

## معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة وسبل التغلب عليها

د. فايز كمال شلدان<sup>1</sup> \*

أ. حسام رفعت حرز الله<sup>2</sup>

© 2018 University of Science and Technology, Sana'a, Yemen. This article can be distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2018 جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

<sup>1</sup> أستاذ أصول التربية المشارك - الجامعة الإسلامية - غزة

<sup>2</sup> ماجستير أصول تربية - وزارة التربية والتعليم

\* عنوان المراسلة: [fshaladan@iugaza.edu.ps](mailto:fshaladan@iugaza.edu.ps)

## معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة وسبل التغلب عليها

### الملخص:

هدفت الدراسة للتعرف على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، وسبل التغلب عليها، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي والأسلوب التحليلي، وكذلك المقابلة، كما تم تصميم استبانة لجمع المعلومات، وتم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت (164) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، ومن نتائج الدراسة: أن درجة معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة كانت كبيرة، ويوزن نسبي (71.05%)، وعدم وجود فروق إحصائية لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بالجامعة الإسلامية تعزى لمتغير (الجنس، والقسم الأكاديمي) ومتغير المعدل التراكمي، باستثناء المجال الثالث الخاص بالمعوقات الشخصية، حيث توجد فروق لصالح الطلبة الذين تقل معدلاتهم التراكمية عن (85%).

وهدف الدراسة لتقديم مقترحات للتغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، ومن أهم التوصيات التي أوصت بها الدراسة: ضرورة اشتراك الجامعة بمحركات البحث المختلفة التي تخدم الطلبة، وتحديث معايير قبول طلبة الدراسات العليا بحيث تشمل دورات لغة إنجليزية ودورات كمبيوتر.

الكلمات المفتاحية: محركات البحث، الطلبة، الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية.

## Obstacles of Search Engines Used by Graduate Students at The Faculty of Education, The Islamic University in Gaza

### Abstract:

This study aimed to identify obstacles of search engines used by graduate students at the Faculty of Education, the Islamic University in Gaza, and to overcome them. The researchers utilized the analytical descriptive approach to achieve the goal of the study. They used the interview tool and designed a questionnaire to collect data for the study. The sample of the study was (164) male and female postgraduate students enrolled in the College of Education. The study results were as follows: The degree of obstacles to the use of search engines among postgraduate students at the Faculty of Education at the Islamic University in Gaza was high with a percentage of (71.05 %). There were no statistically significant differences between the averages of the study sample for the obstacles of the use of the search engines among the postgraduate students in the Faculty of Education, the Islamic University due to the gender and academic variables, the cumulative average. An exception to this was the third theme which was personal constraints which had differences in favor of students whose cumulative rates were less than (85%). The study concluded with these recommendations: The university should subscribe to various search engines revise admission terms and conditions for postgraduate studies whereby English and computer courses can be included.

**Keywords:** Search engines, Students, Postgraduate studies, Islamic University.

## المقدمة:

يُعد الإنترنت من أهم الوسائل التي المعتمدة لدى الباحثين للحصول على المعلومات والبيانات التي تخدم الأبحاث العلمية، لأنها توفر الوقت والجهد والتكلفة المادية، حيث أصبح بمثابة المكتبة العالمية التي تحتوى على أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها، وموضوعاتها. والشبكة العنكبوتية لن تكون ذات فائدة كبيرة دون محركات البحث (Search Engines) التي أصبحت جزءاً أساسياً في حياتنا الحديثة، وكلما تمكن الباحث من مهارات استخدام محركات البحث وتوظيفها، استطاع الحصول على ما يصبو إليه بشكل أفضل.

فلم تعد الأساليب الكلاسيكية لجمع البيانات هي المعروفة فقط، بل تم اكتشاف أساليب حديثة لتجميع المعلومات باستثمار شبكة الإنترنت، وخاصة في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، واستخدام محركات البحث على شبكة الإنترنت للمساعدة في الحصول على المعلومات والمعارف المطلوبة، وأشهر هذه المحركات محرك جوجل (Google) الذي أخذ مكانه في قمة محركات البحث منذ فترة طويلة، ثم ظهرت عدد من محركات البحث التي يستخدمها الباحثون وأهل العلم، وزادت الحاجة إلى هذه المحركات خاصة في آخر فترة، مما جعل الكثيرين يستخدمون بدائل لمحرك البحث جوجل، والتي استطاعوا من خلالها الحد من مشكلاتهم، فلم يعد محرك البحث جوجل يلبي حاجات الباحثين الراغبين في إنجاز أبحاث أكاديمية (القائد، 2014).

وأظهرت نتائج دراسة الجرف (2003) أن (6%) من أعضاء هيئة التدريس، و(4%) من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود يمكنهن الاستفادة من الإنترنت في البحث، وأن (13%) منهن يستطعن استخراج بعض الأبحاث باستخدام محركات البحث، مثل (Google, AltaVista, Yahoo; Ayna)، مع تأكيدهن أنهن مبتدئات، وأن بحثهن باللغة العربية، لأن لغتهن الإنجليزية غير جيدة (الجرف، 2003).

كما أظهرت دراسة البسيوني (2009) أن (80%) من إجمالي أعضاء هيئة التدريس يفضلون محرك البحث جوجل، وتؤكد هذه النتيجة ما توصلت إليه مجموعة من الدراسات الميدانية مثل: دراسة الطلحي (2014)، التي أفادت أن محرك البحث جوجل (Google) هو أكثر الأدوات البحثية استخداماً على شبكة الإنترنت من قبل الطلبة.

وفي نفس السياق بيّنت دراسة Kaur و Halim (2006) أن Google scholar يغطي (56%) من مستخلصات المقالات، كما أنه فشل في تغطية العديد من الدوريات الفنية في المجموعة التي تم اختيارها.

وفي ضوء ما سبق، فإن الغرض من هذه الدراسة التعرف على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، وسبل التغلب عليها.

## مشكلة الدراسة وأسئلتها:

مع ظهور شبكة الإنترنت واعتبارها أحد المصادر المعلوماتية من خلال محرك البحث جوجل، وانتشار البدائل الكثيرة له، فقد أصبح مطلوباً من الباحث إجادة مهارات مناسبة لاستخدام محركات البحث العربية والأجنبية، ومن خلال ملاحظة الباحثين لطلبة الدراسات العليا في الجامعة؛ وجد أن هناك ضعفاً في مهارات التعامل مع محركات البحث العلمي الإلكترونية لديهم، مما دفع الباحثين إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف إلى معوقات استخدام طلبة الدراسات العليا بكلية التربية لمحركات البحث، وتحديد بعض السبل للتغلب على تلك المعوقات، وقد تمثلت إشكالية الدراسة في الأسئلة الآتية:

1. ما معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظر الطلبة؟

2. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغيرات الدراسة، الجنس، والقسم الأكاديمي، والمعدل التراكمي؟
3. ما سبل التغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية؟

## فروض الدراسة:

ستساعد الإجابة عن أسئلة الدراسة في التحقق من مدى صحة الفرضيات الآتية :

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير الجنس (ذكر، وأنتى).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير القسم الأكاديمي، أصول التربية، ومناهج وطرق تدريس، وعلم النفس.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير المعدل التراكمي، أقل من 85 %، و 85 % فأعلى.

## أهداف الدراسة:

- الوقوف على معوقات استخدام محركات البحث بأنواعها.
- الكشف عما إذا كان هناك فروق بين متوسط تقدير أفراد العينة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغيرات الدراسة، الجنس، والتخصص، والمعدل التراكمي.
- اقتراح طرائق ووسائل للتغلب على معوقات استخدام طلبة الدراسات العليا بكلية التربية لمحركات البحث.

## أهمية الدراسة:

- يمكن أن تفيد الدراسة طلبة الدراسات العليا.
- كما ستفيد الباحثين في كافة المجالات عامة، والمجال التربوي خاصة.
- ستساعد عمادة شؤون البحث العلمي والدراسات العليا في تحديد معوقات استخدام طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة.
- قد تفتح آفاقاً أمام الباحثين للبحث في مجالات تربوية متعددة.

## حدود الدراسة:

- حد الموضوع: اقتصر على معرفة معوقات استخدام طلبة الدراسات العليا بكلية التربية لمحركات البحث ضمن مجالات الدراسة، الإدارية والأكاديمية والشخصية.
- الحد البشري: تقتصر الدراسة على طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بالجامعة الإسلامية.
- الحد المؤسساتي: الجامعة الإسلامية بمحافظة غزة.
- الحد المكاني: محافظات غزة الجنوبية - فلسطين.
- الحد الزمني: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني 2016 - 2017م.

## مصطلحات الدراسة:

محركات البحث: تعرف بأنها: "أدوات برمجية أو برامج مصممة للمساعدة في العثور على المعلومات الموجودة على النظام الحاسوبي، مثل شبكة الانترنت، أو الحاسوب الشخصي، وذلك من خلال قواعد البحث البولييني المنطقي" (عبد المعطي، 2003، 335).

ويعرفها الباحثان إجرائياً: أنها وسائل البحث على الشبكة الإلكترونية، المتوفرة لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية، وتتخصص في عدة مجالات موضوعية، وتكون هي الحدود الموضوعية التي يلتزم بها برنامج الشبكة في تكشيفه للمواقع، والتي تحدد ما تتضمنه قاعدة البيانات من مواقع الشبكة الإلكترونية.

معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا إجرائياً: هي الصعوبات التي يواجهها طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، والتي يمكن قياسها من خلال أداة الدراسة التي أعدها الباحثان لهذا الغرض.

## الإطار النظري:

ساهم التطور التكنولوجي السريع في تقدم البحوث العلمية، وظهور كثير من الآليات والوسائل التي ساعدت الباحثين في جميع أرجاء المعمورة على تلاقح أفكارهم، وتبادل معارفهم، كما ساعدت في الانفتاح الثقافي في مجال المعلومات المتخصصة في شتى المجالات العلمية، فأصبح، ما يسمى في العصر الحاضر بعصر التكامل المعرفي بين المجتمعات المتحضرة، ولم تعد المعلومة والمعرفة ملكاً لمجتمع، أو فرد بعينه، وإن كان هناك من الضوابط ما يضمن حقوق الملكية الفكرية، إلا أن تداول المعلومة وانتشارها عبر الشبكة الإلكترونية سهل الحصول عليها، والإفادة منها بطرق مختلفة.

"وتبرز أهمية الشبكة الإلكترونية في مجال التعليم والبحث، فإن الشبكة (الانترنت) تساهم بتقديم الكثير من الخدمات الإلكترونية في مجال المعلومات للطلبة، وتعزز الدور المنوط بالمكتبة، والذي يساهم بشكل أساسي في العملية التعليمية والتربوية، وهناك الكثير من الطلبة يفضلون استخدام الشبكة لأنها تحتوي على معلومات، وبيانات حديثة، كما تعد الشبكة من أكبر المكتبات عالمياً، فتحوي نصوصاً كاملة من الكتب الحديثة، ويبلغ عدد الكتب المدخلة إلى الشبكة أكثر من (45) ألف كتاب في السنة الواحدة، وتهتم كثير من الدول بالنشر على الشبكة الإلكترونية، فاليابان تصدر ما يفوق الألف كتاب حديث في السنة، وتحتوي الشبكة على مجالات علمية جديدة ومتطورة، تفتقر إليها الكثير من المكتبات، مع ذلك نجد أنه لا تناقض أو صراع بين المكتبة الإلكترونية، والمكتبة الورقية، لأن دورهما تكاملي ولا يمكن تجاهل أو تهميش أي منهما" (بلغيت، 2012، 17).

