

تقنيات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية لمجلس البحث العلمي الواقع والتطوير اعداد الطالبة\ زينب مسلم راشد العامري; اشراف الدكتورة: شمسة بنت حبيب المسافر

تبحث هذه الدراسة في تقنيات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية في مجلس البحث العلمي وذلك في ظل التطور المتسارع لتكنولوجيا الحاسوب والمعلوماتية فإن كمية البيانات التي يمكن لمجلس البحث العلمي تخزينها يتعاظم بشكل سريع، ولا ينتهي المطاف بالقدرة على تخزين هذه البيانات. حيث تأتي الخطوة الأهم وهي كيفية استثمار هذه الكميات الضخمة من البيانات. يمكن القول إن هذه البيانات تمثل ذاكرة مجلس البحث العلمي وثروة حقيقية يمكن أن تهمل كما يمكن أن تستثمر بشكل ذكي في تحليل ما مضى من معاملات وأحداث وإجراءات داخل مجلس البحث العلمي، ومن ثم يمكن أن يتم رسم السياسات والخطط الاستراتيجية على بصيرة ورؤية وموروث معلوماتي يصف مواضع نجاح وإخفاق المجلس ويتنبأ بفرص التحسين المستقبلي.¹

3- محاولة الوصول الى أحدث التقنيات المستخدمة في هذا المجال.

4- الفائدة العلمية التي ستعود لمجلس البحث العلمي وذلك من خلال تشخيص تقنيات التنقيب المستخدمة ومحاولة استحداث أفضل التقنيات في هذا المجال.

مشكلة الدراسة

هناك تقنيات عن التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية لا بد من استخدامها الاستخدام الأمثل في البحث والاسترجاع، فمع التطور الهائل في البيانات والمعلومات المحدثة باستمرار سواء التي يمكن الوصول إليها بصفة مباشرة عن طريق البحث المتقدم بمحركات البحث المختلفة، إلا أنه توجد قواعد بيانات وقواعد محركات لا يمكن الوصول الى بياناتها إلا بالتنقيب، وليست عملية التنقيب سهلة ويستطيع أي مستفيد أو باحث القيام بها بدون أدوات مساعدة، من هذا المنطلق سعت الشركات المختلفة والباحثين في مجال التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية لإنتاج أدوات تساعد في التنقيب عن البيانات في النصوص وذلك بقواعد البيانات المختلفة، منها ما هو متاح مجاناً أو بمقابل، لذا ستحاول هذه الدراسة تحليل تقنيات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية بمجلس البحث العلمي وتقييمها لتقرير مزاياها وعيوبها والوظائف التي تقوم بها في الواقع وكيفية تطويرها مستقبلاً.²

مبررات اختيار الدراسة

يعد التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية من أسرع المجالات نمو في تخصصات علم الحاسب الآلي، ولقد جاءت شهرته وانتشاره من الحاجة المتزايدة لأدوات تساعد في تحليل الكميات الهائلة من البيانات وفهمها، وتنتج هذه البيانات يومياً بواسطة المؤسسات المختلفة، وصاحب هذا الانفجار في البيانات زيادة هائلة أيضاً في استخدام الحاسبات الآلية، والمساحات الضوئية، والكاميرات الرقمية، والباركود وغيرها، لذلك اختارت الباحثة هذه الدراسة لعدة مبررات وهي كالتالي:

■ أسباب ذاتية:

- 1- ميل الباحثة لتعرف أكثر حول هذا المجال المتعلقة بالتكنولوجيا والانترنت واستخدامها في الحياة العملية وكيفية تطويرها مستقبلاً.
- 2- رغبة الباحثة في معرفة تقنيات التنقيب في البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية المستخدمة في مجلس البحث العلمي.

■ أسباب موضوعية:

- 1- تعتبر هذه الدراسة أحد الموضوعات الحديثة التي تم الخوض بها في الوقت الحالي.
- 2- تساعد المؤسسات في إدارة وثائقها واسترجاعها بشكل الأمثل.

