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.75 من 5)، وأن أكثر المحاور التي وافق عليها أفراد عينة الدراسة هي تقنيات التنقيب في البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.85 من 5)، ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية حيث أن محلي البيانات تقنيات وأدوات خاصة بعملية التنقيب وأنها تختلف وتتنوع باختلاف المواضيع وتنوع البيانات المراد التنقيب فيها، وجاء محور إيجابيات عملية التنقيب في البيانات آخرًا بمتوسط بلغ (3.71 من 5)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن إيجابية التنقيب في البيانات يعتبر أمر بديهي لدى المحللين لذا هم أرادوا إبراز المحاور الأخرى بشكل أكبر لتبيان أهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي.

وفيما يلي النتائج التفصيلية لأهمية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر محلي البيانات، وللتعرف على ذلك تم حساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لإجابات الدراسة في كل محاورها.

أولاً/ محور تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (8) إجابات عينة الدراسة على عبارات محور تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي

الترتيب في النتائج	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تكرار الاستجابات					العبارات
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق بشدة	أوافق بشدة	
7	0.724	3.85	0	4	6	36	6	يتم التنقيب عن البيانات في أوقات ذروة الاستخدام
2	0.808	3.88	0	2	14	24	12	يراعى في التنقيب في البيانات الفروق الاجتماعية للمستخدمين (العمر، التعليم، الحالة الاجتماعية)

3	تختلف التقنيات المستخدمة في التنقيب وفق الموضوع وحجمه	10	26	14	2	0	3.85	0.777	6	
4	يتم التنقيب في البيانات المكتوبة والمسموعة على حد سواء	11	24	15	2	0	3.85	0.802	5	
5	تختلف التقنيات المستخدمة بناء على نوع المشكلة التي سوف يتم دراستها وحلها	9	31	9	3	0	3.88	0.758	3	
6	تستمد تقنيات التنقيب قوتها من خلال جودة الخوارزميات وتنوع مهامها	12	28	10	2	0	3.96	0.766	1	
7	تعزز الأدوات دور التقنية المستخدمة وتساعد في الإفصاح عن بيانات أكثر ونتائج أدق	7	30	11	4	0	3.77	0.783	10	
8	تتعامل تقنيات تقنية البيانات مع جميع برامج أجهزة الكمبيوتر	10	25	13	3	1	3.77	0.899	9	
9	تعتبر الأعمال التي تنفذها الخوارزميات هي من صلب عملية التنقيب عن البيانات	10	25	14	3	0	3.81	0.817	8	
10	تقدم عملية التنقيب للعميل فحوى البيانات وخلصتها بعد اختزالها وضغطها	10	27	13	2	0	3.87	0.768	4	
المتوسط العام								3.85	0.780	

يتضح من الجدول رقم (8) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على تقنيات التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.85 من 5) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق في أداة الدراسة، ولقد تراوحت متوسطات موافقة أفراد العينة ما بين (3.77 و 3.96) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (أوافق) في أداة الدراسة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن محلي البيانات يمتلكون بالفعل تقنيات تساعد على التنقيب في البيانات، وأنها تختلف باختلاف المواضيع وتنوع أشكال البيانات المراد التنقيب فيها، كما أن محلي البيانات قد يبرعون في استخدام تقنية دون أخرى كل على حسب خبرته ومهارته والموضوع الذي يقوم بالتنقيب فيه.

ثانياً/ محور معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (9) إجابات عينة الدراسة على عبارات محور معايير التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي

م	العبارات	تكرار الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب في النتائج
		أوافق بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	لا أوافق	لا أوافق بشدة	لا			
1	تتلائم التقنيات وطبيعة الموقع المراد التنقيب عن البيانات فيه	13	31	8	0	0	4.10	0.634	1	
2	يتم اختيار العينة بصورة عشوائية لأن ذلك يعطي مصداقية أكبر في النتائج	7	30	14	1	0	3.83	0.687	4	

2	0.697	3.85	0	2	11	32	7	3	تتم عملية التنقيب في البيانات بعد تحديد المشكلة، والتي تكون بمثابة البوصلة للبدء في العمل
5	0.864	3.81	0	4	13	24	11	4	يتم تجميع البيانات من مواقع التواصل الاجتماعي وفقاً للمعطيات الواردة في المشكلة والتي يتم العمل على حلها
6	0.682	3.75	0	2	14	31	5	5	العمل على تحليل البيانات يكون وفقاً للأدوات المستخدمة في التنقيب وتختلف من مشكلة لأخرى
8	0.785	3.67	0	5	12	30	5	6	إن كتابة التقرير هي خلاصة عملية التنقيب وفيها يتم جمع المعلومات لحل مشكلة ما.
3	0.901	3.83	0	5	11	24	12	7	لا بد من تهيئة البيانات وتحويلها بطريقة تتواءم مع الأدوات المستخدمة
7	0.857	3.67	1	4	12	29	6	8	الخبرة والمهنية العالية لدى القائم على عملية التنقيب عن البيانات
	0.741	3.82							المتوسط العام