أولاً: ماهية محركات البحث:

تعد محركات البحث بمثابة الكشافات للبحث عن مصادر المعلومات المتشابهة، وهي وسائل تعمل على استرجاع المعلومات بالدقة، والسرعة المطلوبة وقت الحاجة، وليس هذا فحسب؛ وإنما القيام بعملية الفرز، والانتقاء، وقد تعددت تعريفات محركات البحث في مفاهيمها، ومنها ما يلي:

- إنها "أداة تقوم بالبحث عن مصادر المعلومات على الانترنت، ثم تتيحها للباحثين كل حسب المصطلحات المستخدمة في البحث، ومن ثم تمكن الباحث من الحصول على ما يريد من مصادر المعلومات المختلفة على الانترنت، ويتم تجميع هذه المصادر إما بطريقة آلية، أو بطريقة بشرية" (سيد، 2005، 20). كما تعرف بأنها: "برامج تتيح للباحثين الاستعلام عن كلمات معروفة مسبقاً، ضمن مصادر الانترنت المتعددة" (حسنين، 2011، 216). وعرفت بأنها: برامج مصممة للمساعدة في العثور على ملفات موجودة مسبقاً على الشبكة الإلكترونية، سواء كانت مواقع، أو صور، أو فيديو، أو مقالات... إلخ، ويستفيد منها الباحثون، دون ثمن، كما تسمح محركات البحث للباحث أن يستدعي المضمون الذي يقابل المعايير

المعروفة (وتتمثل في الكلمة، أو العبارة)، ويطلب قائمة مراجع تتوافق مع هذه المعايير (موسى، 2012).  
وتعرف كذلك بأنها: أدوات موجودة على شبكة الإنترنت تعين الباحثين على الاستعلام عن موضوعات  
معينة، والتوصل إلى معلومات تم تخزينها على الكثير من أجهزة الحاسوب الفاعلة على الإنترنت،  
بواسطة تقنيات متخصصة تسمى رويوتات البحث، والتي تقوم بتتبع شبكة الويب، والاحتفاظ بكل  
ما تجده من نصوص في صفحات الشبكة، وعناوين المستندات، والارتباطات، والصور، ومقاطع الفيديو  
داخل فهراس محددة (الحازمي، 2015).

ومن خلال اطلاع الباحثين على التعريفات السابقة فقد لاحظوا وجود تطور في المفهوم بناءً على تطور واقع  
محركات البحث من برامج، أو قواعد بيانات ضخمة بلا حدود، تحتوي على معلومات مفهرسة لملايين المواقع،  
حيث يتم جمعها وترتيبها، من خلال مواقع البحث "الروبوت" الذي يطلقه محرك البحث كي يجمع المعلومات  
من ملايين صفحات الويب، ثم يعمل على تخزينها، ويصنفها في فهراس محددة، لكي يسهل الوصول إليها عند  
البحث عنها.

#### نشأة محركات البحث وتطورها :

تقوم محركات البحث على الشبكة الإلكترونية بصفة خاصة على بناء كشافات لمصادر المعلومات المتشابهة،  
وذلك باختيار الكلمات، أو العبارات من نفس النصوص؛ وذلك لبناء الملفات التي تسمح للباحث ببحث هذه  
المشتقات، باعتمادها على أساليب البحث المعتمدة، وتقارب المصطلحات، وهذه المستندات لا تتميز عن  
الطرق التقليدية المتبعة، التي تم استخدامها سابقاً في الاسترجاع، منذ وجود الاسترجاع العشوائي، محل  
الاسترجاع التسلسلي، والتي تتضمن بصفة أساسية على ثلاثة مستندات نشطة، وهي: الملف التسلسلي  
(Serial File)، والملف الكشفي (Index File)، والملف المقلوب (Inverted File)، فالحواسيب والبرامج  
التقنية قد ساهمت في التجديد، والبحث لتلك المستندات بشكل سريع، كما أنها زادت على هذه المستندات  
مستندات جديدة أخرى؛ لتسهيل عمليات الاستعلام والاسترجاع، مثل: ملف الروابط الفائقة، ملف الوصف  
الوثائقي وفي بداية التسعينات من القرن العشرين قام العالم (تيم برنرلي) في جامعة أكسفورد البريطانية،  
بتأسيس الشبكة العنكبوتية؛ كوسيلة ضرورية للباحثين، في تبادل مسودات البحوث والرسائل الإلكترونية،  
ثم قامت بعض مؤسسات التعليم العالي باعتماد هذه الوسيلة في توجيهه، وتيسير سبل الإفادة من المعلومات  
(عبد الفتاح، 2009).

ومنذ أن بدأت محركات البحث بالعمل، فقد شهدت عملية تطور مستمرة، تم تحديدها على النحو الآتي:  
إن أول تطبيق فعلي لما يشبه محرك البحث هو ارشي (Archie) وذلك في عام 1990، باستخدام بروتوكول ال  
File Transfer Protocol (FTP) وقد تم تطويره في جامعة ماكجيل في مونتريال، وهو برنامج تم بواسطته  
انتقال المستندات من حاسوب إلى حاسوب آخر، بوجهة تعامل تعمل بالأوامر. ويعد عام من انطلاق محرك  
بحث ارشي؛ تم إنشاء محركي بحث متتاليين Veronica و Jughead، وكلاهما يعملان بنظام مستندات  
الجوفر؛ لتخزين عناوين لصفحات، وملفات نصية فقط، حيث يتم تخزينها على شكل نصوص عادية، دون أي  
ارتباطات بها، أو بالصور، أو أي من المرفقات، وقد أنشئ من قبل مجموعة باحثين في جامعة نيفادا. وفي العام  
1992 تم اطلاق محرك بحث Mlib، بظهور الشبكة الافتراضية، التي أطلقها مؤسس الشبكة الإلكترونية  
تيم برنرلي وفي جامعة أكسفورد البريطانية، وفي عام 1993 تم اطلاق محرك بحث متقدم باسم World  
Wide Web Wanderer. في الحين الذي توسعت فيه الشبكة الإلكترونية، وزاد انتشارها في الجامعات،  
والمراكز البحثية. ثم بعد ذلك ظهر ما يعرف ببروتوكول الروبوتس أو مستند الروبوتس (Robots)، الذي  
يقوم بإخبار محركات البحث عن الصفحات المتاح فهرستها، أو إضافتها إلى قاعدة البيانات، والصفحات التي  
يجب الابتعاد عنها، ثم بدأ المحرك Excite الذي صممه مجموعة من الطلبة الخريجين بجامعة ستاند  
فورد. وفي أكتوبر من العام 1993 أنشأ مارتن كوستر الذي كان يعمل في مؤسسة Nexor محركاً بحثياً شبيهاً  
بمحرك ارشي يقوم بتخزين العناوين، إلا أن بروتوكول HTTP حيث سمي هذا المحرك بـ ALIWEB، قد  
قام بألية تختلف عن سابقتها، وقد سمح لأصحاب المواقع بإدراج مواقعهم بأنفسهم، وأن يكتبوا العنوان

الإلكتروني للصفحة أو الموقع، وهو كان تحسين للمحرك السابق (أرشي)، والذي كان يستخدم الكثير من البانديويدات التي هي السعة التي يسمح بها لنظام معين بنقل البيانات عبر اتصال ما، حيث تجاوز مشكلة الأداء في المحرك البحثي السابق، فلم يكن من السهل إدراج المواقع فيه من الباحثين، وأصحاب الصفحات الإلكترونية، وهذه كانت من النقاط السلبية على المحرك السابق (أرشي) (الحميدي، 2014).

وقد شهدت الفترة ما بين عام 1994 وعام 2000م ظهور العدد الأكبر للمحركات، والأدلة البحثية التي أصبحت تتميز بقدرة عالية على البحث، والاسترجاع السريع للصفحات، وللمواقع على الانترنت، ومن أبرز هذه المحركات البحثية (Google, AltaVista, Alltheweb)، كما كانت الفترة من عام 2001 إلى 2005 طفرة نوعية في تقنيات المحركات البحثية التي تحولت من خلالها بعض محركات البحث إلى بوابات للويب (Web Portals)، وهذه البوابات تشتمل على جميع المصادر والخدمات التي يطلبها الباحثون من الشبكة الإلكترونية، من بريد إلكتروني، ودردشة، وقوائم، والمواد الإخبارية، وأسعار العملات، وأحوال الطقس، بالإضافة إلى إمكانية البحث في البوابة، وكثير غيرها، وبواسطة هذه الملفات يمكن معرفة حاجات الباحثين، وتقديرها، وبالتالي انتقاء المصادر المناسبة لكل باحث من المواقع، وتسمى البوابات في مقابل ذلك إلى اجتذاب المؤسسات التي تعلن عن خدماتها، ومنتجتها على الشبكة الإلكترونية حتى تحقق أفضل الأرباح، فكلما زاد عدد الزائرين لهذه المواقع؛ كلما تهافتت المؤسسات الإنتاجية للإعلان عن الخدمات التي تقدمها للمستفيدين (عبد الفتاح، 2009).

وفي عام 2006م ظهر محرك البحث الخاص بمؤسسة ميكروسوفت، والمسمى لايف سيرش (Microsoft Live search)، واعتمده المؤسسة كمحرك بحث خاص بها، وكذلك في عام (2008) أطلق محرك البحث المسمى Cuil، الذي قام بتطويره وتشغيله مجموعة من العاملين السابقين في مؤسسة جوجل، وفي منتصف عام (2009) ظهر محرك البحث الجديد الخاص بمؤسسة ميكروسوفت بينج (Microsoft Bing) (الحميدي، 2014).

ويرى الباحثان أن محركات البحث مرت بسلسلة من المراحل التي ساهمت بتطورها، وتعدد أنواعها ما بين محركات بحث عربية، ومحركات بحث أجنبية، إلا أن أشهرها محرك البحث Yahoo search، Google.

مكونات محركات البحث؛ وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية (فيصل، 2010)؛

1. برنامج العنكبوت (Spider program).
2. برنامج المفهرس (Indexer program).
3. برنامج محرك البحث (Search Engine).