أواب الجناعي، الحسين الحداد، على البار. استكشاف بعض الأنماط المؤثرة في الأداء الأكاديمي لطلاب جامعة العلوم والتكنولوجيا باستخدام تقنية التنقيب في البيانات. صنعاء(اليمن): مجلة العلوم والتكنولوجيا، المجلد16، العدد1، 2011، ص 22.
نفس المرجع السابق، ص 23.

(2019)

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية تقنيات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية لمجلس البحث العلمي، وبالتالي يمكن تلخيص أهمية الدراسة بالنقاط التالية:

- 1- معرفة مدى اهتمام القائمين في مجلس البحث العلمي بنظم البحث واسترجاع البيانات وضوابط وأركان تطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات في النصوص والواجب توفرها في النظام الالكتروني لديهم.
- 2- تزويد القائمين على تطبيق وتشغيل نظم البحث ونظم تخزين البيانات في مجلس البحث العلمي بأهم المجالات الواجب الاهتمام بها في مجالات الاستفادة من تقنيات التنقيب عن البيانات في النصوص.⁴

أهداف الدراسة

لهذه الدراسة العديد من الأهداف وهدفها الأساسي هو التطوير من تقنيات التنقيب عن البيانات في النصوص في مجلس البحث العلمي وذلك لإدارة المحتوى الالكتروني للوثائق وتوفير الوقت والجهد والمال في حفظ الوثائق واسترجاعها.

- كما يوجد هناك عدة اهداف فرعية وهي:
- 1- بيان مستوي الاهتمام بتطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية.
 - 2- بيان مدى الاهتمام بالمجالات المكونة لبيئة تطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية وذلك لإدارة المحتوى الالكتروني للوثائق.⁵

تساؤلات الدراسة

وسائل التنقيب في البيانات تستعمل بنجاح في الكثير من التطبيقات حول العالم، ولكن لتستطيع الباحثة فهم تلك التقنيات عن قرب برزت امامها عدة تساؤلات وهي كالتالية:

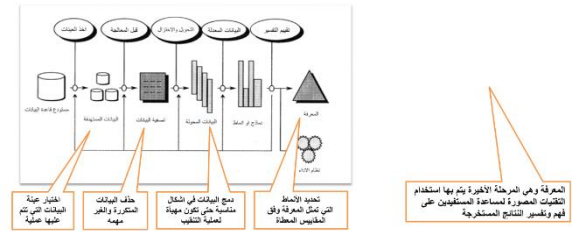
- 1- ما المفهوم العلمي للتنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس؟
- 2- إلى متى تعود بدايات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس؟
- 3- كم عدد المهام التي يقوم بها التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس؟
- 4- إلى أي مدى يمكن تطبيق التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس؟
- 5- أي من أدوات التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس سهلة الاستخدام والتطوير؟
- 6- ماهي المعوقات التي تواجه الباحث من استخدامه لتقنية التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس؟
- 7- ما مدى الاستفادة من تقنية التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في المجلس وكيف يتم استثمارها في عملية البحث؟³

أهمية الدراسة

الأردنية. عمان(الأردن): جامعة الزيتونة الأردن. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ابريل 2012، ص 481.
 خالد حامد محمد الديب. الاساليب الحديثة لتحليل البيانات: (التنقيب عن البيانات)، ISSN 2674-9007، 41.
 الأردنية. عمان(الأردن): جامعة الزيتونة الأردن. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ابريل 2012، ص 481.