يتضح من الجدول رقم (9) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على معايير التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.82 من 5) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق في أداة الدراسة، ولقد تراوحت متوسطات موافقة أفراد العينة ما بين (3.67 و 4.10) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى خيار (أوافق) في أداة الدراسة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن المعايير التي يطبقها محللو البيانات تخضع لعدة عوامل منها ثقافة من يقوم بالتنقيب في البيانات و الموضوع المراد بالتنقيب فيه، ونوع البيانات التي يعمل على التنقيب فيها، إضافة للتقنيات التي يتم التنقيب بها، كما أن لخبرة المحلل نفسه دور كبير على المعايير التي يحكم فيها على البيانات، أخيراً قد لا يتفق المحللون على معايير معينة فكل ينظر للبيانات التي بين يده من وجهة نظره ورأيه الشخصي.

ثالثاً/ محور إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (10) إجابات عينة الدراسة على عبارات محور إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي

م	العبارات	تكرار الاستجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب في النتائج
		أوافق بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	لا أوافق	لا أوافق بشدة			
1	تسهل عملية التنقيب في استخراج البيانات وتحليلها والاستفادة منها	7	37	7	1	0	3.96	0.593	2
2	من مميزات التنقيب عن البيانات أنها تسهل من عملية اتخاذ القرار	13	28	9	2	0	4.00	0.767	1
3	تعطي عملية التنقيب عن البيانات حلول منطقية وإجابات مفسرة	9	26	3	4	0	3.77	0.831	3

لبعض الظواهر التي تحدث في مواقع التواصل الاجتماعي										
4	تكشف عملية التنقيب عن مستوى جديد من العلاقة لدى مستخدمي التواصل الاجتماعي	8	25	13	6	0	3.69	0.879	6	
5	تحول عملية التنقيب البيانات الخام إلى معلومات مفيدة عن تلك المواقع ومستخدميها	9	24	13	6	0	3.67	0.897	7	
6	نستطيع من خلال عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي تجميع كم كبير من البيانات التي تفيد لحل مشكلة أو سد ثغرة ما	6	26	15	5	0	3.63	0.817	8	
7	ينتج عن عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وتحليلها كتابة تقرير شامل عن الظاهرة التي يتم بحثها	9	25	12	6	0	3.71	0.893	5	
8	ينتج من عملية التنقيب في البيانات مواقع التواصل الاجتماعي استنتاج معرفة جديدة من الناحية النفسية والاجتماعية والاقتصادية	7	23	16	6	0	3.60	0.869	9	
9	ينتج من عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي توليد قيمة مضافة ينتفع بها فيما بعد	7	29	13	3	0	3.77	0.757	4	
المتوسط العام								3.71	0.831	

يتضح من الجدول رقم (10) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على إيجابيات عملية التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.71 من 5) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق في أداة الدراسة، ولقد تراوحت متوسطات موافقة أفراد العينة ما بين (3.60 و 4.00) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، والتي تشير إلى خيار (أوافق) في أداة الدراسة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن من إيجابيات عملية التنقيب في البيانات أنها تثمر معلومات ومعرفة جديدة تزيل اللبس عن المستفيد وتجعل الصورة واضحة أمامه، أيضاً القيمة المضافة التي يحصل عليها وينتفع بها فيما بعد، كل هذا ينتج عنه القدرة على اتخاذ القرار الصائب.

رابعاً/ محور العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي: حيث

جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (11) إجابات عينة الدراسة على عبارات محور العقبات التي تواجه من يقوم بالتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي

م	العبارات	تكرار الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب في النتائج
		أوافق بشدة	أوافق إلى حد ما	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا	أوافق بشدة			
1	اختيار العينة بشكل خاطئ يعطي نتائج خاطئة	6	32	12	2	0	3.81	0.687	2	
2	البيانات التي يتم الحصول عليها في مواقع التواصل الاجتماعي لا تتسم بالمصادقية الكافية	8	30	11	3	0	3.83	0.760	1	

