

درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء  
لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية  
من وجهة نظر الطلبة

**The Possession Degree of Skills for Using Search Engines and Digital  
Information Sources by Postgraduate Students of the Faculty of  
Education-Sana'a University- from the Students' Point of View**

د. هلال أحمد علي عبدالغني القباطي

**Dr.Hilal Ahmed Ali Al- qubati**

أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد - كلية التربية - جامعة صنعاء

## درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء

### لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة

#### الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية- بجامعة صنعاء- لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية في الحصول على المعلومات من الموارد الإلكترونية من وجهة نظر الطلبة انفسهم، ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها أعد الباحث استبانة مكونة من ستة محاور رئيسة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٨) طالباً من طلبة الدكتوراه والماجستير في عشرة تخصصات علمية، كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T) وتحليل التباين الاحادي، وكشفت نتائج الدراسة عن: وجود ضعف في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وخاصة امتلاكهم لمهارات استخدام البحث المتقدم والمعاملات المنطقية واستخدام قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة تعزى لمتغير الجنس في درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية لصالح الاناث، وكذلك وجود فروق دلالة في درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير نوع التخصص العلمي لصالح طلاب تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرائق تدريس العلوم على نظرائهم في التخصصات العلمية الاخرى، في حين لم تظهر النتائج وجود فروق دالة احصائياً تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير).  
الكلمات المفتاحية: محركات البحث، مصادر المعلومات الرقمية، الويب، الانترنت، سلوك البحث، طلاب الدراسات العليا، استرجاع المعلومات.

#### Abstract:

The present study aimed to determine the possession degree of the postgraduate students at the Faculty of Education- Sana'a University for the skills of using search engines and digital information sources to get the information from electronic resources from the point of view of the students themselves. To achieve the objectives of the study and to answer its questions, the researcher developed a questionnaire composed of six main axes and included a study sample of 288 master and doctoral students from ten scientific specialties. The data of the study were expressed as means and standard deviations and analyzed by t-test and one-way ANOVA. The results of the study revealed the presence of weakness in the possession degree of skills to use the search engines and digital information sources by the students, particularly the possession of the skills for using advanced search, logical operators, using electronic databases and citing the extracted references. The results also showed significant differences in the possession

degree of skills for using search engines and digital information sources attributed to the gender variable in favor of female students. In addition, statistically significant differences were found in the possession degree of skills for using search engines and digital information sources attributed to the variable of scientific specialty in favor of the students of educational technology and the students of science curricula and methods of teaching compared to their peers from other scientific specialties. However, there were no statistically significant differences attributed to the variable of the study level(master/ doctorate).

**Keywords:** Search engines, Digital information sources, Web, Internet, Search behavior, Postgraduate students, Information retrieval.

### المقدمة:

في عصر تضخمت فيه المعلومات وتعددت أشكالها وتنوعت مصادر ها ووصف بعصر المعلومات؛ حيث تعددت مصادر وخيارات الحصول على المعلومات أمام الباحثين عن المعلومات سواء من حيث نوعية المعلومات أو طريقة الحصول عليها. ومن أبرز "تلك المصادر المكتبات الرقمية بما لها من أهمية كبيرة في البحث العلمي وفي العملية التعليمية عموماً، ومما لا شك فيه بأن المكتبات الرقمية غيرت طرق الحصول على المعلومات والوصول إليها وأيضاً في طرق تبادلها ونشرها دون حاجز زمني أو مكاني" (الظفيري، ٢٠١٣، ٢). بالإضافة إلى شبكة الويب العالمية التي تعتبر جزءاً من شبكة الإنترنت وخدمة من خدماتها والتي توفر للباحثين إمكانية الأبحار فيها للوصول إلى قواعد بيانات ومصادر معلومات متنوعة ومشتركة ولكنها تحتم عليهم في الوقت نفسه ضرورة امتلاك المهارات اللازمة للوصول إلى تلك المعلومات بكفاءة واقتدار.

كما تعد مواقع البحث عبر الويب على شبكة الإنترنت من أكثر المواقع التي تحظى بإقبال كبير من مستخدمي الشبكة؛ إذ يستفيد منها ملايين المستخدمين في الوصول إلى عناوين المواقع التي تحتوي على المعلومات التي يحتاجونها؛ كونها تمثل أفضل وأقصر الطرق للوصول إلى المعلومات، علاوة عن كونها تشكل محورا أساسيا وعاملاً مهماً للتعامل مع المحتوى الرقمي للمعلومات الذي يزداد حجمه يوماً بعد يوم، وتعود أهمية محرركات البحث من كونها تكاد تكون أهم وسيلة للبحث عن المعلومات بصورها وأشكالها المختلفة على شبكة الإنترنت وفي استرجاعها أيضاً من قبل المستخدمين بتنوع اتجاهاتهم وزيادة رغبتهم في الوصول إلى المعلومة المناسبة والأكثر دقة بأقل جهد وكلفة (Gupta, 2012) و(Chandel and Saikia, 2012).

وفي هذا الصدد يرى كل من (علوة، ٢٠٠٦، ٣٦) و(عبد المولي وعبد العاطي، ٢٠٠٩، ١٢) بأن التكنولوجيا الرقمية المتمثلة في شبكة الانترنت والمجلات الالكترونية والمكتبات الرقمية.. وغيرها، والتي ارتبط استخدامها بالتعليم والتعلم ساعدت على إيجاد الحلول لكثير من المشكلات التعليمية والبحثية لما لها من مزايا عديدة للطلاب والباحثين كونها توفر كما ضخماً من البيانات والمعلومات، وتتخطى الحواجز والحدود المكانية بين الدول والأقاليم وتوفر الجهد والوقت في الحصول على المعلومات عن بعد؛ فضلاً عن إمكانية وسهولة السيطرة على أوعية المعلومات الرقمية ودقتها وفعاليتها من حيث تنظيم و تخزين وحفظ وتحديث البيانات والمعلومات.

وترتبط مهارات البحث التي يحتاجها الباحث في البيئة الرقمية بطبيعة البحث الذي يقوم به ومستوي العمق الذي يتطلبه البحث، كما تتنوع المهارات ما بين مهارات عامة أولية وأخرى متقدمة ذات صلة بنظم الاسترجاع وهذه تتطلب مهارة وقدرة على التعامل مع تلك المحركات البحثية ونظم الاسترجاع ومصادر المعلومات الرقمية بأنواعها وانماطها المختلفة وفهم ومعرفة باسئراتيجيات واساليب البحث وادواته واجراءاته.

وبالرغم من الميزات والفوائد التي جناها الباحثين من تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصالات الا أن كل ذلك التنوع في المعلومات والمصادر والأشكال المتاحة على الإنترنت كما يري البعض ما يُعرف بالفوضى المعلوماتية والتي يقتضي الوصول إليها طرق بحثية تختلف عن طرق البحث في البيئة التقليدية؛ حيث أصبحت عملية إدراك الباحث في تحديد الحاجة المعلوماتية التي تفي بحاجته العلمية أو البحثية أمر صعب خاصة على الباحث المبتدئ والغير قادر على التعامل مع ادوات البيئة المعلومات الرقمية المفتوحة، مما يستوجب عليه ضرورة التمكن من المهارات التي تؤهله من عملية البحث عن المعلومات تلك المصادر الالكترونية والرقمية في الوقت المناسب.

ونظرا لحاجة الباحث المستمرة للمعلومة في جميع مراحل البحث، كونها تعد حجر الأساس في سبيل إنجاز بحوثه العلمية، في ظل عجز المؤسسات التعليمية التقليدية عن تلبية احتياجات الباحثين من جهة وما يقابل ذلك من زخم معلوماتي وتطورات تكنولوجية متلاحقة في مجال عملية البحث عن المعلومات من جهة اخرى، فقد اكدت العديد من الدراسات ذات الصلة على ضرورة دراسة قدرات وحاجات الباحثين وطلاب الدراسات العليا في مجال استخدام محركات البحث والمصادر الرقمية المتمثلة في الدوريات الالكترونية، والبحث الالكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة والسعي لتمكنهم من معرفة كيفية الحصول عن المعلومة وترجمتها بأسرع وقت وبأقل التكاليف وأيسر السبل، ومن تلك الدراسات دراسة (المصري، ٢٠٠٩) و(النصار، ٢٠٠٧) و(يحيى وحمدي، ٢٠١١) و (Margaret, 2012) و(Sife, 2013).

ولما كانت محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من أهم ادوات ووسائل البحث عن المعلومات التي يحتاجها طالب الدراسات العليا والباحثين عموماً عبر شبكة

الويب والانترنت؛ كونها تمكن الباحث من إجراء عمليات البحث المختلفة واسترجاع المعلومات المطلوبة عن طريق صياغة استراتيجيات واضحة تعطي الفرصة للباحث لصياغة استفساره واستعراض الصفحات التي تمثل نتائج بحثه، وتتيح له خيارات للبحث عن المعلومة وسرعة الوصول إليها. إذ أن توفير الأدوات المرجعية التي تساعد على الوصول إلى المعلومة المفيدة بسرعة ويسر يأتي في مرتبة أكثر أهمية من المعلومة نفسها، ولا عجب في هذا عندما ندرك بأن ٧٠ % من وقت الباحث يقضيه عادة في البحث عن المعلومة المطلوبة في حين ما يتبقى من وقته يقضيه في قراءة تلك المعلومات (الشريف، ٢٠٠٩).

وعلى الرغم من أهمية محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بالنسبة للباحث وطالب الدراسات العليا، إلا أن النتائج التي أسفرت عن بعض الدراسات الهادفة إلى تشخيص واقع استخدام طلاب الدراسات العليا لهذه التقنيات والتطبيقات التقنية تشير إلى أن ضعف الاستفادة من هذه التقنيات وتطبيقاتها يرجع إلى ضعف قدرات الباحث نفسه في المجال التقني؛ حيث أشار كل من (Zhang, 2001) و(جوهرى، ٢٠٠٧) و (Lee and McLoughlin, 2010) و(Sife,2013) إلى أن هناك مجموعة من الأسباب التي تقف وراء هذا الضعف، أهمها: قدرات الباحث نفسه وضعف مهاراته البحثية عبر الإنترنت، وطبيعة ما ينشر على الإنترنت ودرجة ارتباطه بموضوع البحث، وكثرة النتائج التي تظهر للباحث عند البحث في الشبكة، مما يشكل عائقاً في اختيار ما هو مناسب، إضافة إلى مقدار الثقة فيما ينشر على الإنترنت.

وبناء على ما سبق ونظراً لما لمسّه الباحث من قصور لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء في مرحلتي الماجستير والدكتوراه في جانب استخدام الحاسوب والانترنت وتطبيقاتها التعليمية والبحثية فقد تولدت لدى الباحث الرغبة في الكشف عن درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية سعياً لإقترح الحلول المناسبة.

### مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة التعرف على واقع استخدام طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمحركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية كمصدر للتعلم والمعلوماتية وعلاقتها بمتغيرات التخصص والمرحلة الدراسية والنوع الاجتماعي؛ وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة؟ ويتفرع منه الاسئلة الفرعية الاتية:

- ١- ما مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية الواجب توافرها لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء؟
- ٢- هل توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير)؟
- ٣- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى)؟
- ٤- هل توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير التخصص العلمي؟

#### اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- تحديد درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة.
- التعرف على اثر متغيرات المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير) و لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى) ونوع التخصص العلمي على درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية.
- تحديد الصعوبات التي يواجهها طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء عند البحث عن المعلومات باستخدام محركات البحث ومصادر المعلومات.
- تحديد أنواع وأشكال مصادر المعلومات الرقمية التي يستخدمها طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء.

#### أهمية الدراسة:

- تأتي أهمية الدراسة من أهمية استخدام محركات البحث وقواعد البيانات ومصادر المعلومات الرقمية بالنسبة لطلبة الدراسات العليا وللباحثين في مؤسسات التعليم العالي عموماً، ويمكن ايجاز أهمية الدراسة الحالية في الآتي:
- قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت استخدام طلبة الدراسات العليا في الجمهورية اليمنية للإنترنت ومحركات البحث واسترجاع البيانات في الحصول على المعلومات.
  - محاولة التعرف على أهم نقاط القصور التي تواجه طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء في استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية كمصدر للتعلم والبحث العلمي لتزويد القائمين على العملية التعليمية بجامعة صنعاء بمعلومات قد تمكنهم من تبني طرق واساليب علاجية لجوانب القصور التي يعاني منها طلبة الدراسات العليا.

- محاولة الوصول إلى توصيات ومقترحات لدعم وتوجيه عملية استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية كمصدر للتعلم والبحث العلمي لدى طلبة الدراسات بكلية التربية جامعة صنعاء.

#### حدود الدراسة:

**حدود موضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على معرفة درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية.

**حدود بشرية:** طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء في التخصصات العلمية المختلفة.

**حدود مكانية:** كلية التربية جامعة صنعاء.

**حدود زمنية:** العام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م.

#### مصطلحات الدراسة:

**محركات البحث:** عرفها (Ledford, 2008, 5) بأنها: عبارة عن برامج تستخدم التطبيقات لجمع المعلومات من صفحات الويب، من خلال استخدام كلمات مفتاحية كمؤشرات محتملة عن ما تحتويه تلك الصفحات.

ويعرفها الباحث اجرائياً بأنها: عبارة عن برامج تطبيقية مصممة لتزويد الباحثين ومستخدمي الأنترنت بقائمة من مواقع وصفحات الويب التي تتوافق مع استفساراتهم واحتياجاتهم البحثية بأقل وقت وأيسر جهد.

**مصادر المعلومات الرقمية:** عرفها (Weitz, 2006) بأنها عبارة عن: مادة على هيئة بيانات و/أو برنامج مشفرة ومعدة للاستخدام بواسطة الحاسوب، وقد يتطلب استخدامها والوصول إليها وجود طرفية مرتبطة مباشرة بجهاز حاسوب أو بشبكة حاسوبية مثل الإنترنت.

ويقصد بمصادر المعلومات الرقمية في هذه الدراسة: مجموعة المصادر التي تعتمد على استخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنت بما تقدمه من خدمات معلوماتية بصورة رقمية متعددة الأشكال والصيغ للباحث من جهات مختلفة محلية وعالمية.

**طلبة الدراسات العليا:** يقصد بهم في الدراسة الحالية أولئك الطلبة الحاصلين على درجة علمية أعلى من الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) والملتحقين ببرامج الماجستير والدكتوراه المتاحة في كلية التربية - جامعة صنعاء- في التخصصات العلمية المختلفة.

#### الطريقة والإجراءات:

#### منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة الحالية والهدف المتوخى منها، تم استخدام المنهج الوصفي.

### مجتمع الدراسة:

جميع طلبة الدراسات العليا المتحقين في برامج الدكتوراه والماجستير بكلية التربية جامعة صنعاء خلال العام الجامعي (٢٠١٤-٢٠١٥) والبالغ عددهم (٣٦٣) طالب في التخصصات المختلفة.

### عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٢٨٨) طالب من إجمالي افراد مجتمع الدراسة البالغ عددهم (٣٦٣) طالب في برامج الدكتوراه والماجستير والجدول (١) يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقا لمتغيراتها.

جدول (١) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

م	القسم/ التخصص	المرحلة الدراسية		النوع الاجتماعي	
		ماجستير	دكتوراه	ذكر	أنثى
1	مناهج وطرائق تدريس العلوم	15	21	19	17
2	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية	11	20	12	19
3	مناهج وطرائق تدريس رياضيات	14	0	4	10
4	مناهج وطرائق تدريس قرآن وعلومه	31	0	24	7
5	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية	23	0	16	7
6	تكنولوجيا تعليم	56	0	18	38
7	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلامية	27	0	22	5
8	علم نفس تربوي	30	0	11	19
9	اصول تربية	20	0	17	3
10	إدارة وتخطيط تربوي	0	20	13	7
	المجموع	٢٢٧	٦١	١٥٦	١٣٢

### متغيرات الدراسة:

القسم / التخصص العلمي: ويشتمل على عشرة اقسام علمية كما هو موضح في الجدول (١).  
المرحلة الدراسية: طلبة الماجستير/ طلبة الدكتوراه.

النوع الاجتماعي: ذكور/ اناث.

درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية.

### أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن تساؤلاتها؛ تم إعداد استبانة لقياس درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية؛ اشتملت على (٨٢) عبارة موزعة على ستة محاور، وبعد

عرضها على مجموعة من المحكمين، وتعديل محتواها وفقا لملاحظاتهم؛ أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (٨٠) عبارة، كما تم استخراج معامل الثبات بحساب معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ الفا وكانت قيمته مساوية (٠,٩١)، مما يشير إلى ان الاداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (2) قيمة الفايكرونباخ - لمعرفة ثبات مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية

م	المحور	عدد العبارات	قيمة كرونباخ الفا
1	مهارات البحث الاساسية	9	93.22%
2	مهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة	8	91.75%
3	مهارات البحث البسيطة	10	90.41%
4	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية	22	87.47%
5	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة	21	89.46%
6	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة	10	94.14%
	الاجمالي	80	٩١,٠٨%

النية تقدير درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية: لتحديد ووصف درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تم اعتماد ترتيب المتوسطات الحسابية لعبارات المهارات في كل محور من محاور المقياس وتحديد درجة امتلاكها حسب المحك الموضح في الجدول (٣).

جدول (3) معيار التقدير لمتوسطات استجابات عينة الدراسة

المتوسطات الحسابية	النسب المئوية	وصف درجة امتلاك المهارة
4.00- 3.20	٧٩,٥٠ - ١٠٠%	امتلاك المهارة بدرجة كبيرة.
٣,١٦ - ٢,٤٠	٥٩,٥٠ - ٧٩,٤٠%	امتلاك المهارة بدرجة متوسطة.
٢,٣٦ - ١,٥٢	٣٧,٥٠ - ٥٩,٤٠%	امتلاك المهارة بدرجة ضعيفة.
أقل من ١,٥٠	أقل من ٣٧,٤٠%	امتلاك المهارة بدرجة ضعيفة جداً.

#### إجراءات الدراسة:

§ مسح الادب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضع الدراسة الحالية.  
 § إعداد أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة للتعرف على درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية في البحث العلمي.

§ عرض الاستبانة بصورتها الاولية على مجموعة من المحكمين للتأكد من مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

§ مراجعة قسم الدراسات العليا في كلية التربية جامعة صنعاء للحصول على أعداد الطلبة المقيدين في مرحلتي الماجستير والدكتوراه في الاقسام/ البرامج المختلفة في الكلية.

§ توزيع الاستبانات على أفراد عينة الدراسة في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٤م-٢٠١٥م.

§ متابعة وجمع الاستبانة من الطلبة وتفريغ البيانات ومعالجتها احصائيا.

§ استخراج النتائج ومناقشتها وتدوين الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

#### الأساليب الإحصائية:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، معادلة كورنباخ الفالفا Cronbach's Alpha، واختبار (T) لمجموعتين مستقلتين، وتحليل التباين الاحادي One-way Anova، واختبار شيفيه Scheffe من خلال البرنامج الاحصائي SPSS.

#### خلفية الدراسة وإطارها النظري:

في ظل التحول الرقمي للمعرفة البشرية وإتاحتها من خلال شبكة المعلومات الدولية، اصبح من الضروري الإلمام بالمهارات اللازمة للعمل في هذه البيئة الرقمية، وفي مقدمتها مهارات البحث عن المعلومات في المصادر الرقمية باستخدام محركات البحث المختلفة؛ فضلا عن توثيق تلك المعلومات، وفيما يلي سيتم تناول أهم المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية:

#### أدوات البحث عن المعلومات في الانترنت:

للبحث في الويب تستخدم ادوات بحثية وأنظمة وبرامج تطبيقية تقع ضمن مواقع شبكة الإنترنت تعمل كوسيط بين الباحث وبين ناشر المعلومات، وتساعد على جمع وبناء وفهرسة وبحث واسترجاع المعلومات، وتزود المستخدم بمعلومات عن مكان وزمان نشرها، ويمكن تصنيف أدوات البحث في الانترنت إلى مجموعة فئات رئيسة (Habernal, 2013) و(Singh, 2012) و(Sudeepthi, 2012) و(فراج، ٢٠١١) و(الطيبي، ٢٠١٠) و(الزعبي، ٢٠٠٩) هي:

§ **أدلة البحث Search Directories:** وهي عبارة عن مواقع على الإنترنت، تقوم بفهرسة وتصنيف المعلومات ضمن بنية هرمية متدرجة ومتشعبة تبدأ بالمفتاح الأساسي العام للمعلومات ثم تتدرج إلى الموضوعات الأكثر تخصصاً؛ حيث يقوم بعملية التصنيف هذه وتتبع مواقع نشر المعلومات وفهرستها حسب موضوعاتها وأماكن

نشرها وتسجيل ملخصات لمحتوياتها طاقم بشري متخصص، ومن أمثلة أدلة البحث: Yahoo و About و Shrockguide.

§ **محركات البحث Search Engines:** وهي عبارة عن برامج تطبيقية مجانية متوفرة على مواقع إنترنت خاصة، لا تعتمد على البشر في عمليات تجميع المصادر وترتيبها وتكثيفها، وتساعد الباحث في الحصول على المعلومات ضمن مصادر الإنترنت المختلفة. وتعتمد هذه المحركات على الفهرسة الآلية برصد التعابير والمفردات والكلمات المفتاحية الواردة في المعلومات المنشورة في مصادر الإنترنت، ويتم البحث فيها باستخدام الكلمات المفتاحية **Keywords**؛ أو من خلال استراتيجيات بحث محددة مثل المنطق البولياني، ومن أمثلة مواقع محركات البحث على الإنترنت: Google، Yahoo، Bing، AltaVista، Msn وغيرها..