ويرى برهان (2009) أن مكونات محركات البحث هي؛

- العناكب: تقوم بطلب صفحات الويب، وقراءتها، وإرسالها إلى برنامج آخر، وهو برنامج المتعلق بالفهرسة، ثم تتبع رابط صفحة أخرى، فتقوم بنفس النشاط السابق.
- الأرشفة: يعد من البرامج التي تستقبل البيانات المرسله من عناكب البحث في شكل الصفحات، فيقوم البرنامج بالتحليل السريع لجميع العناصر في كل صفحة، مثل: العناوين، والارتباطات التشعبية، ومحتوى الصفحة، وغيرها، ثم إدراجها في قاعدة بيانات محرك البحث.
- قاعدة البيانات: أي مخزن لكثير من بيانات الصفحات في الشبكة، فهي لا تأخذ نسخة من الصفحة؛ ولكنها تستقبل المعلومات الخاصة بتلك الصفحات من برنامج الفهرسة.
- برنامج البحث: ويعد المكون الأهم، والأكثر متابعة من محترفي السيو (Search Engine-SEO Optimization)، فبرنامج البحث يقوم بفرز نتائج البحث الخاص بالكلمات التي يقوم الباحثون بإدخالها في مكان البحث، كما في محرك جوجل، ثم إرسالها لعرضها على واجهة البحث، وهذه العملية لا تستغرق إلا جزءاً من الثانية، ومن المعلوم أن كل محرك بحث له خوارزميات معينة، سرية للغاية، يعتمدها برنامج البحث عند تطبيق الاستفسار المشار إليه بواسطة المستخدمين، وهي تتغير بشكل مستمر، وقد تتغير في اليوم الواحد أكثر من مرة.

- واجهة البحث: يعد هذا المكون من المكونات المهمة بالنسبة للمستخدم (الباحث)، والذي يتضمن نتيجة الاستفسار التي قام الباحث بتحديددها في قائمة البحث.  
مميزات محركات البحث:

وبعد ما سبق من تعريفات لمحركات البحث، يرى عبد الفتاح (2009) أن هناك مجموعة من المميزات لهذه المحركات، وأهمها ما يأتي:

- إنها مواقع تمّ بناؤها اعتماداً على البرامج الإلكترونية وليس العنصر البشري، أي برامج يمكن التحكم فيها إلكترونياً عن بعد.
- لا يتم تنظيم محتوياتها باستخدام رؤوس الموضوعات، إنما بالاعتماد على تسلسل الصفحات وترتيبها.
- تتضمن النص كاملاً مما يجعل لكل كلمة داخل النص رابطاً محدداً (Link)، يوظف لاسترجاع النص الخاص بها.
- يقوم هذا الموقع باسترجاع كمية كبيرة من الصفحات التي تعبر عما توصل إليه الباحث من نتائج.
- لا يهتم الموقع الإلكتروني بتقديم صفحات العنكبوتية، كونه يحتوي على الغث والسمين من المعلومات والبيانات (عبد الفتاح، 2009).

وكذلك من مميزات محركات البحث google بشكل خاص، ما أشار إليه ما أشار إليه السلمي (السلمي، 2016):

1. يعمل محرك جوجل على توفير خدماته بـ (112) لغة، ما يجعل استخدامه فائق السهولة لمعظم المستخدمين في العالم.
2. تسم بالسرعة الفائقة بمتابعة الصفحات الحديثة، وإظهارها للمستخدمين، وتبلغ حجم قاعدة البيانات الخاصة به حوالي (9) مليارات صفحة.
3. تساهم مؤسسة جوجل في تقديم كثير من الخدمات للمستخدمين بدون مقابل، والهدف منها تعزيز قدرات المستخدمين للوصول إلى ما يستفسرون عنه في الشبكة الإلكترونية، ومنها: خدمة البحث على الويب، في الصور، وفي المجموعات، وفي الأخبار، وفي الكتب.

أنواع محركات البحث:

تصنف المحركات البحثية إلى عدة أنواع، كل حسب الطريقة التي يعمل بها، والمحتوى التي يقدمه، ومن أنواعها (فيصل، 2010):

1. محركات البحث الأجنبية (Foreign Search Engines): والمقصود بها أنها تتعامل مع مجموعة من اللغات الاضافية غير الإنجليزية، كالفرنسية مثلاً، ومنها: محرك التافيسستا (Altavista)، وال Excite Google.
2. محركات بحث متخصصة (Specialized Search Engines): وهي اختصاصها بعلم معين، وتسهل للمستخدمين مهمة البحث، والاستعلام أكثر من المحركات الأخرى.
3. محركات البحث الذكية (Intelligent Agents): وهذا النوع من محركات البحث يستخدم نوعين من المحركات العادية والمتخصصة، ويتسم بسمات رائعة، ومنها: إمكانية تحميل برامج متخصصة بهذه المحركات الذكية على جهاز الكمبيوتر، ومن أهم البرامج: نيوز روفر (News Rover): كمحرك متخصص بالأخبار، وانفوماغنيبت (Info magnet): كمحرك بحث خاص بالمجالات الصناعية، وأنتافيسستا (AltaVista) ويُنشئ فهرساً كاملاً للكلمات المفتاحية التي يجدها في ملايين الصفحات على الويب والمُصنفة عنده، ولتحقيق الفائدة القصوى من المعلومات الجديدة، يتم تحديث المعلومات بشكل دوري ثابت. وبعد المحرك ألتافيسستا من المحركات التي تزود مستخدميها بروابط مع صفحات الشبكة، وتحويلها إلى لغات مختلفة، ويتحسس هذا المحرك لحالة الأحراف، ويتيح استخدام العمليات المنطقية في البحث، إضافة إلى مطابقة نتائج البحث مع الكلمات المفتاحية.

## نبذة عن بعض أشهر محركات البحث العالمية :

إذا كانت شبكة الانترنت تمثل في قاموس المعجزات البشرية المعاصرة إعجازاً علمياً فريداً، فإن تقنية محركات البحث على هذه الشبكة الإلكترونية تعد معجزة من معجزاتها الحقيقية، وهذه المحركات البحثية كالاتي:

1. ألتا فيستا (Altavesta): يُعد أول من وفر خدمة البحث والاستعلام عن فيديو، وقد وصلت شهرته إلى حد العالمية.

2. لينكس: ويتضمن هذا المحرك أكثر من سبعة ملايين ساعة فيديو، فهو يعد من أكبر محركات البحث عن الفيديوهات عالمياً، ويسمح للمستخدمين من إمكانية وضع إعدادات الأمان لِحصر الفيديوهات المطلوبة (الحياري، 2015).

3. Yahoo Search: مؤسسة تعمل في الخدمات الحاسوبية، وهي أمريكية تدير بوابة شبكة إنترنت، ودليل للشبكة، بالإضافة إلى تقديم المنتجات والخدمات الأخرى، من أشهرها البريد الإلكتروني، محرك بحث، وخدمة إخبارية. وقد تأسست مؤسسة ياهو بواسطة مجموعة من الخريجين لجامعة ستانفورد، ومنهم جيرري يانج (Jerry Yang)، وديفيد فيلو (David Filo) (عطوي، د.ت).

4. Guides CommunityLib: ويقدم هذا الموقع خدمات البحث، واستطلاع أكثر من (318968) دليل بحث يشرف عليه أكثر من (53731) أمين مكتبة في (3856) مكتبة في العالم (الزيني، 2015).

5. Academic Info: ويعد دليلاً مهماً في البحث والاستقصاء، ومرتبطة بأفضل الروابط والموارد المتخصصة، وهو من أكثرها ارتباطاً بموضوع الاستعلام والبحث الذي يهتم به الباحث، وذلك باستعراض قائمة من نتائج البحث والاستعلام التي تتمثل في مصادر مطبوعة أو إلكترونية.

6. Eric: مكتبة تربوية تهتم بالبحث التربوي، وهي رقمية على الشبكة الإلكترونية، برعاية معهد العلوم التربوية (IES) بوزارة التربية والتعليم الأمريكية، تيسر إمكانية التعامل مع المصادر التربوية، للاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية بجميع عناصرها، ومكوناتها (القائد، 2014).

7. محرك البحث بينج: هو محرك بحث تابع لمؤسسة مايكروسوفت العالمية، ويحتوي على الملايين من العناوين مواقع الإنترنت، وهو منافس لمحرك جوجل، وياهو، وبدأ بالعمل في عام 2009.

8. Dog Pile: يعد هذا المحرك من محركات البحث والاستعلام الشهيرة على الشبكة الإلكترونية، ومن مميزاته أنه يتمكن من التواصل مع محركات البحث الأخرى على الشبكة، مثل: محرك جوجل، ومحرك ياهو، وكثير من المحركات الأخرى، بهدف عرض العناوين الموجودة على قاعدة بيانات المواقع الأخرى، فتظهر في نتيجة البحث المقصود.

9. Teoma: من الوظائف المهمة التي يقوم بها هذا المحرك أنه لا يعرض للمستخدم نتائج البحث والاستعلام التي طلبها فقط، ولكنه يخصص النتائج ثم يقدم بعض المقترحات التي تساهم في تحسين النتائج وتنقيحها، فيستثنى جميع النتائج التي لا صلة لها بما يريده الباحث، ويركز على الموضوعات التي طلبها (موسى، 2012).

## سلبيات محركات البحث الأكاديمية :

في الوقت الذي أصبحت فيه محركات البحث أمراً واقعاً لا يمكن للباحثين والدراسين في شتى المجالات العلمية الاستغناء عنها، أو التضحية بفوائدها وإنجازاتها، إلا أن هذه المحركات لا تخلو من بعض السلبيات التي تنعكس على أداء الباحثين، وتحول دون تحقيق نتائج البحث بشكل جيد، وهي على النحو الآتي (حسنين، 2011، 228):

- "ن يستطيع محرك البحث تكثيف (إظهار) كل صفحات pdf، والدوريات، والمصادر على الويب.
- محركات البحث في بعض الأحيان قد لا ترشد المستخدمين إلى مصادر النصوص الكاملة التي لا يمكن الوصول إليها دون مقابل.
- إن محركات البحث قد تنحاز لبعض اللغات دون الأخرى.

- لا يمكن لمحركات البحث حصر كافة الاستشهادات المرجعية لأنه أحياناً يوجد تضارب في أنماط الاستشهادات المرجعية؛ مثل الاختلافات في النطق".  
وتضيف شلش (2016) أن من عيوب محركات البحث ما يلي:
  - أن الأشخاص المستخدمين لمحركات البحث يجهلون في بعض الأحيان طريقة طرح الأسئلة بشكل صائب، لذا لا يمكن أن يحصلوا على الفائدة من محركات البحث.
  - هنالك أكثر من معنى للمفردات فقد يبحث الشخص عن موضوع معين بكتابة مصطلح معين، فيعطي المحرك موضوعاً آخر لنفس المصطلح.
  - على الرغم من سهولة استخدام هذه المحركات، إلا أن بعض الأشخاص لا يعرف الطريقة الصحيحة لاستخدامها، كأن يبحث عن صورة معينة في الويب، أو في الويب في الصور.
- مهارات أساسية ينبغي توافرها لدى الباحث عند استخدام محركات البحث:

إن التعامل مع محركات البحث يتطلب إجادة الباحث لمجموعة من المهارات الأساسية التي تمكنه من تحقيق أكبر فائدة، والحصول على أكبر عدد من نتائج البحث الدقيقة، ومن هذه المهارات ما أشار إليها الجرف (2003)، وذلك كما يأتي:

- أن يكون على معرفة جيدة باللغة الإنجليزية.
- أن يكون قادراً على الاستخدام السليم لبرامج التصفح، مثل: Internet Explorer، Netscape، Navigator.
- أن يجيد استخدام لوحة المفاتيح، والفارة، وقوائم الأوامر القابلة للسحب (pull-down menus).
- أن يكون متمكناً من معرفة بعض مصطلحات الإنترنت.
- أن يستطيع استخدام الروابط بشكل مناسب.
- أن يعرف استخدام أوامر المساعدة Help.
- أن يكون متمكناً من استخدام البريد الإلكتروني.
- أن يستطيع تحميل الملفات من المواقع، وطباعة الصفحات من الإنترنت.
- أن يكون مستوعباً لبعض المصطلحات، وقواعد المعلومات.
- أن يستطيع البحث والاستعلام عن الملفات في أكثر من نظام.