3	البيانات الموجودة في مواقع التواصل الاجتماعي لاتعبر عن مرحلة كاملة وكافية للتحليل	6	22	19	5	0	3.56	0.826	5	
4	العينة في اغلب الأحيان تكون كبيرة جداً وحجم البيانات أكبر	7	27	15	3	0	3.73	0.770	4	
5	يستطيع محلل البيانات أن يصل لمكمن المشكلة، لكنه لا يستطيع أن يجد التفسير الملائم لها	4	26	15	7	0	3.52	0.828	6	
6	لا ينتفع من البيانات التي يتم التنقيب عنها وتحليلها في بعض الأحيان	7	29	13	3	0	3.77	0.757	3	
								3.75	0.765	المتوسط العام

يتضح من الجدول رقم (11) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على وجود عقبات في التنقيب في البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.75 من 5) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق في أداة الدراسة، ولقد تراوحت متوسطات موافقة أفراد العينة ما بين (3.52 و 3.83) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى خيار (أوافق) في أداة الدراسة، ويعزو الباحث ذلك إلى وجود احتمالات كبيرة أن البيانات التي يتم تنقيبها لا تتسم بالمصدقية، إضافة إلى أن تلك البيانات قد لا تعبر عن مرحلة كاملة وكافية للتحليل. أيضا حتى لو استطاع من يقوم بالتنقيب في البيانات للوصول لمكمن المشكلة؛ إلا انه قد لا يستطيع أن يجد التفسير الملائم لها.

خامساً/ محور استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي:

حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (12) إجابات عينة الدراسة على عبارات محور استشراف مستقبل التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي

م	العبارات	تكرار الاستجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب في النتائج
		أوافق بشدة	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا	أوافق بشدة			
1	يعزز التنقيب عن البيانات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي	7	30	13	2	0	3.81	0.715	1
2	تتنبأ عملية التنقيب في البيانات عن المستقبل لمواقع التواصل الاجتماعي من	6	28	16	2	0	3.73	0.717	5
3	تستطيع عملية التنقيب في البيانات عن اكتشاف الجوانب السلبية في مواقع التواصل الاجتماعي واقتراح حلول لها	9	24	16	3	0	3.75	0.813	2
4	للتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي قدرة على معرفة توجهات المستخدمين وقناعاتهم	7	27	16	2	0	3.75	0.738	4
5	يحدد التنقيب في البيانات الأنظمة والتقنيات التي تتواءم مع مواقع التواصل الاجتماعي	9	24	14	5	0	3.71	8.71	6

6	يعزز من الطرق والأساليب المبتكرة التي تجذب المستخدمين	7	22	21	2	0	3.65	0.764	8	
7	يكتشف المشاكل قبل حصولها في مواقع التواصل الاجتماعي	8	23	16	5	0	3.65	0.861	7	
8	تمهد النتائج التي يتم الحصول عليها من عملية التنقيب لظهور مواقع جديدة للتواصل الاجتماعي	7	27	16	2	0	3.75	0.738	3	
المتوسط العام								3.74	0.751	

ينضح من الجدول رقم (12) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على استشراف مستقبل التنقيب في البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.74 من 5) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق في أداة الدراسة، ولقد تراوحت متوسطات موافقة أفراد العينة ما بين (3.65 و 3.81) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى خيار (أوافق) في أداة الدراسة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن التنقيب في البيانات يعزز استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، أيضاً للتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي قدرة على معرفة توجهات المستخدمين وقناعاتهم، إضافة إلى أن النتائج التي يتم الحصول عليها من عملية التنقيب تمهد لظهور مواقع جديدة للتواصل الاجتماعي.

ملخص نتائج الدراسة:

- أن تقنيات التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي تختلف باختلاف المواضيع وتنوع أشكال البيانات المراد التنقيب فيها، وان استخدام تلك التقنيات ترجع إلى خبرة ومهارة محلل البيانات نفسه والموضوع الذي يقوم بالتنقيب فيه.
- أن معايير التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي تخضع لعدة عوامل منها ثقافة من يقوم بالتنقيب في البيانات وخبرته، ونوع البيانات، والموضوع المراد التنقيب فيه، ونوع البيانات التي يعمل على التنقيب فيها، إضافة للتقنيات التي يتم التنقيب بها، فهي تختلف باختلاف الشخص نفسه.
- أن من إيجابيات عملية التنقيب في البيانات أنها تُنتج قيمة مضافة وتثمر معلومات ومعرفة جديدة، تفيد المستفيد وتزيل اللبس عنه وتجعل الصورة واضحة أمامه، الأمر الذي يجعله قادراً على اتخاذ القرار الصائب.
- هنالك بعض البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي لا تتسم بالمصادقية، ولا تعبر عن شريحة كاملة من شرائح المجتمع، الأمر الذي لا يعطي عملية التنقيب في البيانات جدواها.
- أن التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي يستشرف مستقبل تلك المواقع ويعززها من خلال معرفة توجهات المستخدمين وقناعاتهم، ومن خلال ابتكار مواقع جديدة تتواءم معهم.