§ **محركات البحث البيئية Meta Search Engines:** تقوم محركات البحث البيئية أو ما يُعرف بالباحثات الشاملة بالبحث في عدة محركات بحث وأدلة في نفس الوقت لاستخراج أكثر النتائج ارتباطاً بموضوع البحث، ومن أمثلة الباحثات الشاملة: Ask و SurfWax. § **البوابات Portals:** وهي عبارة عن مواقع مجانية تقدم بوابات دخول للإنترنت، تقدم سلسلة عريضة من الخدمات، ومن أشهر هذه البوابات ياهو yahoo.

### أنواع محركات البحث:

صنفت محركات البحث حسب آلية عملها والمحتوى الذي تقدمه للباحث الى عدة أنواع (Sudeepthi, 2012) و(علي، ٢٠١١) و (Spink & Zimmer, 2008)، أهمها:

١- **محركات بحث أجنبية (عامة) Foreign Search Engines:** وهي تلك المحركات التي يمكنها التعامل مع لغات إضافية غير اللغة الإنجليزية، كالفرنسية والإسبانية والعربية والصينية وغيرها. ومن أمثلة هذه المحركات، محرك ألتافيستا AltaVista، جوجل Google، ومحرك إكسبايت Excite.

٢- **محركات البحث المتعددة:** وهي محركات تعتمد طريقة عملها في أنها تقوم بالبحث في عدد من المحركات في نفس الوقت ومن ثم تقوم باسترجاع النتائج من كل محرك، ومن أمثلة هذه المحركات محرك البحث ميتا كراولر (metacrawler) وأسك جيفز (ask jeeves)، فمحرك ميتا كراولر محرك بحث يضم محرك جوجل إلى جانب حوالي ١٢ محرك بحث آخر شهيراً على الشبكة الدولية.

٣- **محركات البحث المتخصصة Specialized Search Engines:** وهي محركات تبحث عن معلومات في مجال خاص، فمثلاً هنالك العديد ممن يقومون بأبحاث خاصة أو يبحثون في مسألة معينة في محركات البحث العامة، وغالباً ما يتكلفون عناء البحث للوصول إلى ما يرمون إليه، غير أن الأمر أضحى أسهل بكثير مما كان عليه سابقاً بوجود مثل هذه المحركات المتخصصة، مثل InfoMagnet المتخصص في المجال الصناعي، و محرك Ndltd Union Catalog وهو أكبر محرك بحث مجاني للرسائل العلمية على الإنترنت.

٤- **محركات البحث الذكية Intelligent Agents:** وهي محركات تجمع بين محركات البحث العادية والمتخصصة وينفرد عنها بميزة هامة جدا وهي إمكانية تحميل برامج مخصصة لهذه المحركات الذكية على جهاز الحاسوب، مثل: نيوزروفر NewsRover، وإنفوماغنيت InfoMagnet.

#### مكونات محركات البحث وآلية عملها:

هناك الكثير من مستخدمي محركات البحث المختلفة يستخدمونها دون معرفة بكيفية عملها كونهم يرونها مجرد مواقع إنترنت مثلها مثل غيرها من المواقع الأخرى، مع أن محركات البحث عبارة عن برامج توفر للمستخدم البحث عن كلمات محددة ضمن مواقع الإنترنت المختلفة، ويتكون محرك البحث من ثلاثة مكونات رئيسية ( Meghabghab& Kandel, 2008) و (University search engine, 2010)، (دواد واخرون، ٢٠١٣)، هي: **المكون الأول:** برنامج العنكبوت Spider Program: يقوم بالإبحار عبر الإنترنت وبصفة دورية لتتبع صفحات الويب للاطلاع على محتوياتها وتسجيل بياناتها من عناوين وكلمات مفتاحيه.

**المكون الثاني:** برنامج المفهرس Indexer Program: وظيفته فهرست المعلومات والنصوص التي حصل عليها من المستكشف باستخدام المعايير والتقنيات المبينة على نظام البحث في النصوص الكاملة مثل معايير الكلمات الأكثر تكراراً من غيرها وأدراجها ضمن قاعدة بيانات (Index database) الخاصة به.

**المكون الثالث:** برنامج محرك البحث search engine program: وهو الواجهة التخاطبية بين المستخدم ومحرك البحث إذ يقوم باستقبال الكلمات المفتاحية التي يكتبها المستخدم في مربع البحث (search box) للبحث عنها ضمن مصادر الإنترنت المختلفة. وتتحدد آلية عمل محركات البحث بوظيفة كل من هذه المكونات الثلاثة، وتختلف محركات البحث عن بعضها في وظيفة كل مكون، لكنها تتفق في أطر وظيفية مشتركة.

#### المصطلحات العامة في محركات البحث:

وتعني كلمة البحث التي يتم البحث عنها	Key words
وتعني الفهرس لقواعد البيانات لمحرك البحث.	Index
وتعني رأس الصفحة.	HEAD
برنامج العنكبوت.	Spider program
برنامج المفهرس.	Indexer program
وتعني اللغة الصرفية.	Morphological
لغة لصقية.	Affixation
وتعني المطابقة الحرفية.	String matching
وتعني عنوان الصفحة.	Title
وتعني الوصلات التفرعية في الإنترنت.	Link
لتحدد البحث ضمن تاريخ محدد جرت فيه فهرسة الصفحات.	Daterange
لإيجاد نسخة من الصفحة مخبئة ومفهرسة في أرشيف المحرك.	Cache
لإيجاد صفحات لها علاقة بالصفحة التي تبحث عنها.	Related

## استراتيجية البحث Search Strategy:

استراتيجية البحث هي تحليل وصياغة الطرائق الفضلى التي يمكن عن طريقها الإجابة عن استفسار بحث معين بواسطة نظام الاسترجاع، وهذا يعني أن البحث عن المعلومات يتطلب اتباع خطوات علمية وعملية مدروسة للوصول إلى المعلومات المناسبة والوافية في الوقت المناسب، ويطلق على هذه الخطوات في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها اسم استراتيجيات البحث Search Strategies.

ولصياغة استراتيجية بحث قوية قادرة وناجحة تمكن الباحث من الحصول على المعلومات المناسبة، يجب على الباحث امتلاك القدرة في اختيار مفردات البحث الدالة ومرادفاتها، وتحديد العلاقات المنطقية بين تلك المفردات طبقاً لاستفسارات البحث واتباع مجموعة من الخطوات أثناء تنفيذ عملية البحث، يمكن تحديدها في الآتي (مزيد واخرون، ٢٠١٣) و(علي، ٢٠١١) و(بطوش، ٢٠٠٩):

- تحديد أغراض البحث وأهدافه، وتوقع وجود المعلومات، وهنا يتوجب المعرفة الكافية من جانب الباحث بالمعلومات من حيث الكمية المطلوبة منها والنوعية المحددة.
- اختيار قاعدة- أو قواعد - البيانات Database لمطلوبة للبحث، بحيث يتم اختيار قواعد البيانات في ضوء أسس وعوامل عدة أهمها مجال التخصص بحسب الموضوع المطلوب البحث عنه، وكذلك نوع القاعدة التي يحتاجها المستفيد فهناك قواعد بيبليوغرافية (Bibliographic Databases).
- تحديد المفاهيم والمصطلحات والوصافات Descriptors المناسبة للبحث أو ما يُعرف بالتفكير بالبدائل.
- استخدام المصطلحات والمواصفات في ضوء استراتيجية البحث المطلوبة واستخدام المنطق البولياني Boolean Logic الذي يربط المصطلحات أو يبعدها عن بعضها، ويضيقها أو يوسعها.
- استخدام تقنيات البحث المساعدة.
- استخدام الوصلات (الروابط بين المواقع).
- التعرف إلى إمكانات كل محرك بحث.
- تحديد طريقة البحث (حر / موضوعي).
- إعداد استراتيجية البحث.
- تنفيذ عملية البحث.
- تقييم نتائج البحث أو المعلومات المسترجعة بضوء الاستراتيجية المطبقة.

## مهارات البحث والاسترجاع للمعلومات عبر محركات البحث:

تعد محركات البحث Search Engines بمنزلة كشافات شاملة للإنترنت، كما تعد من الأدوات التي تساعد الباحث في إيجاد ما يرغب في الحصول عليه عن طريق البحث في أعماق المعلومات الهائلة الموجودة في الإنترنت ووضع محتوياتها بين يديه؛ موفرة بذلك

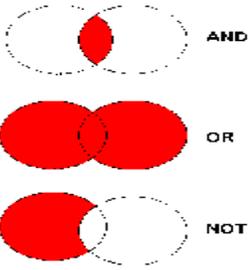
الوقت والجهد للوصول إلى المعلومة المناسبة ومجنبه إياه الوقوع في متاهات البحث، ومن أبرز المهارات والإمكانات البحثية للمعلومات عبر محركات البحث (غنيم، ٢٠٠٨، ٩٠) و(علي، ٢٠١١، ٦٥٥)، ما يلي:

١- **البحث البسيط Basic**: ويعتمد على مهارة ومعرفة الباحث عن المعلومات ويستخدم في حالات البحث السريعة والبسيطة في محتواها، وهذا النوع من البحث يقوم به معظم الناس وخاصة المبتدئين الذين يجهلون تقنيات البحث المتقدم، وذلك عن طريق وضع كلمة بدون أي علامات أو شارات.

٢- **البحث المتقدم Advanced**: وهي واجهة بحث متقدمة تمكن الباحث من تحديد المؤلف والناشر واللغة المطلوبة أو الفترة الزمنية التي يريد تغطيتها في بحثه أو نوع المادة التي يرغب استرجاعها، وتعد هذه الطريقة فعالة للبحث عن معلومات محددة كونها تتيح للمستخدم إمكانية البحث عن عدة كلمات مفتاحية معاً.

### ٣- البحث بالمنطق الجبري أو البولياني Boolean Search

يشير البحث بالمنطق البولياني إلى استخدام روابط محددة وهي (AND)، (أو OR)، (ليس NOT)، لتساعد على توسيع البحث أو تضيقه وتحديد نتائج البحث واسترجاع المعلومات المرغوب فيها وذلك عبر ربط مصطلحات أو كلمات البحث المستخدمة ببعضها أو استثناء مصطلح أو طلب كل المصطلحات. وهناك من



يطلق عليها اسم العوامل أو (المعاملات) المنطقية كونها تمثل كلمات (words) أو رموز (symbols) تُعرف العلاقة بين الحدود المستخدمة في استعلام البحث وتبرز فائدة استخدامها عند البحث في تلك المحركات والأدلة الكبيرة التي تشتمل على فهارس وقواعد بيانات كبيرة ومتعددة، حيث يتم وضع تلك العوامل (المعاملات) بين الكلمات المفتاحية المكونة لاستعلام البحث، وتستخدم كحروف كبيرة (capital letters) من أجل أن يتمكن محرك البحث من تمييزها عن كلمات البحث المجاورة لها مع إضافة فراغ قبلها وبعدها. ومن أمثلة العوامل (المعاملات) المنطقية: المعامل و AND، المعامل أو OR، المعامل بالقرب من NEAR، المعامل ولا AND NO، الأقواس ( ).