## الدراسات السابقة:

قام الباحثان باستطلاع مجموعة من مصادر المعلومات المختلفة، للبحث عن الدراسات المتعلقة بموضوع هذه الدراسة، وقد توصل الباحثان إلى الدراسات التالية، وتم ترتيبها حسب التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

هدفت دراسة رزيقة (2015) للتعرف على درجة استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى الطالب الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، كما استخدمت المقابلة والاستبانة، وبلغت العينة (35) طالباً من قسم البيولوجيا (أولى ماستر)، من إجمالي (140) طالباً، و(48) طالباً أولى ماستر من قسم تكنولوجيا الاتصال الحديثة، من إجمالي (193) طالباً، وكانت عينة الدراسة قصدية، وتم أخذ نسبة (25%) من كل قسم، وتم توزيع (83) استمارة، ومن نتائجها:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الإنترنت في البحث العلمي تعزى لمتغير القسم، ومتغير الجنس.
- أكثر الطلبة يستخدمون الأنترنت وخدماتها المتنوعة في البحث العلمي بدرجة كبيرة.

كما هدفت دراسة الطلحي (2014) للتعرف على سلوكيات البحث عن المعلومات، واستخدامها لدى طلبة كلية الآداب، وتحديد الصعوبات التي تواجههم أثناء البحث، ومدى استخدام الطلبة للبدائل الإلكترونية لأوعية المعلومات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت أداة الدراسة الاستبانة، وكان مجتمع البحث جميع طلبة كلية الآداب بجامعة عمر المختار (الليبية) بالمراحل الأربع، ويبلغ عددهم (2927) طالباً وطالبة، وتم أخذ عينة بسيطة عددها (148) طالباً وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى:

- إن أكثر محركات البحث استخداماً محرك البحث جوجل.
- إن معظم الطلبة يفضلون استخدام المصادر المطبوعة للمعلومات عن المصادر الإلكترونية.
- إن ضعف إجادة أفراد عينة الدراسة للغة الأجنبية تعد من الصعوبات التي تواجههم في البحث عن المعلومات، حيث يعتمد غالبيتهم على اللغة العربية في مجال بحثهم عن المعلومات.

وهدفت دراسة علاهم وعرعار (2013) للتعرف على واقع استخدام شبكة الإنترنت لدى الطلبة الجامعيين كمصدر للمعلومات، وأغراض استخدامه، وتحديد الصعوبات أو العوائق التي تواجههم في استخدامهم لشبكة الإنترنت، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي، وأداة الدراسة الاستبانة، حيث وزعت على جميع طلبة كليتي التجارة والعلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الجزائر، ومن نتائج الدراسة:

- إن كل الطلبة يستخدمون الإنترنت بالدرجة الأولى لغرض البحث العلمي، أو بالأحرى لأغراض دراسية.
- إن أهم محركات البحث التي يستخدمها الطلبة هي: (Google, Yahoo).
- إن من معوقات استخدام الإنترنت لدى الطلبة قلة المعرفة الكافية باستخدامه، وسيطرة المعلومات باللغة الأجنبية على مواقع البحث، والبطء في استرجاع المعلومات، وانقطاع البث أثناء الاتصال.

وهدفت دراسة محمد (2011) لمعرفة أهم المشكلات التي تواجه استخدام الإنترنت في المكتبات الأكاديمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة الاستبانة والمقابلة، وتكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية الإمام مهدي في الجمهورية السودانية، وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (25) طالباً وطالبة، وتوصلت إلى أبرز النتائج منها:

- إن موقع جوجل أكثر المواقع استخداماً.
- وإن الطلبة يعانون من ضيق الزمن المسموح للبحث في المكتبة، حيث تسمح إدارة الكلية للطلبة بالبحث لفترة وجيزة، كما أن العاملين في المكتبة غير مؤهلين للبحث، وقلة أجهزة الحاسوب في المكتبة، وأن هناك طلبة لا يجيدون التعامل مع الحاسوب مطلقاً.

هدفت دراسة العمران (2010) للتعرف على سلوكيات البحث عن المعلومات واستخدامها لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في المملكة العربية السعودية، واستخدم المنهج الوصفي، وتم تصميم الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة الميدانية، حيث وزعت الاستبانات على عدد (175) طالباً، وتوصلت الدراسة إلى:

- إن من أكثر الدوافع وراء البحث لدى الطلبة هو التطوير الذاتي لقدراتهم، وأن أكثر المنافذ التي يعتمدون عليها للوصول إلى مصادر المعلومات الشبكة الإلكترونية، وأن معظم الطلبة يرغبون بالاعتماد على مصادر ورقية دون المصادر الإلكترونية، كما أن حصولهم على أحدث الأخبار والمعلومات في مجال التخصص يعتمد على المواقع الإلكترونية المتخصصة، كما وجد أن هناك استخداماً عالياً للشبكة الإلكترونية من قبل أفراد عينة الدراسة، وأنهم يجيدون مهارات جيدة في ذلك، وأن محرك بحث جوجل يعد محركاً معتمداً لدى غالبية الطلبة في عملية البحث على الشبكة، وأن من أكبر العقبات التي تواجه الطلبة أثناء البحث عن المعلومات قلة المصادر العلمية في المكتبة الجامعية .

وهدفت دراسة Cothran (2011) للتعرف على درجة استخدام طلبة الدراسات العليا من جامعة مينيسوتا في الولايات المتحدة الأمريكية، لمحرك أبحاث جوجل (Scholar Google)، واستخدم الباحث المنهج

المسحي، وطبق الاستبانة على مجموعة من طلبة الدراسات العليا، حيث وزعت الاستبانة على عينة الدراسة البالغ عددها (1141) طالباً وطالبة من جامعة مينيسوتا في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت نتائج الدراسة: أن محرك جوجل يعتبر من أهم المحركات البحثية استخداماً من قبل طلبة الدراسات العليا، وأن الأسباب التي تدفع الطلبة إلى استخدام قواعد البيانات على الشبكة هي: سهولة الاستخدام، وشمولية التغطية، وواجهة المستفيد.

وهدفت دراسة Tiamiyu و Salako (2007) إلى معرفة مدى استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة أبيدجان بنيجيريا للأدلة البحثية الإلكترونية، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينة الدراسة (327) طالباً وطالبة، ومن نتائج الدراسة: أن معظم الطلبة يهتمون بجميع أدلة البحث، ومن أكثرها استخداماً للتصفح لديهم جوجل وبياهو، وأن (75%) من الطلبة يستفيدون من محركات البحث في التكاليفات الأكاديمية والعمل.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

#### حدود الاختلاف والتشابه:

من حيث منهج الدراسة: تتفق الدراسات السابقة مع هذه الدراسة باستخدامها للمنهج الوصفي التحليلي كدراسة الطلحي (2014)، محمد (2011)، العمران (2010)، Salako و Tiamiyu (2007)، بينما استخدمت دراسة رزيقة (2015) المنهج المقارن، واستخدمت دراسة علاهم وعرعار (2013)، ودراسة Cothran (2011) المنهج المسحي.

من حيث الأداة: تتفق معظم الدراسات في استخدامها للاستبانة كدراسة رزيقة (2015)، الطلحي (2014)، علاهم وعرعار (2013)، محمد (2011)، العمران (2010)، Salako و Tiamiyu (2007)، ودراسة Cothran (2011).

من حيث عينة الدراسة: تختلف غالبية الدراسات مع هذه الدراسة في اختيار عينتها من طلبة الجامعات بمرحلة البكالوريوس كدراسة الطلحي (2014)، علاهم وعرعار (2013)، ودراسة محمد (2011)، في حين اختارت دراسة رزيقة (2015) العمران (2010)، Salako و Tiamiyu (2007)، ودراسة Cothran (2011) عينتها من طلبة الدراسات العليا متفقة مع الدراسة الحالية.

#### أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- انتقاء المنهج المتبع للدراسة، وهو المنهج الوصفي التحليلي.
  - تحديد متغيرات الدراسة (الجنس، والمعدل التراكمي، والقسم الأكاديمي).
  - تصميم أداة الدراسة، وهي الاستبانة.
  - التعرف على الأساليب الإحصائية، وأساليب التأكد من الصدق والثبات للأداة.
  - اختيار أفراد عينة الدراسة.
  - الاستفادة من المراجع المستخدمة.
- أوجه تميزت بها هذه الدراسة:
- إنها ساهمت في تحديد المعوقات الأكاديمية والإدارية والشخصية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، وسبل التغلب عليها.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها:

تناول الباحثان الوصف الإجرائي الذي اتبعاه في تطبيق الدراسة، وذلك ببيان المنهج المتبع، ومجتمعها، وتحديد عينتها، ومن ثم تصميم أداة الدراسة وتطويرها، كما تناولوا إجراءات التحقق من صدق الأداة وثباتها، وكذلك المعالجات الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل بياناتها، وحصر نتائجها، وهي على النحو الآتي:

### منهج الدراسة :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، الذي حاولا من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها، والآراء التي تطرح حولها، والعمليات التي تتضمنها، والآثار التي تحدثها.

وقد استخدم الباحثان مصدرين رئيسيين من مصادر المعلومات:

- المصادر الثانوية: اعتمد الباحثان عليها في كتابة الإطار النظري للدراسة، وتشمل الكتب، والمراجع العربية والأجنبية المتعلقة بالدراسة، وكذلك الدوريات، والأبحاث، والدراسات السابقة التي تتناول الموضوع، والاطلاع على الشبكة الإلكترونية.
- المصادر الأولية: تم الاعتماد عليها لدراسة الجوانب التحليلية في موضوع الدراسة، حيث تم جمع البيانات الأولية باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية، والتي تم تصميمها لغرض الدراسة، وقد تم تفرغ وتحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS).