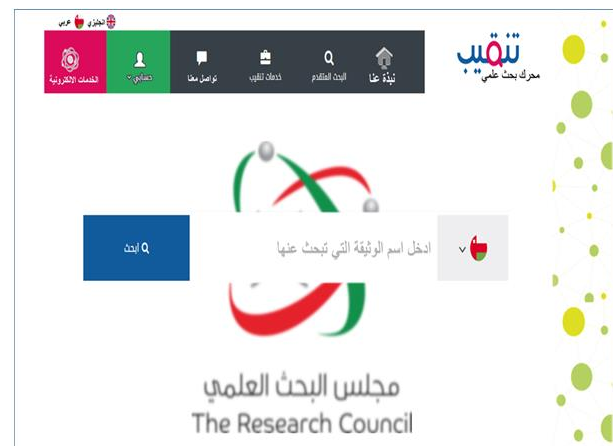
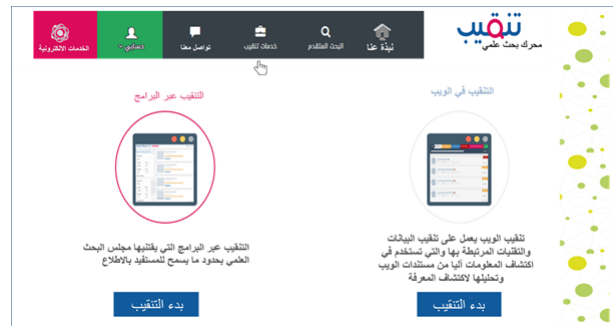
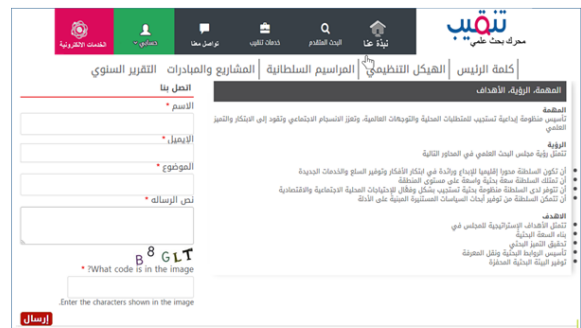
د. احمد فايز احمد سيد. أدوات التنقيب عن البيانات مفتوحة المصدر: 3 دراسة تحليلية تقييمية. مصر: مجلة جامعة طيبة للاداب والعلوم الإنسانية، 1437، ص 795.
 عبدالرزاق الشحادة. والدكتور مراد خالد الردايدة. تقنيات التنقيب عن www.jofsr.org
 البيانات وأهميتها في إدارة العمليات المصرفية والمحاسبية في البنوك

صورة توضيحية لمرحلة التنقيب عن البيانات كأحد خطوات عملية اكتشاف المعرفة



البرنامج المقترح للتنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الإلكترونية

يحتوي مجلس البحث العلمي على تطبيقات مثل تطبيق مصادر حيث يحتوي هذا التطبيق على قواعد بيانات مشتركة يمكن من خلاله التنقيب عن البيانات في النصوص وكذلك يحتوي على تطبيق شعاع ايضا يحمل قاعدة بيانات خاصة بمجلس البحث العلمي حيث يضم كافة البحوث العلمية الخاصة بالباحثين العمانيين في السلطنة وكذلك يحتوي على بوابات الكترونية مثل بوابة عمان البحثية التي من خلالها يستطيع الباحث توثيق بحثه ليكون وجهة للباحثين فيما بعد وايضا الذي من خلاله DocuWare يحتوي على برامج مثل برنامج يتم التنقيب عن البريد الصادر والوارد في العمل. من هذا المنطلق عملت الباحثة على إيجاد حل لتفرع الذي يوجد في مجلس البحث العلمي بين تطبيق وبوابات وبرامج بحيث عملت على إيجاد موقع يضم هذه التفرعات جميعا باسم محرك البحث العلمي حيث يعتبر أكبر محرك بحث عن الوثائق في المنطقة العربية، يضم كل التفرعات الموجودة في المجلس ويشترك مع مواقع البحوث العلمية الكبرى بحيث يجلب لك الوثائق من جميع مواقع البحوث العلمية الكبرى في صفحة بحث واحدة، تستطيع من خلالها مشاهدة جميع الوثائق من كل المصادر دون الحاجة للتنقل من موقع إلى آخر عبر صفحة بحث واحدة بسيطة وسريعة.