٤- **البحث بالعبارة Phrase Search**: يُستخدم البحث بالعبارة عندما نريد أن تكون المصطلحات بترتيبها الذي نبحث عنه، فالبحث بالعبارة يساعد على ضمان ظهور الكلمات متجاورة لبعضها البعض كما وضعت عند صياغة الاستفسار، وتستخدم أغلب محركات البحث وقواعد البيانات والفهارس علامتي التنصيص " " للدلالة على أن الكلمات بين هذه العلامات عبارة متكاملة وليس كلمات منفصلة.

٥- **البتتر Truncation**: يستخدم البتتر في حال البحث عن الكلمات التي تتشابه في الحروف الأولى من مقاطعها ولكن لها نهايات مختلفة، مثل مدرس، مدرسة.. الخ، ولذلك نجد استخدام هذه العملية عند البحث باللغة الانجليزية أكثر من اللغة العربية. وتستخدم أغلب

- أدوات البحث علامة النجمة (\*) في نهاية مقطع الكلمة للدلالة على استخدام عملية البتر للوصول إلى جميع النهايات المحتملة للكلمة أو الكلمات التي تتشابه في المقطع الأول.
- ٦- **الجوكر Wildcards**: تستخدم غالباً مع اللغات اللاتينية، حيث يسمح استخدام الجوكر، وهناك من يطلق عليه مصطلح المحارف البديلة، في البحث عن الكلمات التي تتشابه في ما بينها ولها نفس المعنى ولكن قد تختلف في حرف أو حرفين.
- ٧- **تحسس حالة الأحرف Case Sensitivity**: وتعرف بأنها: القدرة على التمييز بين الأحرف الكبيرة Capital والأحرف الصغيرة Small. وعلى الرغم من أن هذه العملية محدودة باللغات اللاتينية مثل الانجليزية، إلا أنها أيضاً نادرة في المحركات وقواعد البيانات والفهارس وكافة الأدوات التي تميل إلى أن تكون حرة وسهلة وصديقة للمستخدم ولا تهتم بحساسية الحرف. وتستخدم هذه الميزة عادةً في النظم مع البرامج التي تستخدم اسم مستخدم وكلمة سر حيث يكون لحالة الحرف وحساسيته معنى يفهمه النظام.

**البحث تبعاً لوسائط عرض المواد Search for Specific Media**: تقدم أغلب محركات البحث وأدوات البحث على الإنترنت إمكانية البحث عن المواد المُخزّنة بإحدى صيغ الوسائط المتعددة multimedia مثل: الفيديو video، والصوت audio، وملفات MP3، والصور images وغيرها. ويمكن البحث عنها عبر واجهة البحث البسيط أو البحث المتقدم ويمكن وضع حدود ومواصفات لهذه الوسائط، مثل: تحديد الحجم والألوان والمصدر وطبيعة الصورة وغير ذلك عند البحث عن الصور.

#### الخطوات الأساسية لاستراتيجيات البحث:

يمكن إيجاز الخطوات الأساسية لاستراتيجية البحث في الآتي:

- تحديد المفاهيم المهمة في موضوع البحث واختيار الكلمات المناسبة التي تعبر عنها.
- تحديد ما إذا كان هناك كلمات مرادفة للكلمات المختارة أو مصطلحات يمكن استخدامها.
- تحديد أي من الإمكانيات البحثية يمكن استخدامها (المنطق البوليني، البتر، البحث بالعبارة ..الخ).
- اختيار أداة البحث ومعرفة كيفية عملها من خلال صفحة المساعدة التابعة لكل أداة.
- صياغة موضوع البحث مستخدماً صيغة تتناسب مع أداة البحث المستخدمة.
- تقييم النتائج المسترجعة من حيث عددها وصلتها بالموضوع.
- تعديل صياغة موضوع البحث إذا لزم الأمر.

#### العوامل المؤثرة في استرجاع المعلومات:

من العوامل المؤثرة في عملية استرجاع المعلومات: مقومات نظام استرجاع المعلومات (محركات البحث)، وطبيعة اللغة والموضوع، وخبرة الباحث، واستراتيجية البحث.

## مصادر المعلومات الرقمية:

وفرت التكنولوجيا الرقمية مصادر رقمية واسعة ومتنوعة ارتبط الكثير منها بالعملية التعليمية، مثل: شبكة الانترنت وخدماتها، والبريد الالكتروني، والكتب والدوريات الالكترونية، والمكتبات الرقمية، وبرامج المحادثة.. وغيرها من المصادر؛ التي ساعدت علي إيجاد الحلول للكثير من المشكلات التعليمية والبحثية، ومن اشهر تلك المصادر الرقمية (النجار، ٢٠٠٩) و(النقيب، ٢٠٠٨) و(مصطفى، ٢٠٠٦) و(غاريسون و تيري، ٢٠٠٦) و(عبد الحى، ٢٠٠٥) و(عباس، ٢٠٠٤)، ما يلي:

١ - **شبكة الانترنت:** تعد شبكة الانترنت من اشهر المصادر الرقمية التي دخلت مجال التعليم والتعلم، ومن أهم سماتها كمصدر رقمي في المجال التعليمي: وفرة المعلومات، وإمكانية الوصول إلي النصوص الأولية والثانوية (مصادر أولية وثانوية) ذات الصلة بموضوع البحث؛ فضلا عن توفير بيليجرافيا من النصوص ذات الصلة بالمحتوي العلمي للموضوع المراد البحث عنه، ولذلك أصبحت شبكة الانترنت مصدرا مرجعياً للمعلومات وتمثل وسيط بين المستفيد (Digital Reference) الرقمي والمصادر الموجودة.

٢ - **المكتبة الرقمية:** تعد المكتبة الرقمية احدي مصادر التعلم الرقمي الحديثة التي تهتم بمجالات محددة وأبواب مخصصة ترتبط بالمجالات العلمية والمهنية التي تتناول تخصصاً معيناً وموضوعاً محدداً يهم الباحثين في مجالات التخصص، وغالبا ما تتوافر الدوريات بصورة كبيرة في المكتبات العلمية والمتخصصة ومؤسسات البحث العلمي والأكاديمي، ومن ابرز سمات المكتبة الرقمية كمصدر رقمي: الإتاحة والفورية في الحصول علي المعلومات بصورة الكترونية، والمرونة والدقة العالية في التصفح والتنقل بين الموضوعات باستخدام النص المترابط، فضلا عن الحداثة في المعلومات والتنوع في اشكالها.

**قواعد المعلومات:** قواعد المعلومات هي مساحات تخزينية للبيانات والمعلومات يمكنها تخزين وتنظيم وفرز وتصفية للمعلومات بالإضافة إلى عمليات عديدة أخرى، كما أنها تسهيل عملية البحث عن المعلومات في المواقع المختلفة، من خلال مجموعة من البرامج تعرف ببرامج البحث عن المعلومات، وتعتمد هذه البرامج على كلمات مفتاحية يستخدمها المستفيد لتحديد مجالات البحث في المواقع المختلفة.

## عملية التوثيق في البحث الالكتروني:

بالنسبة لعملية التوثيق في المصادر الرقمية، فانه يتم الإشارة إلى الرابط (link) كاملا وذلك باستنساخه مباشرة كطريقة سريعة للتوثيق، مع ذكر اسم الموقع إن كان مشهورا كأن يكون موقع مجلة أو جريدة أو تابعا لمنظمة أو مؤسسة ما، كما ويذكر تاريخ نشره؛ بحيث يذكر رابط الموقع الالكتروني الذي يوصل إلى الموضوع مباشرة، ويتبع بتاريخ زيارة الموقع.

## دراسات سابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت محركات البحث على الإنترنت وقواعد البيانات ومهارات البحث عن المعلومات واسترجاعها من خلال استخدام تلك المحركات؛ حيث تنوعت مجالات الدراسات فمنها ما تناول استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من قبل الطلاب في مرحلة البكالوريوس وأخرى تناولت استخدامها من قبل الباحثين سواء كانوا طلبة دراسات عليا أو أعضاء هيئة تدريس، وسوف يركز الباحث في عرضه للدراسات السابقة التي تطرقت لاستخدام الإنترنت ومحركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

دراسة (حامد، ٢٠١٣) التي هدفت إلى معرفة مدى استخدام طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لشبكة الإنترنت في الحصول على المعلومات وتوثيقها بصورة صحيحة، والصعوبات التي تواجههم في استخدام الإنترنت في البحث العلمي، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً وطالبة بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا تم اختيارها عشوائياً، استخدمت الباحثة الاستبانة لجمع المعلومات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة عدم معرفة معظم طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بكيفية الحصول على المعلومات من الإنترنت وتوظيفها في كتابة البحث العلمي، وعدم معرفة الغالبية منهم بكيفية توثيق المعلومات من الإنترنت، وأن من أبرز الصعوبات التي تواجههم في استخدام الإنترنت في البحث العلمي ضعف إمكانيات الباحث في مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت.

دراسة (السويط، ٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس جامعة الكويت لمصادر المعلومات الرقمية، وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف هذه الدراسة من خلال اختبار عينة (١٨٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت (٩٠) من الكليات العلمية و(٩٠) من الكليات الأدبية، كما تم الاعتماد على مقياس لمعرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الرقمية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة اتفاق غالبية أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية والأدبية على أن استخدامهم لمصادر المعلومات الرقمية يعتبر ضرورة، وأن هناك مهارات خاصة لاستخدام مصادر المعلومات الرقمية يصعب على أعضاء هيئة التدريس اكتسابها، وتوصي الدراسة بضرورة التشجيع على إجراء المزيد من الدورات لأعضاء هيئة التدريس التي تساعد على تطوير مهاراتهم البحثية في مصادر المعلومات الرقمية.

دراسة (Akande, 2013) التي هدفت إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في مهارات استرجاع المعلومات واستخدام الموارد الإلكترونية بين مهنيي المعلومات في جنوب غرب نيجيريا، وتكونت عينة الدراسة من ١٧٥ من المهنيين في مجال تقنية المعلومات تم اختيارهم

من بين ٢٥٠ مهني بطريقة عشوائية، وقد تم جمع البيانات باستخدام استبيان مقنن، واستخدم الإحصاء الوصفي التكرارات والنسب المئوية والاحصاء الاستدلالي للاختبار t وتحليل التباين، وقد اظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين الجنسين الذكور والإناث من مهني تقنية المعلومات في اكتسابهم لمهارات استرجاع المعلومات، وبالمثل لا توجد فروق دلالة إحصائية في استخدام المستجيبين للموارد الإلكترونية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود تفوق طفيف للمهنيين من الذكور في استخدام المصادر الإلكترونية، واوصت الدراسة بضرورة تدريب العاملين من الجنسين وتطوير مهاراتهم في مجال تقنية المعلومات والاتصالات.