### مجتمع الدراسة :

تكون المجتمع من كافة طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، والبالغ عددهم (485) طالباً وطالبة، وفق إحصائيات القبول والتسجيل في الجامعة الإسلامية، والجدول (1) يوضح

### مجتمع الدراسة :

جدول (1): مجتمع الدراسة للعام الدراسي (2016 - 2017)

القسم الأكاديمي	ذكور	إناث	المجموع
أصول تربية	84	108	192
مناهج وطرق تدريس	59	69	128
الصحة النفسية المجتمعية	75	90	165
المجموع	218	267	485

المصدر: (السجلات الرسمية لدائرة القبول والتسجيل للعام الدراسي 2016 - 2017)

### عينة الدراسة :

1. عينة الدراسة الاستطلاعية: تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (25) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية لتقنين أداة الدراسة، وكذلك التحقق من صلاحيتها عند التطبيق على عينتها الفعلية، وقد تم إضافتها لعينة الدراسة الفعلية.
2. عينة الدراسة الفعلية: تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على (170) طالباً وطالبة بطريقة عشوائية، إلا أنه تم استرداد (164) استبانة مكتملة للدراسة والتحليل، أي ما نسبته (96%) وهي عينة الدراسة الفعلية.

### الوصف الإحصائي لأفراد عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأولية :

- توزيع أفراد العينة حسب الجنس : جدول (2) يبين أن ما نسبته (53.05 %) ذكوراً، بينما ما نسبته (46.95 %) إناثاً.

جدول (2): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة المئوية %	العدد	الجنس
53.05	87	طالب
46.95	77	طالبة
100	164	المجموع

3. توزيع أفراد العينة حسب القسم الأكاديمي: جدول (3) يبين أن ما نسبته (37.8 %) هم من طلبة قسم أصول التربية، وما نسبته (32.9 %) هم من طلبة قسم المناهج، وما نسبته (29.26 %) من طلبة قسم علم النفس.

جدول (3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب القسم الأكاديمي

النسبة المئوية %	العدد	القسم الأكاديمي
37.8	62	أصول تربية
32.9	54	مناهج وطرق تدريس
29.26	48	علم نفس
100	164	المجموع

4. توزيع أفراد العينة حسب المعدل التراكمي: جدول (4) يبين أن ما نسبته (32.31 %) هم ممن معدلاتهم التراكمية أقل من (85 %). بينما ما نسبته (67.68 %) هم ممن معدلاتهم التراكمية (85 % فأكثر).

جدول (4): أفراد العينة حسب المعدل التراكمي

النسبة المئوية %	العدد	المعدل التراكمي
32.31	53	أقل من 85 %
67.68	111	85 % فأكثر
100	164	المجموع

### أداتا الدراسة :

الأداة الأولى: الاستبانة: تمثل الاستبانة أفضل الوسائل للحصول على بيانات الأفراد، وأكثرها انتشاراً، وهي "أداة ذات أبعاد، وبنود تستخدم للحصول على معلومات، أو آراء يقوم بالاستجابة لها المفحوص نفسه، وهي كتابية تحريرية" (الأغا والأستاذ، 2004، 116). حيث استخدم الباحثان الاستبانة للتعرف على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، وسبل التغلب عليها، لأنها تتلاءم مع هذا النوع من الدراسات.

خطوات بناء أداة الدراسة : اتبع الباحث عدداً من الخطوات في تطوير أداة الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

1. الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة، والإفادة منها في بناء الأداة، وصياغتها بالشكل المناسب.
  2. تحديد المجالات الأساسية التي تحتويها الاستبانة.
  3. تحديد الفقرات التي تقع تحت كل مجال.
  4. تم تحديد هدف الاستبانة لقياس معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية.
- وقد تكونت الاستبانة من (28) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي (المعوقات الإدارية، والمعوقات الأكاديمية، والمعوقات الشخصية)، وقد تم الإجابة على الفقرات وفق مقياس (ليكرت) الخماسي، كما في جدول (5).

جدول (5): مقياس ليكرت الخماسي

درجة الموافقة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الدرجة	5	4	3	2	1

أولاً: صدق وثبات الاستبانة :

صدق الاستبانة: يقصد به "شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها، ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات، عدس وعبد الحق، 2001، 4)، حيث تأكد الباحثان من الصدق للأداة على النحو الآتي:

1. صدق الاتساق الداخلي (Internal Validity): وهو "مدى اتساق كل فقرة مع مجالها المنتمية إليه" (أبو لبة، 1982، 72)، وتم حساب الاتساق الداخلي، من خلال حساب معامل الارتباط لكل فقرة من الفقرات الخاصة بمجالات الاستبانة، والدرجة الكلية للمجال نفسه.

وقد تم الحصول على نتائج الاتساق الداخلي لمجالات الاستبانة، حيث يوضح جدول (6) معاملات الارتباط بين درجات كل مجال.

جدول (6): معامل الارتباط بين كل فقرة، ومجالها، ومستوى الدلالة للمجالات الثلاثة

م. الأول: المعوقات الإدارية		م. الثاني: المعوقات الأكاديمية		م. الثاني: المعوقات الشخصية	
الفقرة	م. الارتباط	م. الدلالة	الفقرة	م. الارتباط	م. الدلالة
1	0.414**	0.000	1	0.467**	0.000
2	0.532**	0.000	2	0.412**	0.000
3	0.406**	0.000	3	0.422**	0.000
4	0.303**	0.000	4	0.550**	0.000
5	0.319**	0.000	5	0.494**	0.000
6	0.363**	0.000	6	0.513**	0.000
7	0.481**	0.000	7	0.478**	0.000
8	0.256**	0.000	8	0.217**	0.000
			9	0.433**	0.000
			10	0.378**	0.000

\*\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

ويتبين من جدول (6)؛ بأن جميع فقرات كل مجال من المجالات الثلاثة، مرتبطة ارتباطاً ذاتاً دلالة إحصائية، ما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبانة ككل.

2. الصدق البنائي للاستبانة (Structure Validity)؛ يعد "الصدق البنائي أحد المقاييس المعتمدة لصدق الاستبانة، والذي يقيس درجة تحقق أهداف الاستبانة، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالاتها بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة" (عودة وملكاوي، 1413هـ، 185)، كما هو مبين في جدول (7)؛

جدول (7): معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة

المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
المعوقات الإدارية	0.656	0.000
المعوقات الأكاديمية	0.814	0.000
المعوقات الشخصية	0.753	0.000

ويظهر من الجدول (7) أن جميع معاملات الارتباط في مجالات الاستبانة الثلاثة ذات دلالة إحصائية، وبدرجة قوية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يدل أن مجالات الاستبانة الثلاثة صادقة لما وضعت لقياسه.

3. ثبات الاستبانة (Reliability)؛ ويقصد به: "مدى اتساق نتائج المقياس، فإذا حصلنا على درجات متشابهة عند تطبيق نفس الاختبار على نفس المجموعة مرتين مختلفتين، فإننا نستدل على ثباتها" (علام، 2010، 466).

وقد تحقق الباحثان من ثبات الاستبانة بطريقتين، وذلك على النحو الآتي:

أ. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient)؛

استخدم الباحثان ألفا كرونباخ لقياس مدى ثبات الاستبانة، حيث أشارت النتائج في جدول (8) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة حيث تراوحت للمجالات جميعها ما بين (0.727-0.778)، إلا أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للدرجة الكلية للاستبانة بلغت (0.830)، مما يدل على أن الثبات كان مرتفعاً ودالاً إحصائياً.

جدول (8): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المعوقات الإدارية	8	0.727
المعوقات الأكاديمية	10	0.734
المعوقات الشخصية	10	0.778
الدرجة الكلية للاستبانة	28	0.830

ب. طريقة التجزئة النصفية (Split Half Method)؛

قام الباحثان بتجزئة فقرات الاستبانة إلى جزأين (الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية)، وحساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية، ودرجات الأسئلة الزوجية، ثم بعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون = معامل الارتباط المعدل  $1 + R/2R$ ، حيث R معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية، ودرجات الأسئلة الزوجية، وتم الحصول على النتائج كما هي في جدول (9)؛

جدول (9): طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة

معامل الارتباط	معامل الارتباط المعدل	المجال
0.736	0.847	المعوقات الإدارية
0.817	0.899	المعوقات الأكاديمية
0.865	0.927	المعوقات الشخصية

واضح من نتائج جدول (9) أن قيمة معامل الارتباط المعدل (Spearman Brown) كان مرتفعاً ودالاً إحصائياً، مما يؤكد أن الاستبانة قابلة للتوزيع في صورتها النهائية، ويكون الباحثان قد تأكداً من صدق وثبات الاستبانة، وصلاحيتها للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحليل نتائجها.

الأداة الثانية: المقابلة: استخدم الباحثان المقابلة "المقننة" لتحديد السبل للتغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، وتعرف المقابلة المقننة بأنها "تعتمد على وضع قائمة من الأسئلة، فهي تتخذ من الاستمارة وسيلة لها، هدفها الأساس توفير البيانات النوعية" (محمد، 1983، 177). حيث قام الباحثان بعد الاطلاع على نتائج الدراسة، ومعرفة أهم المعوقات، بإجراء (5) مقابلات (مقيدة) مقننة (Structured Interview) ومباشرة، مع عميد كلية التربية ونائبه، ورؤساء الأقسام الثلاثة (رئيس قسم أصول التربية، ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس، ورئيس قسم علم النفس) لتحديد المقترحات المناسبة للتغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى الطلبة في المجالات الثلاثة (الإدارية، والأكاديمية، والشخصية). وقد قام الباحثان بتوجيه الأسئلة إليهم مشافهة، ثم تدوين الاجابات في استمارة المقابلة في الحال، كما تم استطلاع رأي لعدد (9) من طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية حول التغلب على المعوقات ذاتها، وبعد الانتهاء من المقابلات تم رصد المقترحات التي أجمع عليها على الأقل (8%) ممن تمت مقابلتهم، وحذف الاجابات المكررة أو المتشابهة منها، وكانت الأسئلة على النحو الآتي:

- ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الأكاديمية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟
  - ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الإدارية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟
  - ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الشخصية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟
- حيث كان السؤالان الأول والثاني موجهين لكل من العميد ونائبه ورؤساء الأقسام، وأما السؤال الثالث فكان موجهاً إلى الطلبة.

#### المعالجات الإحصائية:

1. النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): تستخدم في وصف عينة الدراسة.
2. المتوسط الحسابي والأوزان النسبية.
3. مقياس ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) وطريقة التجزئة النصفية، للتعرف على ثبات الاستبانة.
4. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) استخدم لحساب الاتساق الداخلي، والصدق البنائي للاستبانة.
5. اختبار آ في حالة عينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) ويستخدم للتعرف على وجود الفروقات الإحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة، وقد تم استخدامه في متغيرات الدراسة (الجنس، المعدل التراكمي).

6. اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way Analysis of Variance – ANOVA) للتعرف على الفروق الإحصائية بين ثلاث مجموعات، أو أكثر، وتم استخدامه لمتغير (القسم الأكاديمي).

### نتائج الدراسة ومناقشتها:

قام الباحثان بالإجابة عن أسئلة الدراسة، واستعرضا أهم النتائج التي عبرت عنها الاستبانة، والتي توصلوا إليها بتحليل فقراتها، بهدف التعرف على: "معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظرهم"، ومدى ارتباطها بمتغيرات الدراسة (الجنس، والقسم الأكاديمي، والمعدل التراكمي).