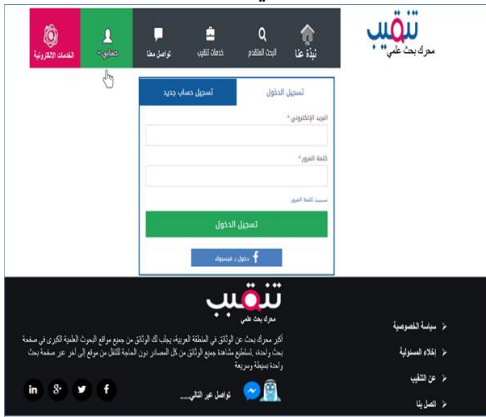


إيقونة خدمات التنقيب عبر محرك البحث العلمي

- تحتوي الشاشة على إيقونة خدمات التنقيب حيث يمكن من خلالها التنقيب في الويب وكذلك يحتوي على التنقيب في البرامج التي يفتتها مجلس البحث العلمي بحدود ما يسمح للمستفيد بالاطلاع.

إيقونة تواصل معنا عبر محرك البحث العلمي

- تحتوي الشاشة على إيقونة تواصل معنا يستطيع من خلالها المستفيد التواصل للوصول للوثيقة التي يبحث عنها مقابل مبلغ رمزي للمجلس وذلك من خلال كتابة بيانات المستفيد بشكل صحيح وتم وضع الكود السري ليضمن المستفيد على بياناته الخاصة حيث تم وضع تنبيه بالرجاء وضع المعلومات صحيحة لي الوثيقة التي تبحث عنها لتسهل علينا مساعدتك في التنقيب عنها.



الآلية عمل تطبيق محرك البحث العلمي في التنقيب عن البيانات في نصوص



يعتبر محرك البحث العلمي من أكبر محركات البحث عن الوثائق في المنطقة العربية، يجلب لك الوثائق التي يفتتها مجلس البحث العلمي وجميع مواقع البحوث العلمية الكبرى لدول التي تشترك مع مجلس البحث العلمي في صفحة بحث واحدة، تستطيع مشاهدة جميع الوثائق من كل المصادر دون الحاجة للتنقل من موقع إلى آخر عبر صفحة بحث واحدة بسيطة وسريعة، وتوضيح الشاشات آلية عمل محرك البحث العلمي:

الشاشة الرئيسية لمحرك البحث العلمي

- الشاشة الرئيسية لمحرك البحث العلمي تحتوي على نبذة عن مجلس البحث العلمي والبحث المتقدم وخدمات التنقيب وتواصل معنا وحسابي والخدمات الإلكترونية حيث يمكن تغيير اللغة في الأعلى وكذلك في مربع البحث تستطيع اختيار الدولة التي تشترك مع مجلس البحث العلمي من خلال مراكز البحوث العلمية.

إيقونة نبذة عنا على محرك البحث

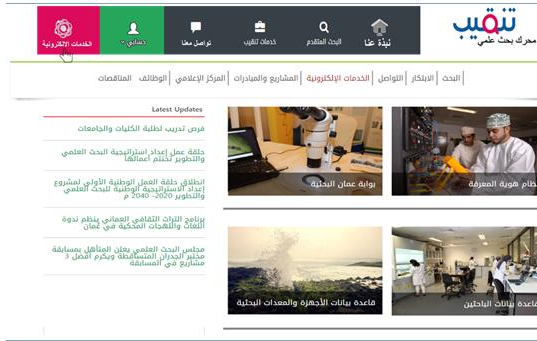
- تحتوي الشاشة على نبذة عن مجلس البحث العلمي وذلك من خلال كلمة الرئيس والهيكل التنظيمي والمراسيم السلطانية التي انشأ بموجبها مجلس البحث العلمي والمشاريع والمبادرات التي يقوم بها مجلس البحث العلمي وكذلك يضم التقارير السنوية للمجلس ويحتوي أيضا على إيقونة اتصل بنا وذلك ليتمكن الباحث من ترك رسالة للاستفسار.