التوصيات:

- العمل على تطوير المهارات والقدرات الفنية للعاملين في التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي.
- ابتكار تقنيات جديدة للتنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي، لإن مواقع التواصل الاجتماعي متغيرة بشكل متسارع.

- عدم الانحياز للرأي الشخصي أو القناعه الشخصية في تنقيب البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي وإن كان هناك تأثير للثقافة أو البيئة.
- استثمار إيجابيات عملية التنقيب في البيانات لمواقع التواصل الاجتماعي .

المراجع:

- راضي، زاهر(2013). استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي. مجلة التربية، ع15، ص23-47، جامعة عمان الأهلية، عمان.
- قنديلجي، عامر إبراهيم(2008). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية. الأردن: عمان، دار المسيرة، ص100.
- عبيدالله، فايزة. (2016). التكامل بين التنقيب عن البيانات وممارسات المحاسبة الإدارية لتحسين الأداء المالي والتشغيلي للشركة. الفكر المحاسبي. مج20، ع1. ص73-143
- حسين، محمد حسين خالد، و زين العابدين، جعفر. (2014). تطبيقات تقنيات تنقيب البيانات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين، الخرطوم
- فتوح، سيف الدين عثمان، و محمود، جعفر. (2014). التنقيب في البيانات واتخاذ القرارات: نموذج تطبيقي لخزان خشم القربة. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث: جامعة النيل الأبيض للعلوم والتكنولوجيا، ع3 ، 17 - 1
- علي، بسام، عبد داؤود، سهير، و محمد، أنهار خير الدين. (2010). استخدام تنقيب البيانات للتنبؤ بظاهرة تسرب طلبة الكلية بالتطبيق على كلية الادارة والاقتصاد. المجلة العراقية للعلوم الإحصائية: جامعة الموصل - كلية علوم الحاسوب والرياضيات، ع 18 ، 236 - 209
- محمد، مناسك محمود عبدالله، و أحمد، شاذلي صديق محمد. (2017). استخدام تقنيات تنقيب البيانات للتنبؤ بحوادث المرور: دراسة حالة ولاية الخرطوم (رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين، الخرطوم
- ميرغني، سلمى الشاذلي آدم، و عزالدين، محمد. (2017). تنقيب بيانات الطلاب للتنبؤ بالأداء الأكاديمي: دراسة تحليلية لطلاب كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة سنار
- عثمان، محمد ابراهيم محمد، و عبدالله، نفيسة حسن محمد. (2017). استخدام اساليب تنقيب البيانات في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة حالة إدارة الموارد البشرية جامعة أفريقيا العالمية (رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين، الخرطوم
- بابكر، حولة علي قسم السيد، و علي، الامير خير الله الأمين. (2014). تقنيات البحث و التنقيب في مستودعات بيانات الويب بالتطبيق على البحث عن الوظائف. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم درمان الاسلامية.
- المبارك، البدوي سعد البدوي، و ابراهيم، أشرف عثمان. (2017). استخدام تقنيات تنقيب البيانات لاستكشاف أنماط مؤثرات التحصيل الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية: دراسة حالة شهادة التعليم الثانوي الصف الثالث علمي من العام 2007م حتى العام 2016م. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين، الخرطوم

أحمد، الشاذلية عبدالله(2017). استخدام تقنيات التنقيب عن بيانات مرضى الفشل الكلوي: دراسة حالة مستشفى أحمد قاسم. رسالة ماجستير. جامعة النيلين. الخرطوم.
حسين، محمد حسين خالد، و زين العابدين، جعفر. (2014) تطبيقات تقنيات تنقيب البيانات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين، الخرطوم.

Mohi, Z. R. (2019). Apriori Method of Mining Secure Data in Social Media. *Journal of University of Anbar for Pure Science*, 13(1), 41–49.

Injadat, M., Salo, F., & Nassif, A. B. (2016). Data mining techniques in social media: A survey. *Neurocomputing*, 214, 654–670.

AN Dezhi, WU Guangli, LU Jun, ZHANG Shengcai, & LI Yan. (2016). Key Techniques of Public Opinion Mining Based on Big Data. *International Journal of Simulation -- Systems, Science & Technology*, 17(18), 1.1-1.5.