المحك المعتمد:

لتحديد المحك المعتمد في الدراسة، فقد تم "تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (0.80=4/5)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا "التميمي، 2004، 42) كما هو موضح في الجدول (10):

الجدول (10): المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
قليلة جدا	من 20% - 36%	من 1 - 1.80
قليلة	أكبر من 36% - 52%	أكبر من 1.80 - 2.60
متوسطة	أكبر من 52% - 68%	أكبر من 2.60 - 3.40
كبيرة	أكبر من 68% - 84%	أكبر من 3.40 - 4.20
كبيرة جدا	أكبر من 84% - 100%	أكبر من 4.20 - 5

الإجابة عن أسئلة الدراسة: أجاب الباحثان على أسئلة الدراسة بتحليل البيانات، والتركيز على أعلى فقرتين وأدنى فقرتين، وتفسيرهما، ومقارنتها بالدراسات السابقة.

الإجابة عن السؤال الأول: ما معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا التساؤل، تم استخدام المتوسط الحسابي، والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من المجالات. والجدول (11) يوضح المتوسطات الحسابية والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من المجالات:

جدول (11): المتوسط الحسابي والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من المجالات

م	المجال	م. الحسابي	ن. المعياري	و. النسبي	الترتيب
1.	المعوقات الإدارية	28.9146	5.05479	72.28	2
2.	المعوقات الأكاديمية	36.2134	5.74164	72.42	1
3.	المعوقات الشخصية	34.3537	6.10516	68.70	3
	الدرجة الكلية للاستبانة	99.4817	12.58613	71.05	

ويبين جدول (11) أن المتوسط الحسابي لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظرهم يساوي (99.48)، وبذلك فإن الوزن النسبي بلغ (71.05%)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة

كبيرة على معوقات استخدام طلبة الدراسات العليا بكلية التربية لمحركات البحث من وجهة نظرهم، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- ضعف تمويل البحث العلمي بشكل عام وخاصة في المجالات الإنسانية، مما يضعف الدافعية لدى الطلاب في استخدام محركات البحث.
  - ضعف الباحث بالأموال الإدارية المتعلقة بالتسهيلات التي توفرها الجامعة للبحث العلمي.
  - محركات البحث لن تستطيع كشف (إظهار) كل صفحات pdf، والدوريات، والمصادر على الويب مما يؤدي لعزوف الباحثين عنها والتوجه للكتب التربوية.
  - محركات البحث في بعض الأحيان قد ترشد الباحثين إلى مصادر النصوص الكاملة التي لا يمكن الوصول إليها دون مقابل، مما يزيد العبء المادي على الطلبة، فينصرفوا عنها.
- وهي تتفق مع دراسة رزيقة (2015) التي أظهرت استخدام الطلبة لمحركات البحث العلمي بدرجة كبيرة.
- ويتضح من الجدول (11) أن مجال "المعوقات الأكاديمية" حصل على المرتبة الأولى، بوزن نسبي (72.42%) وبدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
  - التحذير الذي يوجهه أعضاء هيئة التدريس للطلبة من استخدام مواقع البحث الإلكترونية عند القيام بأبحاثهم، مع حاجة الطلبة إليها.
  - تفعيل برنامج كشف المتشابهات الإلكتروني (Turnitin) في الرسائل العلمية والأبحاث الأكاديمية، مما جعل الطلبة يتخوفون من البحث والاقتباس من الإنترنت.
  - افتقار الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث.
  - اعتماد الطلبة على المصادر الأخرى في إعداد الأبحاث الفصلية أو الرسائل العلمية، مما يفقدتهم القدرة على التعامل مع محركات البحث.
  - وكذلك يتضح أن مجال "المعوقات الإدارية" حصل على المرتبة الثانية، بوزن نسبي (72.28%) وبدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
  - افتقار الجامعة للجودة الحقيقية التي تلبي حاجات الباحثين.
  - ضعف التوجيه الإداري للطلبة الباحثين بمرافق وامكانيات الجامعة.
- الوضع الاقتصادي المتردي للجامعات الفلسطينية عامة، والجامعة الإسلامية خاصة، والذي لا يسمح لها بالاشتراك في محركات بحث عالمية.
- كما يتضح أن مجال "المعوقات الشخصية" حصل على المرتبة الثالثة - الأخيرة - بوزن نسبي (68.70%) وبدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
  - أن معظم الطلبة يفتقرون للمهارات اللازمة للتعامل مع محركات البحث.
  - أن وجود المعوقات الإدارية والأكاديمية سبب رئيس في وجود بعض المعوقات الشخصية.
- ولتحليل فقرات المجال الأول: "المعوقات الإدارية": فقد تم حساب المتوسط الحسابي والوزن نسبي والترتيب كما هو مبين في جدول (12).

جدول (12): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال "المعوقات الإدارية"

م	الفقرة	م. الحسابي	ن. معياري	Sig.	و. النسبي	الترتيب	د. التقدير
1	قلة اشتراكات الجامعة بمحركات البحث العالمية.	3.5061	1.1214	.000	70.12	6	كبيرة
2	مختبرات الحاسوب غير كافية لأعداد الطلبة.	3.622	1.0925	.000	72.44	4	كبيرة
3	تعارض أوقات مختبرات الحاسوب مع أوقات فراغ الطلبة.	3.6159	1.1372	.000	72.31	5	كبيرة
4	افتقار الحواسيب إلى الجودة العالية والصيانة المستمرة	3.4634	1.0647	.000	69.26	7	كبيرة
5	وجود مثبطات في استخدام محركات البحث (انقطاع الكهرباء)	3.1402	51.192	.134	62.80	8	متوسطة
6	قلة وجود الجهات المساعدة في استخدام محركات البحث.	3.6646	.96107	.000	73.29	3	كبيرة
7	قلة وجود مختبرات للبحث خاصة بطلبة الدراسات العليا.	4.0244	1.0269	.000	80.48	1	كبيرة
8	قلة وجود محركات بحث مجانية للطلبة.	3.8780	1.0139	.000	77.56	2	كبيرة

ويتضح من الجدول (12) أن أعلى فقرتين في هذا المجال كانتا:

• الفقرة رقم (7) التي نصت على: "قلة وجود مختبرات للبحث خاصة بطلبة الدراسات العليا"; حيث احتلت المرتبة الأولى بدرجة تقدير كبيرة، وبوزن نسبي قدره (80.48%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- أن الإمكانيات المادية للجامعة لا تسمح بتوفير مختبرات خاصة بطلبة الدراسات العليا.
- أن المختبرات التي توفرها الجامعة عادة لجميع الطلبة، سواء كانوا طلبة بكالوريوس أو طلبة دراسات عليا.

• الفقرة رقم (8) التي نصت على: "قلة وجود محركات بحث مجانية للطلبة"; حيث احتلت المرتبة الثانية، ودرجة تقدير كبيرة، بوزن نسبي قدره (77.56%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- أن محركات البحث المجانية لا تلبى رغبات الطلبة لأنها غير متخصصة.
- الظروف المادية الصعبة التي يعيشها الطلبة لا تسمح باستخدام محركات بحث تجارية، وبتكلفة مادية عالية.

- كما يتضح من الجدول (12) أن أدنى فقرتين في هذا المجال كانتا:

• الفقرة رقم (5) والتي نصت على: "وجود مثبطات في استخدام محركات البحث (انقطاع الكهرباء ..)"; حيث احتلت المرتبة الأخيرة، وبدرجة تقدير كبيرة، بوزن نسبي قدره (62.80%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- توفر الطاقة البديلة في الجامعة الإسلامية مثل (المولد الكهربائي، الخلايا الشمسية، ...)
- مميزات شبكة الانترنت في الجامعة أنها سريعة ومشجعة على البحث داخل الجامعة.
- الفقرة رقم (4) والتي نصت على: "افتقار الحواسيب إلى الجودة العالية والصيانة المستمرة"; حيث احتلت المرتبة قبل الأخيرة، وبدرجة تقدير كبيرة، بوزن نسبي قدره (69.26%)، ويعزو الباحثان

ذلك إلى:

- وجود طاقم فني متخصص في مختبرات الجامعة لمعالجة المشكلات أولاً بأول.
- التخلص من الحواسيب ذات الجودة المتدنية، من خلال المناقصات التي تقوم بها دائرة المشتريات.
- اعتماد الجامعة في تجهيز المختبرات واعدادها على المؤسسات الداعمة، ضمن منحة موجهة للجامعات.
- وتحليل فقرات المجال الثاني (المعوقات الأكاديمية)، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والوزن النسبي والترتيب، كما هو مبين في جدول (13).

جدول (13): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال المعوقات الأكاديمية

م	الفقرة	م. الحسابي	ن. المعياري	Sig.	و. النسبي	الترتيب	د. الموافقة
1	قلة الدورات التدريبية للطلبة لاستخدام محركات البحث.	3.8780	1.0138	.000	77.56	3	كبيرة
2	ضعف قاعدة المعلومات والبيانات في محركات البحث العلمي.	3.5427	.99908	.000	70.85	6	كبيرة
3	ضعف التواصل مع المراكز البحثية في الجامعة.	3.9756	.91980	.000	79.51	1	كبيرة
4	جهل الطلبة بمراكز البحث في الجامعة.	3.9756	.92644	.000	79.51	2	كبيرة
5	تحذير المشرف الأكاديمي للطلبة الاستعانة بالانترنت في رسائلهم.	3.4634	1.1317	.000	69.26	7	كبيرة
6	صعوبة فتح ملفات pdf إلا بتسجيل اشتراك.	3.3598	1.2864	.000	67.19	9	متوسطة
7	وجود أكثر من معنى للمفردات فيعطي المحرك موضوعاً آخر.	3.4390	11.092	.000	68.78	8	كبيرة
8	ندرة إصدار نشرات توعوية بكيفية استخدام محركات البحث.	3.7683	.93728	.000	75.36	4	كبيرة
9	ضعف تعاون أمناء مختبرات الحاسوب بمساعدة الطلبة.	3.0915	51.155	.312	61.83	10	متوسطة
10	قلة توجيه المحاضرين للطلبة نحو استخدام محركات بحث عالمية.	3.7195	91.059	.000	74.39	5	كبيرة

ويتضح من الجدول (13) أن أعلى فقرتين في هذا المجال كانتا:

- الفقرة رقم (3) والتي نصت على: "ضعف التواصل مع المراكز البحثية في الجامعة"؛ حيث احتلت المرتبة الأولى وبدرجة تقدير كبيرة، وبوزن نسبي قدره (79.51%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
  - مواعيد محاضرات الطلبة لا تتناسب مع مواعيد مراكز البحث، كالمكتبة، ومعمل الحواسيب.
  - اعتماد بعض الطلبة على شبكة الانترنت في بيوتهم.
  - مراكز البحث في الجامعة غير متاحة بعد انتهاء المحاضرات الأكاديمية.