دراسة (Sife,2013) التي هدفت الى معرفة سلوك وخصائص البحث على الشبكة العالمية من قبل طلاب الدراسات العليا في جامعة سوكون (Sokoine)؛ وأسباب استخدام شبكة الإنترنت، ومهارات البحث على شبكة الإنترنت والمشاكل التي تواجههم أثناء استخدام الويب، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الدراسات العليا في برامج الماجستير والدكتوراه، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان وزع على عينة اختيرت عشوائيا، واطهرت النتائج: أن معظم طلاب الدراسات العليا تعتمد على موارد الشبكة في تنفيذ أبحاثهم، وان لديهم اتجاهات إيجابية نحو هذه الموارد الرقمية، وانهم يستخدمون في الغالب محركات البحث مثل جوجل وياهو والويكي، كما أشارت النتائج أيضا إلى أن الغالبية العظمى من الطلاب يستخدمون البحث البسيط ونادرا ما يستخدمون ميزات البحث المتقدمة، كما ان استخدامهم لقواعد البيانات الإلكترونية منخفض جدا.

ودراسة (عرعار، ٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف مدى استخدام الطالب الجامعي لشبكة الأنترنت في البحث عن المعلومات، وأغراض استخدامه، وإلى التعرف على مختلف العوامل التي تؤثر على استخدامه وكذا إلى تحديد الصعوبات أو العوائق التي تواجهه في استخدامه لشبكة الأنترنت، واستخدم المنهج المسحي والاستبيان لجمع المعلومات، وأسفرت الدراسة الى العديد من النتائج منها أن طلبة المدرسة العليا للتجارة أكثر استعمالا لشبكة الأنترنت من طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، وأنهم جميعا يستخدمون الأنترنت لغرض البحث العلمي بالدرجة الأولى وأغراض دراسية خرى، يليها غرض الاتصال، كما توصلت الدراسة إلى أن أهم محركات البحث التي يستخدمها الطلبة هي محرك Google , yahoo وأن هناك عدة عوامل لها تأثير على استخدام الطالب للأنترنت منها معرفة الطالب الجامعي بكيفية استخدام الأنترنت والتمكن باللغات الأجنبية، إضافة إلى أسباب تتعلق بالطالب في حد ذاته مثل نقص معرفته بكيفية البحث وتدني ثقافته بمختلف مفاهيم الأنترنت.

دراسة (Margaret, 2012) التي هدفت الى التعرف على مدى استخدام مصادر المعلومات الرقمية ومحركات البحث في البحث العلمي من قبل طلاب الدراسات العليا من جامعة نسوكا النيجيرية، حيث استخدمت المنهج المسحي الوصفي للإجابة عن اسئلة

الدراسة، كما اعد الباحث استبيان لمعرفة مستوى التصفح ومدى استخدام محركات البحث وآثارها على نتائج البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، وقد اظهرت نتائج الدراسة بأن الطلاب لا يعرفون كيفية استخدام الكثير من محركات البحث المتوفرة على شبكة الانترنت في عملية البحث العلمي، بسبب تدني مهاراتهم العملية لاستخدام الانترنت ومحركات البحث المتاحة، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات طلبة الدراسات العليا في مجال استخدام محركات البحث ونشر الثقافة الالكترونية في اوساط الباحثين والطلبة في التعليم الاساسي والعالي من خلال تضمين المعارف والمهارات اللازمة للاستخدام الفعال للإنترنت ومحركات البحث في مناهج التعليم.

ودراسة (آدم، ٢٠١١) التي هدفت الى معرفة مدى استخدام طلاب الدراسات العليا للإنترنت لأغراض البحث العلمي، والمشاكل والمعوقات التي تحول دون استخدام الانترنت في البحث العلمي وقياس مدى وعي مجتمع البحث بالإمكانيات المتاحة عبر الانترنت، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة من طلاب الدراسات العليا بجامعة السودان وجامعة النيلين وجامعة الخرطوم الذين يمثلون عينة الدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة الى ان هنالك اتجاهات إيجابية نحو استخدام الانترنت في البحث العلمي ويرون بان استخدام الانترنت يزيد من فعالية البحث العلمي، ومن اهم المشاكل والمعوقات التي تعوق استخدام الانترنت في البحث العلمي عدم توفر التدريب المناسب على استخدام الانترنت وكثرة أدوات البحث البديلة، وأوصت الدراسة بضرورة تبصير الطلاب بأهمية استخدام الانترنت في البحث العلمي، وإكسابهم مهارات الوصول السريع إلى المعلومات عبر الانترنت والاستفادة من الكتب والدوريات الإلكترونية.

وهدف دراسة (الديبان، ٢٠١١): الى التعرف على واقع الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيره على تطوير البحث العلمي، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي والاستبانة لجمع البيانات، وأكدت نتائج الدراسة أهمية الوعي الرقمي للباحثين لاتخاذ القرارات السليمة وحل المشكلات العلمية، وأن أهم دوافع البحث وراء المعلومات من قبل المشاركين في الدراسة إعداد أبحاث علمية للترقية، وأن أهم السبل المتبعة في البحث عن التطورات الحديثة في مجال التخصص هو البحث في الإنترنت في المواقع ذات العلاقة بالتخصص، وأوصت الدراسة على ضرورة اهتمام الجامعات بالدورات التدريبية، واستمرارية التعليم لتفعيل استراتيجيات تنمية مهارات الوعي الرقمي.

ودراسة (الشوابكة، ٢٠١٠) التي هدف إلى الكشف عن درجة استخدام طلاب الدراسات العليا لمصادر المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت؛ حيث تم تحليل الاستشهادات

المرجعية الواردة في ٢٧٧ رسالة وأطروحة - جامعية أجزت في كلية التربية بجامعة اليرموك خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٠٧) وفق درجة الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية، بالإضافة إلى التوزيع الموضوعي، والشكلي، والزمني، واللغوي له، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة الرسائل الجامعية التي استشهدت بالمصادر الإلكترونية بلغت (٧٤%)، في حين بلغت نسبة الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية في هذه الرسائل (٦%).

ودراسة (جوهرى، ٢٠٠٧) التي هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام طالبات الدراسات العليا في جامعة الملك عبد العزيز بجدة لمصادر المعلومات الإلكترونية في رسائلهن الجامعية من خلال تحليل الاستشهادات المرجعية الواردة في هذه الرسائل، وشملت الدراسة الرسائل المجازة في عدة كليات هي: الآداب والعلوم الإنسانية، والاقتصاد المنزلي، والاقتصاد والإدارة، والتربية، والعلوم، والطب، وقد بلغ مجموع الرسائل التي جرى تحليل استشهاداتها المرجعية ٢٤٦ رسالة، تبين أن ٣٣ منها فقط أي ما نسبته (١٣,٤%) تعتمد على مصادر إلكترونية، كما تبين أن درجة الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية كانت متدنية إلى حد كبير ونسبة أقل من (١%) من العدد الكلي لواقعات الاستشهاد المرجعي، كما لاحظت الباحثة وجود قصور لدى الطالبات في منهجية توثيق المصادر الإلكترونية.

ودراسة (قطاف، ٢٠٠٦) التي هدفت إلى معرفة مدى استخدام الانترنت من قبل الأساتذة والباحثين من كلية الآداب والعلوم الإنسانية وكلية العلوم بجامعة عنابة الجزائرية، ومدى استفادتهم من خدماتها، والوقوف على أهمية الانترنت من وجهة نظر الباحثين وقد جمعت الباحثة بيانات الدراسة عن طريق الاتصال المباشر بالأساتذة والباحثين إضافة إلى الاستبيان، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن ٦٦,٦٦% من الباحثين يعتمدون على أدوات بحثية متنوعة في العثور على المعلومات، بينما ٦٦,٢٣% من الباحثين يعتمدون على الدراسات العلمية حول كيفية استخدام الانترنت وكيفية العثور على المعلومات وأحسن المواقع المتخصصة، ونسبة ٥٣,٣٣% من الباحثين يواجهون صعوبات في جانب اختيار محرك البحث المناسب وتحديد مصدر المعلومة.

وفي دراسة (Hepworth and Wema, 2006) قام الباحثان بتصميم وتنفيذ دورة تدريبية للتتور المعلوماتي في جامعة دار السلام في تنزانيا مدتها سبعة أيام لـ (١٢) طالبًا وطالبة في مرحلة الماجستير، حيث تم إجراء اختبار قبلي وبعدي للطلاب، وأظهر نتائج الدراسة أن لدى الطلاب ضعفًا عامًا في مستوى التتور المعلوماتي، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود صعوبات لدى الطلاب خاصة في مهارات التعامل مع الحاسوب ومهارات البحث في الإنترنت.

أما دراسة (الشرهان، ٢٠٠٣) التي هدفت إلى دور الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) في تعزيز البحث العلمي لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض فتوضح أن استفادة الطلاب من الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) في جامعة الملك سعود بمدينة الرياض

كانت متفاوتة، وأن هناك أسبابا عديدة أدت إلى تعزيز عملية البحث العلمي لدى الطلاب جاء في مقدمتها سرعة الحصول على المعلومات الحديثة في محركات البحث، وامتلاك مهارات استخدام محركات البحث.

وهدفت دراسة (الغميض، ٢٠٠٣) إلى التعرف على درجة استخدام الإنترنت كمصدر للتعلم من قبل طلبة جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا الأردنية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٤١) طالبًا من طلبة مرحلة البكالوريوس اختيرت بشكل قصدي من بين المستخدمين للإنترنت في الجامعتين، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة تكونت من سبعة محاور اشتملت على (٧٢) فقرة، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام الإنترنت كمصدر للتعلم واستخدامها للغايات العامة كانت متوسطة، كما أن درجة استخدام تطبيقات الإنترنت المختلفة كانت قليلة، كما أظهرت النتائج بأن هناك فروقًا داله إحصائيا في استخدام الإنترنت كمصدر للتعلم تعزى لمتغير لغة الدراسة ولصالح الطلبة الذين يدرسون باللغة الإنجليزية.

وهدفت دراسة (العمرى، ٢٠٠٢) إلى استقصاء واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، حيث طور الباحث استبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) عضو هيئة تدريس و (٣٣٦) طالبًا وطالبة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ٥٠ % من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الإنترنت يوميًا مدة تتراوح بين ساعتين وأربع ساعات، وأن ٤٥ % منهم يستخدمونه أسبوعيًا، وأن ٦٦% من أعضاء هيئة التدريس يعدون الإنترنت مهمًا جدًا للبحوث العلمية، و ٧٥ % منهم يتقنون مهارات الإنترنت، كما أظهرت النتائج أيضا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجاباتهم تعزى للجنس أو الكلية.

وأجرى (عمر، ٢٠٠١) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، تكونت عينة الدراسة من ١٣٠ فردًا، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم عينة الدراسة تعتبر الإنترنت مهمًا في البحث العلمي، وأن معظمهم يستخدمونه أسبوعيًا لغرض البحث العلمي، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين أعضاء هيئة التدريس في مقدار استخدام الإنترنت في البحث العلمي تُعزى لمتغير الجنس والرتبة العلمية والكلية، كما أن أهم معيقات استخدام الإنترنت هو عدم توافر التدريب المناسب.