إيقونة البحث المتقدم لمحرك البحث

- تحتوي الشاشة على إيقونة البحث المتقدم حيث يمكن البحث من خلال في قواعد البيانات أو بإضافة خيارات أخرى ليكون التنقيب أسهل ويعطي النتائج المطلوبة.

ايقونة حسابي عبر محرك البحث العلمي

- تحتوي الشاشة على ايقونة حسابي يمكن من خلالها ان يمتلك المستفيد حساب على موقع محرك البحث العلمي يستطيع من خلاله التتقيب عن البيانات التي يحتاجها بمفرده او الدخول عبر حساب الفيس بوك الخاص بالمستفيد كما يوجد في نهاية الموقع برامج التواصل المرتبطة بالموقع ويمكن للمستفيد التواصل بها كذلك يوجد ايقونة سياسة الخصوصية وإخلاء المسؤولية وعن التتقيب واتصل بنا.

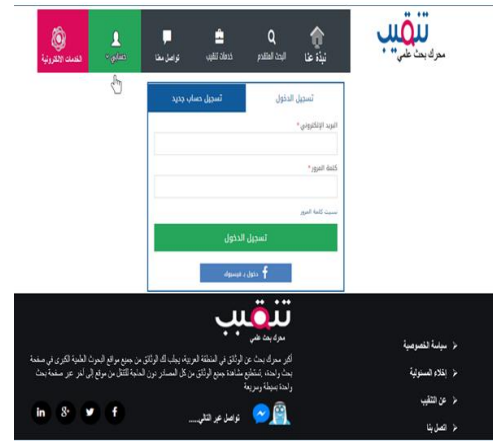


خاتمة الدراسة

جميع الأبحاث والدراسات هي بداية لأبحاث ودراسات أخرى سبقت هذا الشأن وتعتبر عمل مكمل لي دراسات سابقة ومن خلال هذه الدراسة ترى الباحثة ان تقنية التتقيب عن البيانات نوعا حديثا من تكنولوجيا معالجة المعلومات الذكية، ومع الطفرة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات، سنشاهد توسعا أفقيا ورأسيا في استخدام تطبيقات التتقيب عن البيانات، وخاصة في التطبيقات العسكرية والأمنية والاستخباراتية والتجارية، وسيكون التتقيب عن البيانات على الأجهزة المحمولة الاتجاه المستقبلي للبيانات. لقد طغت قوة الإنترنت على مجموعات البيانات العلمية، ويواجه التتقيب عن البيانات قواعد البيانات الضخمة، لذا يجب أن تكون خوارزمية التتقيب عن البيانات قابلة للتطوير، من هذا المنطلق خرجت الدراسة بعد الانتهاء من دراسة الواقع الفعلي بمجموعة من النتائج والتوصيات والمقترحات المستقبلية.6

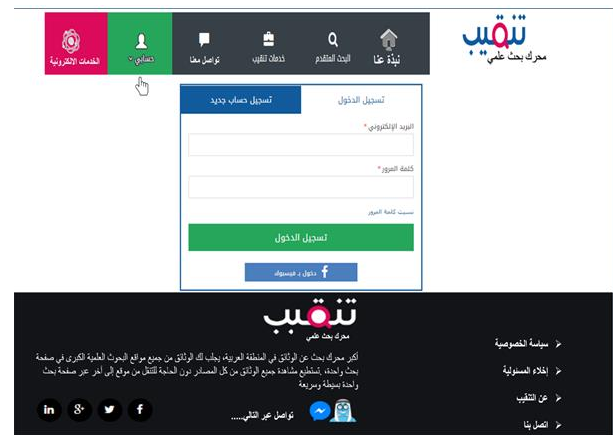
نتائج الدراسة:

- 1- لا يوجد لدى مجلس البحث العلمي ثقافة التتقيب عن البيانات على الرغم ان تقنية التتقيب عن البيانات عملية متطورة لتحليل كمية كبيره من البيانات تم جمعها بصورة روتينية.
- 2- رغم ان مجلس البحث العلمي يستخدم مجموعه من التطبيقات والبرامج والبوابات البحثية وذلك لتتقيب عن



ايقونة الخدمات الالكترونية عبر محرك البحث العلمي

- تحتوي الشاشة على ايقونة الخدمات الالكترونية من البحث والابتكار والتواصل والخدمات الالكترونية والمشاريع والمبادرات والمركز الإعلامي والوظائف والمناقصات.



فطلبة الماستر والدكتوراه ليس لديهم وقت في التنقيب لذلك يعمل الموقع بمثابة باحث يسهل عليه إيجاد الوثائق المطلوبة

قائمة المصادر والمراجع

1. أبواب الجناعي، الحسين الحداد، على البار. استكشاف بعض الأنماط المؤثرة في الأداء الأكاديمي لطلاب جامعة العلوم والتكنولوجيا باستخدام تقنية التنقيب في البيانات. صنعاء(اليمن): مجلة العلوم والتكنولوجيا، المجلد16، العدد1، 2011.
2. د. احمد فايز احمد سيد. أدوات التنقيب عن البيانات مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية تقييمية. مصر: مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، 1437.
3. عبدالرزاق الشحادة. والدكتور مراد خالد الرديدة. تقنيات التنقيب عن البيانات وأهميتها في إدارة العمليات المصرفية والمحاسبية في البنوك الأردنية. عمان(الأردن): جامعة الزيتونة الأردن. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ابريل2012.
4. خالد حامد محمد الديب. الاساليب الحديثة لتحليل البيانات: (التنقيب عن البيانات).
5. احمد فايز احمد سيد. أدوات التنقيب عن البيانات مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية تقييمية. جامعة قناة السويس (مصر): جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، 1437.

مقنتيات المجلس من الوثائق، الا انه بحاجة الى توحيد تلك التطبيقات وجمعها في تطبيق واحد كمقترح الباحثة.

3- رغم ان جميع ما تم ذكره أعلاه من برامج وتطبيقات وبوابات لدى مجلس البحث العلمي توفر بيانات ومعلومات دقيقة وصحيحة ومن مصادر موثوقة على خلاف ما يتم نشره في الويب، الا انه لا يوفر ربط الكتروني بين مراكز البحوث العلمية في الدول الأخرى ومجلس البحث العلمي.

التوصيات:

بناء على نتائج استخدام تقنية التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية بمجلس البحث العلمي ومن خلال دراسة الواقع الفعلي توصي الدراسة بالتالي:

- 1- أهمية وجود ثقافة التنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية في جميع المؤسسات الحكومية.
- 2- تطوير برامج خاصة بالتنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية بحيث تكون ذو شمولية أكثر مثل البرنامج الذي اقترحت الباحثة بحيث يضم جميع التطبيقات والبرامج والبوابات في برنامج واحد دقيق وأكثر وضوح وسهولة في الاستخدام.
- 3- عقد العديد من الندوات والمؤتمرات التي تتعلق بالتنقيب عن البيانات في نصوص الوثائق الالكترونية مع توضيح مدى الاستفادة من هذه التقنية طبقا للتطورات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال.
- 4- تعزيز العلاقات بين مراكز البحوث العلمية في الدول الأخرى وبين مجلس البحث العلمي وذلك من خلال الربط الالكتروني للوثائق ليسهل على المستفيد الوصول اليها.
- 5- وضع مبلغ في سياسة البحث من خلال التطبيق الذي اقترحت الباحثة ليكون عاملاً مدرراً لمجلس البحث العلمي