- الفقرة رقم (1) التي نصت على: " جهل الطلبة بمراكز البحث في الجامعة"؛ حيث احتلت المرتبة الثانية بدرجة تقدير كبيرة، وبوزن نسبي قدره (79.51%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
  - الجامعة تكتفي بتحديد مختبرات الحاسوب كمراكز للبحث وهي مرافق عامة لجميع الطلبة في الجامعة.
  - ضغوط العمل وقلة وقت الفراغ لدى معظم الطلبة لا تسمح لهم بالتردد على مختبرات الحاسوب بشكل مستمر.
  - كما يتضح من الجدول (13) أن أدنى فقرتين في هذا المجال كانتا:
    - الفقرة رقم (5) التي نصت على: " ضعف تعاون أمناء مختبرات الحاسوب بمساعدة الطلبة"؛ احتلت المرتبة الأخيرة بدرجة تقدير متوسطة، وبوزن نسبي قدره (61.83%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
      - أن الجامعة توفر أمناء للمختبرات والمكتبة لديهم الخبرة الكافية لمساعدة الطلبة.
      - أن الحوافز والمكافآت التي تقدمها الجامعة للإداريين، تحفز أمناء المختبرات والمكتبة على المعاملة الجيدة، والتعاون الحسن مع الطلبة، والالتزام والحرص على تقديم خدماتها للطلبة.
    - الفقرة رقم (10) التي نصت على: " صعوبة فتح ملفات pdf إلا بتسجيل اشتراك"؛ حيث احتلت المرتبة قبل الأخيرة، بدرجة تقدير متوسطة، وبوزن نسبي قدره (67.19%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
      - أن بعض المواقع الخاصة بالرسائل العلمية (ماجستير ودكتوراه) تحتاج إلى اشتراك سنوي مقابل خدماتها، والظروف الاقتصادية التي تمر بها الجامعات لا تسمح لها بالاشتراك.
      - أن الملفات ذات الامتداد (PDF) في معظمها رسائل علمية كاملة، وهي ما يبحث عنها الطالب ليجد فيها غايته.

وتحليل فقرات المجال الثالث (المعوقات الشخصية)، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والوزن نسبي والترتيب، كما هو مبين في جدول (14).

جدول (14): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال "المعوقات الشخصية"

م	الفقرة	م. الحسابي	ن. المعياري	Sig.	و. النسبي	الترتيب	د. الموافقة
1	ضعف ثقة الطلبة بمحركات البحث على شبكة الانترنت.	3.2012	1.04606	.015	64.02	9	متوسطة
2	الافتقار إلى اللغة الإنجليزية التي هي أساسية في بعض المحركات.	4.0244	1.09629	.000	80.48	1	كبيرة
3	قلة معرفة طلبة الدراسات العليا بأنواع محركات البحث.	3.7988	.90791	.000	75.97	2	كبيرة
4	خشية الطلبة من الحصول على نتائج ضعيفة لاستخدام المحركات.	3.3841	.96185	.000	67.68	7	متوسطة
5	ضعف الحافز لدى الطلبة في استخدام محركات البحث.	3.2561	1.08318	.003	65.12	8	متوسطة
6	ضعف مهارات الطلبة في استخدام محركات البحث.	3.4451	1.14717	.000	68.90	4	كبيرة
7	جهل الطلبة بالفائدة العلمية لمحركات البحث.	3.7744	.95498	.000	75.48	3	كبيرة

جدول (14): يتبع

م	الفقرة	م. الحسابي	ن. المعياري	Sig.	و. النسبي	الترتيب	د. الموافقة
8	ضعف الخلفية العلمية حول الموضوع الذي يبحث عنه.	3.3902	.98150	.000	67.80	6	متوسطة
9	صعوبة تمكن الطلبة من نسخ أو حفظ بعض ملفات pdf	3.3963	1.20132	.000	67.92	5	متوسطة
10	خوف الطلبة من تأثير القدرات البصرية عند استخدام المحركات.	2.6829	1.05986	.001	53.65	10	متوسطة

ويتضح من الجدول (14) أن أعلى فقرتين في هذا المجال كانتا :

• الفقرة رقم (2) التي نصت على: " الافتقار إلى اللغة الإنجليزية التي هي أساسية في بعض محركات البحث" احتلت المرتبة الأولى بدرجة تقدير كبيرة، بوزن نسبي قدره (80.48 %)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- أن الرسائل الجامعة تتطلب دراسات أجنبية، ومعظم الطلبة لا يجيدون التعامل مع محركات البحث باللغة الإنجليزية.
- أن من معايير قبول الطلبة إلى الدراسات العليا في الجامعة " حصول الطلبة على مستوى عالٍ من اللغة الإنجليزية قبل مناقشة الرسالة، وهذا ما يستصعبه الطلبة.
- وهي تتفق مع دراسة الطلحي (2014)، علاهم وعرعار (2013)؛ حيث أشارتا إلى أن ضعف الطلبة في اللغة الإنجليزية من المعوقات التي يعانون منها عند استخدامهم لمحركات البحث.
- الفقرة رقم (3) التي نصت على: "قلة معرفة طلبة الدراسات العليا بأنواع محركات البحث"؛ حيث احتلت المرتبة الثانية، بدرجة تقدير كبيرة، بوزن نسبي قدره (75.97 %)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
- قلة الدورات التدريبية التي تقوم بها عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي لتعريف الطلبة بمحركات البحث المعتمدة.
- اعتماد الطلبة على محرك البحث جوجل (Google) لسهولة التعامل معه، وإمكانياته الكثيرة.

كما يتضح من الجدول (14) أن أدنى فقرتين في هذا المجال كانتا:

• الفقرة رقم (10) التي نصت على: "خوف الطلبة من التأثير على القدرات البصرية عند استخدام محركات البحث"؛ حيث احتلت المرتبة الأخيرة بدرجة تقدير متوسطة، وبوزن نسبي قدره (53.65 %)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:

- توفر الجامعة شاشات حاسوب ذات حماية تحافظ على القدرات البصرية للطلبة.
- عدد ساعات استخدام الطلبة للحاسوب قليلة، ولا تؤثر بشكل كبير على الطلبة.
- الفقرة رقم (1) التي نصت على: "ضعف ثقة الطلبة بمحركات البحث على شبكة الانترنت" والتي احتلت المرتبة قبل الأخيرة، بدرجة تقدير متوسطة، وبوزن نسبي قدره (64.02 %)، ويعزو الباحثان ذلك إلى:
- أن محركات البحث تحتوي على كم هائل من المعلومات الموثقة، والتي تفيد الطلبة في رسائلهم الجامعية.
- أن الحصار المفروض على محافظات غزة يفرض على الطلبة الاعتماد بشكل كبير على محركات البحث كوسيلة أساسية للحصول على دراسات وأبحاث مساندة.

الإجابة عن السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغيرات الدراسة (الجنس، والقسم الأكاديمي، والمعدل التراكمي)؟

وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم اختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير الجنس (ذكر، وأُنثى).

للتحقق من مدى صحة هذه الفرضية، فقد تم استخدام اختبار "T - لعينتين مستقلتين" حسب الجدول (15):

جدول (15): نتائج اختبار "T - لعينتين مستقلتين" تعزى لمتغير الجنس

المجال	الجنس		قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)
	طالب	طالبة		
المعوقات الإدارية	28.4023	29.4935	-1.384	.168
المعوقات الأكاديمية	36.0690	36.3766	-.342	.733
المعوقات الشخصية	33.6209	35.1818	-1.643	.102
الدرجة الكلية للاستبانة	98.0920	101.0519	-1.509	.133

من النتائج الموضحة في جدول (15) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "T لعينتين مستقلتين" أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لجميع مجالات الدراسة، وللدرجة الكلية، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى لمتغير الجنس (طالب، طالبة)، ويعزو الباحثون ذلك إلى:

- إن الجامعة توفر خدماتها لجميع الطلبة دون تمييز بين الطلاب والطالبات.
  - أن المختبرات التي يستخدمها الطلاب والطالبات واحدة، إلا أن مواعيد الاستخدام بينهما متعاقبة.
- وهي تتفق مع دراسة رزيقة (2015) حيث إن كلا الجنسين يتمتعون بنفس الخدمات التي توفرها الجامعة.

ولهذا تقبل الفرضية الصفرية التي تقول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى متغير المعدل التراكمي (أقل من 85 %، فأعلى).

للإجابة على هذه الفرضية تم استخدام اختبار "T - لعينتين مستقلتين"، حسب الجدول (16):

جدول (16): نتائج اختبار "T - لعينتين مستقلتين" تعزى لمتغير المعدل التراكمي

المجال	المعدل التراكمي		قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)
	أقل من 85%	85% فأعلى		
المعوقات الإدارية	29.1132	28.8198	.347	.729
المعوقات الأكاديمية	35.8491	36.3874	-.560	.576
المعوقات الشخصية	36.1132	33.5135	2.595	.010
الدرجة الكلية للاستبانة	101.0755	98.7207	1.121	.264

\* الفروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

ومن النتائج الموضحة في جدول (16) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "T لعينتين مستقلتين" أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مجالي الدراسة الأول والثاني والدرجة الكلية، وهذا يعني أنه لا توجد فروق لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة في هذين المجالين تبعاً لمتغير المعدل التراكمي (أقل من 85%، 85% فأعلى)، ويعزو الباحثان ذلك إلى: أن جميع الطلبة من ذوي المعدلات التراكمية المختلفة يشعرون معاً بالمعوقات الأكاديمية، والمعوقات الإدارية ويعتبرونها من الأسباب التي تحول دون الإفادة من محركات البحث بالشكل المطلوب.

أما بالنسبة للمجال الثالث (المعوقات الشخصية) فيوجد فروق لصالح الطلبة الذين تقل معدلاتهم التراكمية عن (85%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى: أن هذه الفئة من الطلبة تقل لديها بعض المهارات التي تحتاجها للإفادة من محركات البحث، مثل: اللغة الإنجليزية، والتعامل مع الحاسوب، وقلة المعرفة بمحركات البحث.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تبعاً لمتغير القسم الأكاديمي (أصول تربوية، ومناهج وطرق تدريس، وعلم نفس).

وللتأكد من مدى صحة هذه الفرضية تم استخدام أسلوب التباين الأحادي " حسب الجدول (17) :

جدول (17): مجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "F" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير القسم الأكاديمي

مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	م. الدلالة Sig.
بين المجموعات	2	74.631	2.992	.053
داخل المجموعات	161	24.941		
المجموع	163			
بين المجموعات	2	7.741	.233	.793
داخل المجموعات	161	33.280		
المجموع	163			
بين المجموعات	2	96.103	2.630	.075
داخل المجموعات	161	36.542		
المجموع	163			

جدول (17): يتبع

م. الدلالة Sig.	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.521	.655	104.227	2	208.453	بين المجموعات
		159.084	161	25612.492	داخل المجموعات
			163	25820.945	المجموع

\* الفروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من النتائج الموضحة في جدول (17) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "T لعينتين مستقلتين" أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في جميع مجالات الدراسة والدرجة الكلية، وهذا يعني لا توجد فروق في معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة تبعاً لتغيير القسم الأكاديمي (أصول تربوية، ومناهج وطرق تدريس، وعلم نفس)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن الخدمات المقدمة للطلبة لا تميز بين قسم وآخر، ومختبرات الحاسوب والمكتبة مهيئة لاستقبال جميع الطلبة.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة رزيقة (2015) التي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى لتغيير القسم.