أما دراسة (Cezanne, 2001) فقد هدفت إلى التعرف على درجة اعتماد طلاب جامعة أوكلاهوما في أطروحاتهم للدكتوراه على الإنترنت وما تحويه من مصادر إلكترونية من خلال تحليل استشهادات الرسائل الجامعية بجامعة ولاية أوكلاهوما، وقد

تكون مجتمع الدراسة من ٨٣٠ أطروحة دكتوراه في ست كليات هي: الزراعة، والتربية، والعلوم، والفنون، والهندسة، والعلوم الإنسانية، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الأطروحات المعتمدة على مصادر إلكترونية بلغت (١٨%)، وأن طلبة المجالات العلمية أكثر استخداماً للإنترنت من غيرهم.

ودراسة (Thomas, 2001) التي أجريت في بريطانيا لغرض معرفة مدى استخدام طلاب الدراسات العليا في المملكة المتحدة لنظم المعلومات الإلكترونية، واستخدم فيها المنهج المسحي وشارك فيها الطلاب والأكاديميون وموظفو المكتبات في ٢٥ جامعة، كما هدفت الدراسة أيضاً للتزويد لنظم المعلومات الإلكترونية (EIS) من قبل معاهد التعليم العالي عن طريق تحليل مواقع الشبكة المستخدمة في المكتبة، وركزت النتائج المستخلصة على استخدام الطلاب والأغراض التي من أجلها وضعت هذه النظم، وأوجه القصور لهذه الأنظمة وطبيعة خطط البحث المتبعة من قبل الطلاب واستراتيجياتهم لاسيما طلاب الدراسات العليا، ولوحظ أيضاً تأثير درجة التمكن في استخدام الإنترنت على أسلوب البحث عن المعلومات وسرعة الحصول عليها.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يُلاحظ بأن هناك تدني وضعف مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية والإلكترونية في الحصول على المعلومة من جانب الطلاب والباحثين، حيث أشار كل من زانج (Zhang, 2001) و(منصور، ٢٠٠٤) و(النجار وسليمان، ٢٠٠٤) و(خليفة، ٢٠٠٥) و(جوهرى، ٢٠٠٧) و(حامد، ٢٠١٣) إلى مجموعة من الأسباب التي تقف وراء هذا الضعف أهمها: قدرات الباحث نفسه، وضعف مهارات البحث عبر الإنترنت، وطبيعة ما ينشر على الإنترنت ودرجة علاقته بموضوع البحث، وكثرة النتائج التي تظهر للمستفيد عند البحث في الشبكة، مما يشكل عائقاً في الاختيار بين ما هو مناسب وغير مناسب، ومقدار الثقة فيما ينشر على الإنترنت، وصعوبة التأكد من مصداقية بعض المصادر الإلكترونية مما يقلل الاعتماد عليها؛ فضلاً عن عدم توفر الخبرة الكافية أو التدريب الكافي لاستخدام الإنترنت، واللغة العلمية لاستخدام الإنترنت.

كما يُلاحظ تفاوت نتائج الدراسات السابقة من حيث تأثير متغير الجنس في مدى استخدام الإنترنت للحصول على المعلومات، حيث أظهرت دراسات (عمر، ٢٠٠١) و(النجار وسلمان، ٢٠٠٤)، وجود فروق بين الجنسين في استخدام الإنترنت، بينما أظهرت دراسات أخرى عدم وجود فروق بين الجنسين في استخدام الإنترنت (حناوي، ٢٠٠٥) (منصور، ٢٠٠٤) و(Akande, 2013). وكذلك بالنسبة لمتغير التخصص فقد أظهرت أغلب الدراسات وجود فروق جوهرية في استخدام الإنترنت تبعاً لتخصص المستخدم أو الكلية أو البرنامج الدراسي وذلك لصالح التخصصات التطبيقية أو العلمية (منصور، ٢٠٠٤) و(النجار وسلمان، ٢٠٠٤). وقد افاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء أداة الدراسة الحالية وفي الاطار النظري وتحديد منهجية الدراسة.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الرئيس للدراسة: ما درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات الطلاب على الاستبانة المقدمة لهم والنسب المئوية والجدول (4) يوضح ذلك. جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية والمتوسط العام.

م	المحور	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة التوافر	الترتيب
1	مهارات البحث الأساسية	9	2.00	0.614	50.10%	ضعيفة	1
2	مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة	8	1.65	0.544	41.24%	ضعيفة	4
3	مهارات البحث البسيطة	10	1.69	0.565	42.31%	ضعيفة	2
4	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية	22	1.42	0.420	35.42%	ضعيفة جداً	5
5	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة	21	1.67	0.621	41.77%	ضعيفة	3
6	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة	10	1.24	0.328	30.89%	ضعيفة جداً	6
	المتوسط الحسابي العام		1.61	0.416	40.29%	ضعيفة	

من الجدول (4) يتضح أن:

- درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بشكل عام **ضعيفة**؛ حيث لم يتعدى المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات بالمحاور الستة ما نسبته (40.29%)، كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لمهارات المحاور الستة تراوحت بين (30.89% - 50.10%)، يأتي في مقدمتها مهارات البحث الأساسية بنسبة (50.10%) تليها مهارات البحث البسيطة بنسبة (42.31%) ثم مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة بنسبة (41.77%) ثم مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة بنسبة (41.24%) ثم مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية بنسبة (35.42%)، في حين تأتي مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة في مؤخرة تلك المهارات بنسبة (30.89%). وهذه النتائج تتفق مع النتائج التي توصلت اليها دراسة كل من (منصور، ٢٠٠٤) و(النجار وسليمان، ٢٠٠٤) و(خليفة، ٢٠٠٥) و(جوهرى، ٢٠٠٧) و(حامد، ٢٠١٣).

**المحور الأول: درجة امتلاك المهارات الأساسية للبحث عن المعلومات:**  
لمعرفة درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء للمهارات الأساسية للبحث عن المعلومات من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجات استجابات الطلاب على الاستبانة المقدمة لهم والجدول (5) يوضح ذلك.

**جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء للمهارات الأساسية للبحث عن المعلومات.**

الترتيب	درجة الامتلاك	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط	المهارة	رقم العبارة
9	ضعيفة	40.45%	.822	1.62	معرفة مقبولة باللغة الانجليزية.	1
3	متوسطة	60.76%	1.034	2.43	القدرة على استخدام برامج التصفح مثل: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, Netscape Navigator.	2
2	متوسطة	61.46%	1.008	2.46	معرفة بعض مصطلحات الانترنت.	3
8	ضعيفة	40.63%	.882	1.63	معرفة بعض مصطلحات قواعد المعلومات.	4
6	ضعيفة	44.44%	.951	1.78	القدرة على توقع مكان وجود المعلومات المطلوبة.	5
7	ضعيفة	41.49%	.968	1.66	القدرة على استخدام أوامر المساعدة Help.	6
4	ضعيفة	54.25%	.938	2.17	معرفة إمكانات بعض محركات البحث مثل: Google و Yahoo و Bing و HotBot و Altavista.	7
5	ضعيفة	44.70%	.922	1.79	القدرة على البحث في الحقول في أكثر من نظام.	8
1	متوسطة	62.67%	1.039	2.51	القدرة على تحميل الملفات وطباعة الصفحات من الإنترنت.	9
	ضعيفة	50.10%	0.611	2.00	المتوسط العام للمحور	

من الجدول (5) يتضح أن:

- درجة امتلاك الطلبة للمهارات الأساسية للبحث عن المعلومات **ضعيفة**، وبمتوسط عام لم يتعدى (50.10%) بانحراف معياري (0.6112)؛ حيث تراوحت درجة امتلاك الطلبة لمهارات هذا المحور بين المتوسطة والضعيفة بنسب مئوية تراوحت بين (40.45% - 62.67%) لمهارتي تحميل الملفات وطباعة الصفحات من الإنترنت و معرفة مقبولة باللغة الانجليزية على التوالي. كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لأغلب مهارات هذا المحور ضعيفة.

**المحور الثاني: درجة امتلاك مهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة:**  
لمعرفة درجة امتلاك الطلبة لمهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة.

الرتبة	المهارة	المتوسط	المتوسط المعياري	النسبة المئوية	الأولوية	الرتبة
1	تحديد نوع البحث في قواعد المعلومات: بحث بسيط simple search وبحث متقدم advanced search.	2.30	1.104	57.38%	ضعيفة	1
2	البحث باستخدام كلمات البحث المفتاحية المناسبة.	2.17	.941	54.17%	ضعيفة	2
3	البحث باستخدام خيار تحديد نوع الوثائق المطلوبة (أبحاث دوريات محكمة، مقالات صحف، فصول من كتب، تقارير).	1.41	.702	35.16%	ضعيفة جداً	5
4	البحث باستخدام تاريخ نشر الوثائق المطلوبة.	1.34	.798	33.51%	ضعيفة جداً	6
5	البحث باستخدام خيار اللغة التي كتبت بها الوثائق المطلوبة.	1.66	.904	41.58%	ضعيفة	4
6	البحث باستخدام خاصية تحديد المعلومات المطلوبة عن الوثيقة مثل: اقتباس مرجعي فقط، اقتباس مرجعي وملخص، اقتباس مرجعي وملخص ونص كامل للوثيقة إن وجد.	1.32	.649	33.07%	ضعيفة جداً	7
7	البحث باستخدام تحديد خيارات أخرى Options مثل عدد الوثائق المعروضة على الشاشة وطريقة عرضها (اقتباس مرجعي مختصر للوثيقة، اقتباس مرجعي مفصل للوثيقة، الاقتباس المرجعي والملخص، الاقتباس المرجعي والملخص والنص الكامل).	1.28	.567	32.03%	ضعيفة جداً	8
8	البحث باستخدام خيار تحديد نوعية الصور والرسومات المطلوبة.	1.72	.903	43.06%	ضعيفة	3
	المتوسط العام للمحور	1.65	.5451	41.24%	ضعيفة	

من الجدول (٦) يتضح أن:  
- المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة لم يتعدى ما نسبته (41.24%) بانحراف (5450). وهي درجة امتلاك ضعيفة؛ حيث تراوحت النسب المئوية لدرجة امتلاك الطلاب لمهارات هذا المحور بين (57.38%) لمهارة تحديد نوع البحث في قواعد المعلومات (بسيط/ متقدم) و (32.03%) في مهارة البحث باستخدام

تحديد خيارات أخرى Options مثل عدد الوثائق المعروضة على الشاشة وطريقة عرض الوثائق، أي بين درجة امتلاك ضعيفة وضعيفة جداً.

### المحور الثالث: درجة امتلاك مهارات البحث البسيطة في محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية:

لمعرفة درجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث البسيطة في محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث البسيطة في محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية.