الإجابة عن السؤال الثالث:

- ما سبب التغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظر المختصين؟

تبين من نتائج المقابلات واستطلاعات الرأي التي أجراها الباحثان مع المسئولين، وأصحاب الشأن من الطلبة، حيث أظهرت اجابات الأسئلة الثلاثة المقترحة الآتية:

- ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الأكاديمية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟

1. تحديد أماكن مختبرات الحاسوب للطلبة.
2. عقد لقاءات تعريفية للطلبة بمحركات البحث والافادة منها.
3. إعداد نشرات بأسماء محركات البحث وكيفية التعامل معها.
4. تضمين محركات البحث في مساقات (مناهج البحث، وقاعة بحث) من حيث أسمائها، والاقتراب منها والتوثيق.

5. تمكين الطلبة من قاعدة بيانات تتضمن أسماء محركات البحث كل حسب تخصصه.

- ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الإدارية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟

1. توفير الجامعة لمحركات بحث تراعي حاجات الطلبة البحثية.
2. تخصيص مختبرات حاسوب لطلبة الدراسات العليا فقط.
3. تحديد أوقات للمختبرات تناسب وقت فراغ الطلبة.
4. إمداد مختبرات الحاسوب بأجهزة ذات جودة عالية، وصيانة مستمرة.
5. تعيين أمناء للمختبرات من ذوي الاختصاص لتوجيه الطلبة.
6. عقد دورات تدريبية للطلبة على محركات البحث.
7. عقد ورش عمل وأيام دراسية حول أهمية محركات البحث في الدراسات العليا.
8. اشتراك الجامعة بمحركات بحث باللغة العربية حتى يتسنى للطلبة التعامل معها.

- ما السبل المقترحة للتغلب على المعوقات الشخصية لاستخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية؟

1. تحسين مستوى أداء الطلبة في اللغة الإنجليزية، من خلال دورات تدريبية.
2. التخفيف من التكاليف الدراسية المطلوبة من الطلبة، ليجدوا وقتا للبحث.
3. المعرفة التامة بمحركات البحث وأهميتها في البحث العلمي.
4. التعاون بين الطلبة في التعرف إلى محركات البحث، وكيفية الاستفادة منها.
5. بيان الفائدة العلمية لمحركات البحث للطلبة.

## النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أن درجة معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة كانت كبيرة، ويوزن نسبي (71.05%)، وهي تتفق مع دراسة رزيقة (2015) التي أظهرت استخدام الطلبة لمحركات البحث العلمي بدرجة كبيرة.
- عدم وجود فروق إحصائية لمعوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بالجامعة الإسلامية تعزى لمتغير (الجنس، والقسم الأكاديمي) وهي تتفق مع دراسة رزيقة (2015)، حيث إن كلا الجنسين يتمتعون بنفس الخدمات التي توفرها الجامعة، وكذلك الأقسام الأكاديمية.
- ومتغير المعدل التراكمي، باستثناء المجال الثالث الخاص بالمعوقات الشخصية، حيث توجد فروق لصالح الطلبة الذين تقل معدلاتهم التراكمية عن (85%).
- أن معظم الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية بينت أن أكثر معوقات استخدام محركات البحث لدى الطلبة هي صعوبة البحث باللغة الإنجليزية.
- قدمت الدراسة مقترحات للتغلب على معوقات استخدام محركات البحث لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية.

## التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، خرجت الدراسة بالتوصيات الآتية:

- ضرورة اهتمام إدارة الجامعة بالتغلب على المعوقات الإدارية والأكاديمية لاستخدام محركات البحث لدى الطلبة.
- توجيه الطلبة إلى كيفية الاستفادة من إمكاناتهم ومهاراتهم في التغلب على المعوقات الشخصية لاستخدام محركات البحث لديهم.
- ضرورة اشتراك الجامعة بمحركات البحث المختلفة التي تخدم الطلبة.
- تحديث معايير قبول طلبة الدراسات العليا بحيث تشمل دورات لغة إنجليزية ودورات كمبيوتر.
- إعداد مختبرات للحاسوب خاصة بالبحث العلمي.
- عقد لقاءات دورية للطلبة لتعريفهم بمستجدات البحث العلمي.
- تضمين مساقات (منهاج البحث العلمي، وقاعة بحث) ساعات عملية، ليستخدم الطلبة محركات البحث عملياً.
- تحديد أفضل محركات البحث التي يمكن للطلبة الاستفادة منها بسهولة.
- وضع لائحة تعليمات حول كيفية استخدام محركات البحث في مختبرات الحاسوب.

## المراجع:

- أبو لبدة، سبيع (1982). *مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي*، عمان: الجامعة الأردنية.
- الأغا، إحسان، والأستاذ، محمود (2004). *مقدمة في تصميم البحث التربوي*، ط3، غزة: مطبعة الرنتيسي للطباعة والنشر.
- برهان، يوسف (2009). *محركات البحث مقابل أدلة المواقع*، استرجع بتاريخ 26 / 1 / 2017م من <http://www.mdarat.net>.
- البيسوي، بدوية محمد (2009). *الأدوات البحثية على الإنترنت: دراسة في أنماط الإفادة والاستخدام من جانب أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بجامعة الملك عبدالعزيز*. اعلم - السعودية (4، 5)، 245 - 276. تاريخ الاطلاع 29 / 2 / 2017م.
- بلغيث، سلطان (2012). *واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي بالجامعة*، مركز النور للدراسات، استرجع من <http://alnoor.se/article.asp?id=79804>.
- التميمي، فواز (2004). *فاعلية استخدام نظام إدارة الجودة (أيزو 9001) في تطوير أداء الوحدات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن من وجهة نظر العاملين فيها ودرجة رضاهم عن هذا النظام* (رسالة دكتوراه)، جامعة عمان، الأردن.
- الجرف، ريم (2003). *مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية*، جامعة الملك سعود: مركز البحوث، مركز الدراسات الجامعية للبنات.
- الحازمي، أبرام (2015). *محركات البحث وتطبيقاتها التربوية*. استرجع بتاريخ 14 / 1 / 2017 من <http://www.almarefh.net>.
- حسنين، مصطفى (2011). *محركات البحث الأكاديمية دراسة تحليلية مقارنة، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات*، (35)، 209 - 274، جامعة المنوفية، مصر.
- الحميدي، باسم (2014). *تاريخ محركات البحث - كيف بدأت وتطورت محركات البحث*، استرجع بتاريخ 26 / 1 / 2017م من <http://www.webengteam.com>.
- الحياري، إيمان (2015). *محركات البحث العالمية*، استرجع بتاريخ 27 / 1 / 2017م من <http://mawdoo3.com>.
- دائرة القبول والتسجيل (2017م). *إحصائية بأعداد الطلبة*، الجامعة الإسلامية - غزة.
- رزيقة، هاجر (2015). *استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى الطالب الجامعي* (رسالة ماجستير)، جامعة قاصدي مرياح، الجزائر.
- السلمي، عبد العزيز (2016). *محركات البحث*، استرجع بتاريخ 2 / 2 - 2018م من <https://etec331.wordpress.com/2013/02/25-search-engines>
- سيد، سيد (2005). *محركات بحث الوسائط المتعددة: المفهوم، الأداء، الأنواع*، Cybrarians Journal، (7)، استرجع بتاريخ 25 / 1 / 2017م من <http://www.journal.cybrarians.org/index.php>.
- شلش، هديل (2016). *أشهر محركات البحث*، استرجع بتاريخ 24 / 1 / 2017م من <http://mawdoo3.com>.
- الطاحي، يحيى (2012). *سلوكيات البحث عن المعلومات لدى طلبة كلية الآداب بجامعة عمر المختار* (رسالة ماجستير)، البيضاء، ليبيا.
- عبد الفتاح، خالد (2006). *محركات بحث الشبكة العنكبوتية، نظرة عامة على نشأتها وتطورها ومستقبلها*، مجلة المعلوماتية، (15)، جامعة المنيا، مصر، استرجع من <http://alyaseer.net>.
- عبد المعطي، ياسر (2003). *معجم علوم المكتبات والمعلومات: انجليزي - عربي مع كشاف عربي - انجليزي*، الكويت: المجلس العلمي للنشر، جامعة الكويت.

عبيدات، ذوقان، عدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد (2001). *البحث العلمي- مفهومه وأدواته وأساليبه*، عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.  
عطوي، ماجد (د.ت). *أشهر محركات البحث في وقتنا الحالي*. استرجع بتاريخ 12 / 1 / 2017م من <https://www.seo-ar.net>.

علام، رجاء (2010). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*، القاهرة، مصر: دار النشر للجامعات.  
علاهم، رابح، وعرعار، بهية (2013). *واقع استخدام شبكة الأنترنت كمصدر معلومات عند الطلبة الجامعيين*، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، <http://biblio.univ-alger.dz/jspui/handle/1635/9125>.

العمران، حمد (2010). *السلوكيات المعلوماتية لدى طلاب الدراسات العليا في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية*، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، (36).  
عودة، أحمد وملكاوي، فتحي (1413هـ). *أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية*، ط2، الأردن: مكتبة الكتاني.

فيصل، محمد (2010). *محركات البحث كيف تتكون وماهي أنواعها*، استرجع بتاريخ 26 / 1 / 2017م من <http://www.mdarat.net>.

القائد، مصطفى (2014). *من أفضل محركات البحث العلمي الأكاديمي*. تاريخ الاطلاع: 20 يناير 2017م، الموقع: <http://www.new-educ.com>.

محمد، خليل (2011). *استخدام الأنترنت في المكتبات الأكاديمية*، بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس، قسم المعلومات والمكتبات، كلية الآداب، جامعة الخرطوم.

محمد، علي محمد (1983). *علم الاجتماع والمنهج العلمي، دراسة في طرائق البحث وأساليبه*، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

الزيني، رحاب (2015). *تطبيقات إلكترونية*، استرجع بتاريخ 13 / 1 / 2017م من <http://rehabbloggers.blogspot.com>.

موسى، أحمد (2012). *أهم محركات البحث العالمية*، استرجع بتاريخ 20 / 1 / 2017م من <https://www.dotaraby.com>.

Cothran, T. (2011). Google Scholar acceptance and use among graduate students: A quantitative study. *Library & Information Science Research*, 33(4), 293-301.

Halim, H., & Kaur, K. (2006). Malaysian web search engines: a critical analysis. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 11(1), 103-122.

Salako, O. A., & Tiamiyu, M. A. (2007). Use of Search Engines for Research by Postgraduate Students of the University of Ibadan, Nigeria. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 17(2).