الترتيب	المهارة	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الامتلاك	الترتيب
1	البحث عن كلمة او عبارة وذلك بكتابتها في صندوق البحث للمحرك.	2.95	1.083	73.87%	متوسطة	1
2	البحث باستخدام مصطلحات بحث متعددة للوصول الى النتائج المطلوبة.	2.38	1.138	59.55%	متوسطة	2
3	معرفة الكلمات الشائعة التي تستبعتها محركات البحث.	1.61	.952	40.36%	ضعيفة	5
4	البحث في اقسام بعض محركات البحث مثل اقسام محرك البحث بينج Bing.	1.18	.570	29.60%	ضعيفة جداً	9
5	البحث بتحديد نوع الملف ( Pdf,Doc,mp3, Xls , Txt , mp4,Jpeg...) من خلال صندوق البحث دون الدخول الى البحث المتقدم.	1.79	1.039	44.70%	ضعيفة	3
6	البحث عن الصور عن طريق إدراجها في صندوق البحث.	1.48	.783	36.98%	ضعيفة جداً	6
7	البحث باستخدام الاوامر الصوتية فقط.	1.18	.558	29.60%	ضعيفة جداً	10
8	اظهار المعاينة لنتائج البحث في محرك البحث بينج Bing.	1.20	.609	30.03%	ضعيفة جداً	8
9	عرض صورة مصغرة لإحدى صفحات نتائج البحث في Google دون فتحها.	1.66	.963	41.58%	ضعيفة	4
10	تغيير اعدادات البحث مثلاً (تشغيل الفلاتر وابقاؤها، تغيير اللغة، حجب مواقع معينه، البحث الآمن ..).	1.47	.867	36.81%	ضعيفة جداً	7
	المتوسط العام للمحور	1.69	.56631	42.31%	ضعيفة	

من الجدول (٧) يتضح أن:

- المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث البسيطة لم يتعدى ما نسبته (42.31%) بانحراف (5.663). وهي درجة امتلاك ضعيفة؛ حيث تراوحت درجة امتلاك الطلاب

لمهارات هذا المحور ما بين المتوسطة والضعيفة جدا وبنسب مئوية تراوحت بين (73.87%) لمهارة البحث عن كلمة او عبارة وذلك بكتابتها في صندوق البحث للمحرك و (29.60%) لمهارة البحث باستخدام الاوامر الصوتية، كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لمجمل تلك مهارات كانت ضعيفة وضعيفة جدا.

#### المحور الرابع: درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية:

لمعرفة درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة والجدول (٨) يوضح ذلك.

#### جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.

الرتبة	المهارة	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الامتلاك	الرتبة
1	البحث باستخدام عدة كلمات مفتاحية في صندوق البحث المتقدم.	2.32	1.111	57.90%	ضعيفة	1
2	تحديد لغة البحث لحصر نتائج البحث ضمن لغة معينة.	2.05	1.001	51.22%	ضعيفة	2
3	تحديد تاريخ نتائج البحث لحصر النتائج ضمن تاريخ معين.	1.67	.961	41.84%	ضعيفة	7
4	تحديد نوع الملف من خلال صفحة البحث المتقدم.	1.74	.951	43.49%	ضعيفة	5
5	تخصيص خيارات البحث في الصور مثل (حجم الصور او نوعها او تاريخها ...) في محركي جوجل وبينج.	1.68	.904	42.01%	ضعيفة	6
6	البحث باستخدام علامتي التنصيص " " للبحث عن جملة كاملة.	1.91	1.033	47.66%	ضعيفة	3
7	البحث باستخدام العلامة + للبحث عن كلمات في نتائج البحث.	1.75	1.033	43.66%	ضعيفة	4
8	البحث باستخدام العلامة - لاستبعاد كلمات معينة من نتائج البحث.	1.58	.966	39.58%	ضعيفة	8
9	البحث باستخدام محارف الاستبدال (*) (?) مع أجزاء من الكلمة المفتاحية.	1.41	.787	35.33%	ضعيفة جداً	9
10	البحث باستخدام العلامة ~ للبحث عن المترادفات للكلمة المفتاحية	1.37	.825	34.29%	ضعيفة جداً	10
11	البحث باستخدام أدوات الربط بين مصطلحات البحث and, or, not.	1.36	.780	34.03%	ضعيفة جداً	11
12	استخدام معاملات البحث المنطقية مثل ( And, Or And Not,...) للتحكم في نتائج البحث.	1.18	.539	29.60%	ضعيفة جداً	12
13	استخدام معاملات البحث المقارنة مثل (Near, not Followed, Near,...) للتحكم بنتائج البحث.	1.12	.400	27.95%	ضعيفة جداً	17

14	استخدام التعابير intitle او alltitle للبحث في عناوين الصفحات.	1.12	.482	28.04%	ضعيفة جداً	16
15	استخدام التعبير inurl للبحث في عناوين المواقع URL.	1.11	.447	27.86%	ضعيفة جداً	18
16	استخدام التعبير intext للبحث في النصوص فقط دون الروابط والعناوين.	1.15	.482	28.73%	ضعيفة جداً	13
17	استخدام التعبير inanchor للبحث في الروابط الموجودة في الصفحات فقط.	1.07	.274	26.82%	ضعيفة جداً	22
18	استخدام التعبير related لإيجاد صفحات لها علاقة بالصفحة التي تبحث عنها.	1.11	.394	27.78%	ضعيفة جداً	19
19	استخدام التعبير cache لإيجاد نسخة مخبئة ومفهرسة من الصفحة في أرشيف المحرك.	1.13	.455	28.13%	ضعيفة جداً	15
20	استخدام التعبير daterange لتحديد البحث ضمن تاريخ محدد جرت فيه فهرسة الصفحات.	1.10	.377	27.60%	ضعيفة جداً	20
21	استخدام التعبير link لمعرفة المواقع المتصلة بروابط مع الموقع الذي أدخلته للبحث.	1.13	.413	28.30%	ضعيفة جداً	14
22	استخدام التعبير site للبحث في اسم المجال أو النطاق.	1.10	.374	27.52%	ضعيفة جداً	21
	المتوسط العام للمحور	1.42	.4214	35.42%	ضعيفة جداً	

من الجدول (٨) يتضح أن:

- المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية لم يتعدى ما نسبته (٣٥,٤٢%) بانحراف (4214). وهي درجة امتلاك **ضعيفة جداً**؛ حيث تراوحت درجة امتلاك الطلاب لمهارات هذا المحور بين درجة الامتلاك الضعيفة والضعيفة جداً وبنسب مئوية تراوحت بين (٥٧,٩٠%) في مهارة البحث باستخدام عدة كلمات مفتاحية في صندوق البحث المتقدم و(٢٦,٨٢%) في مهارة البحث باستخدام التعبير inanchor للبحث في الروابط الموجودة في الصفحات فقط، كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لأغلب مهارات هذا المحور كانت ضعيفة جداً.

#### المحور الخامس: درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة:

لمعرفة درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.

الرتبة	الامتلاك	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط	المهارة	الرتبة
1	متوسطة	72.92%	1.072	2.92	استخدام بريد جيميل Gmail التابع لمحرك البحث جوجل Google.	1
3	ضعيفة	52.78%	1.202	2.11	استخدام بريد هوتميل Hotmail التابع لمحرك بحث مايكروسوفت.	2
6	ضعيفة	44.62%	1.112	1.78	استخدام الباحث العلمي في جوجل Google Scholar.	3
7	ضعيفة	43.84%	1.048	1.75	استخدام محرك جوج للبحث عن الكتب Google Books.	4
12	ضعيفة جداً	36.02%	.776	1.44	استخدام محرك Bing videos للبحث عن الفيديو على الويب.	5
13	ضعيفة جداً	35.50%	.876	1.42	استخدام محرك Bing images للبحث عن الصور على الويب.	6
20	ضعيفة جداً	33.07%	.790	1.32	انشاء مدونة شخصية في جوجل Google Blogs.	7
2	ضعيفة	55.30%	1.181	2.21	استخدام خدمة الترجمة في جوجل Google Translate.	8
19	ضعيفة جداً	33.25%	.736	1.33	استخدام خدمة الترجمة في البينج Translator Bing.	9
15	ضعيفة جداً	35.24%	.791	1.41	المشاركة في مجموعات جوجل لمناقشة موضوع ما في التخصص.	10
4	ضعيفة	49.05%	1.057	1.96	استخدام محركي جوجل Google و بينج Bing للعثور على اجابات لأسئلة معينة لديك.	11
17	ضعيفة جداً	34.41%	.766	1.38	استخدام جوجل في معرفة التوقيت لأي مدينة في العالم.	12
14	ضعيفة جداً	35.34%	1.051	1.41	استخدام جوجل Google كآلة حاسبة.	13
21	ضعيفة جداً	32.47%	.843	1.30	استخدام جوجل كراسم للمعادلات الرياضية المعقدة.	14
5	ضعيفة	47.57%	.766	1.90	استخدام جوجل كقاموس للبحث عن مفردة ما او مصطلح ما.	15
18	ضعيفة جداً	33.85%	.933	1.35	استخدام جوجل للتحويل بين وحدات القياس و العملات المختلفة.	16
16	ضعيفة جداً	34.64%	.909	1.39	استخدام جوجل درايف Google Drive لآزن الملفات المهمة.	17
11	ضعيفة	39.67%	1.001	1.59	استخدام موقع اليوتيوب وربطه بحسابك على جوجل Google.	18
10	ضعيفة	40.02%	1.018	1.60	المشاركة في منتديات Google Plus جوجل بلس.	١٩

٢٠	استخدام خدمة الشات او المحادثة الفورية من جوجل في الكمبيوتر وفي اجهزة الجوال المختلفة المعروف بـ Google .talk	1.75	.62179	43.84%	ضعيفة	8
٢١	استخدام ادوات الهواتف الذكية المدعومة من جوجل مثل ( Google search.google maps,google translate .)	1.75	1.072	43.84%	ضعيفة	9
	المتوسط العام للمحور	1.67	1.202	41.77%	ضعيفة	

من الجدول (٩) يتضح أن:

- المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة لم يتعدى ما نسبته (41.77%) بانحراف (1.202) وهي درجة امتلاك ضعيفة، حيث تراوحت درجة امتلاك الطلاب لمهارات هذا المحور ما بين درجة الامتلاك المتوسطة والضعيفة جدا وبنسب مئوية تراوحت بين (72.92%) في مهارة استخدام بريد جيميل Gmail التابع لمحرك البحث Google و(32.47%) في مهارة استخدام جوجل كراسم للمعادلات الرياضية، كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لأغلب مهارات هذا المحور كانت ضعيفة وضعيفة جدا.

#### المحور السادس: درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة:

لمعرفة درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة من وجهة نظر الطلبة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة والجدول (١٠) يوضح ذلك.

#### جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة لدرجة امتلاك مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة.

الترتيب	الامتلاك لدرجة	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط	المهارة	الرتبة
1	ضعيفة	41.93%	.798	1.68	استخدام محركات البحث العامة مثل: Google, Bing, Yahoo, AltaVista, Excite, Infoseek, Lycos, WebCrawler, HotBot, WebSearch.	1
3	ضعيفة جدا	33.77%	.697	1.35	استخدام محركات البحث العلمية المتخصصة مثل: Google Scholar, Infotopia, Microsoft Academic Search, Beaucoup	2
10	ضعيفة جدا	27.52%	.334	1.10	دخول قاعدة المعلومات عن طريق استخدام الاسم المختصر للقاعدة مثل: LISA, LLBA, MLA	3

7	ضعيفة جداً	28.04%	.358	1.12	دخول قاعدة المعلومات عن طريق استخدام كلمة database مع الاسم المختصر للقاعدة.	4
2	ضعيفة جداً	34.11%	.729	1.36	دخول قاعدة المعلومات عن طريق استخدام العنوان الكامل لقاعدة المعلومات URL مثل: <a href="http://www.webec.com">www.webec.com</a> , <a href="http://www.askeric.org">www.askeric.org</a> , <a href="http://www.medlinepro.org">www.medlinepro.org</a>	5
6	ضعيفة جداً	28.30%	.421	1.13	الدخول للمكتبات وقواعد البيانات الإلكترونية العالمية مثل قاعدة المعلومات التربوية إريك (ERIC) والتزود منها.	6
4	ضعيفة جداً	30.12%	.511	1.20	توثيق المراجع المستخرجة من الإنترنت باستخدام بعض الاختصارات المستخدمة في الاقتباس المرجعي لكل وثيقة والتي تشير إلى نوع كلمة البحث وإلى بيانات الاقتباس المرجعي الخاصة بالوثيقة.	7
8	ضعيفة جداً	28.04%	.367	1.12	توثيق المراجع المستخرجة من الإنترنت باستخدام بعض الاختصارات التي تشير إلى عنوان الوثيقة والمؤلف وعام النشر ونوع المصدر الذي نشرت فيه الوثيقة لاستخدامها في التوثيق مثل: AU = Author, DE = Descriptor, KW Keyword, ID = Identifier, AB = Abstract, CP = Country Of Language, PB = = Publication, LA Publisher, PT = Publication Type	8
5	ضعيفة جداً	28.99%	.695	1.16	القدرة على استخدام الدعم الفني المباشر على الشبكة واستخدام دليل الموضوعات إذا كانت نتيجة البحث صفراً أو كان عدد الوثائق كبيراً ولا علاقة لها بموضوع الدراسة قيد البحث.	9
9	ضعيفة جداً	28.04%	.358	1.12	القدرة على تعبئة نماذج طلب الكتب والمقالات من الجهات المختصة للحصول على المقالات كاملة.	10
	ضعيفة جداً	30.89%	.32844	1.24	المتوسط العام للمحور	

من الجدول (١٠) يتضح أن:

- المتوسط العام لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتوثيق المراجع المستخرجة لم يتعدى ما نسبته (30.89%) بانحراف (.3284). وهي درجة امتلاك **ضعيفة جداً**؛ حيث تراوحت درجة امتلاك الطلاب لمهارات هذا المحور ما بين درجة الامتلاك الضعيفة والضعيفة جداً وينسب مئوية تراوحت ما بين (41.93%) في مهارة استخدام محركات البحث العامة مثل: Google, Bing, Yahoo, AltaVista, Excite, HotBot, Infoseek, Lycos, WebCrawler, WebSearch و (27.52%) في مهارة الدخول الى قاعدة المعلومات عن طريق استخدام الاسم المختصر للقاعدة مثل: LISA, LLBA, MLA، كما تشير النتائج الى ان درجة امتلاك الطلبة لأغلب مهارات هذا المحور كانت ضعيفة جداً.

**وللإجابة على السؤال الفرعي الثاني للدراسة:**

هل توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير)؟

تم استخدام اختبار (T-test) للمقارنة بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة والكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق وفقا لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير) في درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة، والجدول (١١) يوضح ذلك.

**جدول (١١): اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وفقا لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير)**

م	المحور	الدرجة	المتوسط	العدد	ت (t)	الدرجة	الدلالة مستوى
١	مهارات البحث الأساسية.	دكتوراه	2.257	41	2.905	286	.004
		ماجستير	1.962	247			
٢	مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة.	دكتوراه	1.610	41	-0.507	286	.613
		ماجستير	1.656	247			
٣	مهارات البحث البسيطة.	دكتوراه	1.937	41	3.024	286	.003
		ماجستير	1.652	247			
٤	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.	دكتوراه	1.268	41	-2.461	286	.014
		ماجستير	1.442	247			
٥	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.	دكتوراه	1.724	41	.585	286	.559
		ماجستير	1.662	247			
٦	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.	دكتوراه	1.234	41	-0.027	286	.979
		ماجستير	1.236	247			
	المتوسط الاجمالي	دكتوراه	1.673	41	1.028	286	.305
		ماجستير	1.600	247			

من الجدول (١١) يتضح الآتي:

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث

ومصادر المعلومات الرقمية وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير) في كل من محور مهارات البحث الأساسية، ومحور مهارات البحث البسيطة، ومحور مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية، لصالح طلبة الدكتوراه. في حين لم تظهر النتائج فروق دالة احصائياً تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير) في الثلاثة المحاور الأخرى (تحديد استراتيجيات البحث المناسبة، التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة، البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة)، ولا في المتوسط الاجمالي لمحاور المقياس الستة.

#### وللإجابة على السؤال الفرعي الثالث للدراسة:

هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى)؟

تم استخدام اختبار (ت) T-test للمقارنة بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة والكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى) في درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية من وجهة نظر الطلبة، والجدول (١٢) يوضح ذلك.

#### جدول (١٢) اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وفقاً للنوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى)

م	المحور	النوع	العدد (N)	المتوسط	الانحراف المعياري	ت (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
١	مهارات البحث الأساسية.	ذكر	156	1.931	0.588	-2.049	286	.041
		انثى	132	2.079	0.636			
٢	مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة.	ذكر	156	1.590	0.474	-2.033	286	.043
		انثى	132	1.720	0.611			
٣	مهارات البحث البسيطة.	ذكر	156	1.632	0.489	-1.956	286	.051
		انثى	132	1.762	0.639			
٤	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.	ذكر	156	1.395	0.421	-.974	286	.331
		انثى	132	1.444	0.420			

.084	286	-1.733	0.553	1.613	156	ذكر	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.	٥
			0.689	1.740	132	انثى		
.646	286	-460	0.302	1.228	156	ذكر	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.	٦
			0.358	1.245	132	انثى		
.041	286	-2.048	0.371	1.565	156	ذكر	المتوسط الاجمالي	
			0.459	1.665	132	انثى		

من الجدول (١٢) يتضح الاتي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى) في كل من محوري مهارات البحث الاساسية ومهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة حيث بلغت قيمة (ت) (2.049 و 2.033) عند مستوى دلالة (0.41 و 0.43). على التوالي، وكذلك في المتوسط الاجمالي لمحاور مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بشكل عام حيث بلغت قيمة (2.048) عند مستوى دلالة (0.41). وجميعها لصالح الاناث.

- في حين لم تظهر النتائج فروق دالة احصائيا تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى) في كل من محور مهارات البحث البسيطة ومحور مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية ومحور مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة ومحور مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.

وبهذا تختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسات (حناوي، ٢٠٠٥) (منصور، ٢٠٠٤) و (Akande, 2013).

#### وللإجابة على السؤال الفرعي الرابع للدراسة:

هل توجد فروق دلالة احصائيا عند مستوى عند مستوى (0.05) في درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير التخصص العلمي؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات استخدام الطلبة لمحركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بمحاورها الستة والمتوسط الإجمالي لتلك المحاور في التخصصات العشرة، من وجهة نظر الطلبة والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وفقا لمتغير التخصص العلمي

م	المحور	التخصص العلمي	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
١	مهارات البحث الأساسية.	مناهج وطرائق تدريس العلوم	53.47%	2.139	36	٣
		مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية	54.30%	2.172	31	٢
		مناهج وطرائق تدريس رياضيات	52.18%	2.087	14	٤
		مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	44.27%	1.771	31	٧
		مناهج وطرائق تدريس لغة عربية	41.06%	1.643	23	٨
		تكنولوجيا تعليم	61.86%	2.474	56	١
		مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه	38.37%	1.535	27	١٠
		علم نفس تربوي	48.70%	1.948	30	٦
		اصول تربية	40.56%	1.622	20	٩
		إدارة وتخطيط تربوي	50.00%	2.000	20	٥
		الإجمالي	50.10%	2.004	٢٨٨	الترتيب
٢	مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة.	مناهج وطرائق تدريس العلوم	42.97%	1.719	36	٢
		مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية	36.49%	1.460	31	٨
		مناهج وطرائق تدريس رياضيات	40.18%	1.607	14	٤
		مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	34.98%	1.399	31	١٠
		مناهج وطرائق تدريس لغة عربية	36.28%	1.451	23	٩
		تكنولوجيا تعليم	51.17%	2.047	56	١
		مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه	40.05%	1.602	27	٥
		علم نفس تربوي	41.67%	1.667	30	٣
		اصول تربية	39.22%	1.569	20	٦
		إدارة وتخطيط تربوي	36.88%	1.475	20	٧
		الإجمالي	41.24%	1.650	٢٨٨	الترتيب

٢	.4831	47.57%	1.903	36	مناهج وطرائق تدريس العلوم	مهارات البحث البسيطة.	٣
٣	.5039	42.66%	1.706	31	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية		
٤	.3156	41.25%	1.650	14	مناهج وطرائق تدريس رياضيات		
١٠	.2319	31.53%	1.261	31	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
٨	.3272	36.52%	1.461	23	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية		
١	.7767	56.16%	2.246	56	تكنولوجيا تعليم		
٧	.2549	37.59%	1.504	27	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه		
٩	.2744	34.25%	1.370	30	علم نفس تربوي		
٥	.3242	40.63%	1.625	20	اصول تربية		
٦	.2614	37.75%	1.510	20	إدارة وتخطيط تربوي		
الترتيب	.5663	42.31%	1.692	٢٨٨	الإجمالي		
٥	.3580	33.87%	1.355	36	مناهج وطرائق تدريس العلوم	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.	٤
٩	.2632	31.52%	1.261	31	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية		
٢	.3012	37.18%	1.487	14	مناهج وطرائق تدريس رياضيات		
٨	.2648	32.95%	1.318	31	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
١٠	.1731	30.29%	1.211	23	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية		
١	.6772	43.18%	1.727	56	تكنولوجيا تعليم		
٤	.3354	35.06%	1.402	27	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه		
٣	.2444	35.61%	1.424	30	علم نفس تربوي		
٦	.2995	33.47%	1.339	20	اصول تربية		
٧	.2255	33.24%	1.330	20	إدارة وتخطيط تربوي		
الترتيب	.4214	35.42%	1.417	٢٨٨	الإجمالي		
٢	.5809	45.80%	1.832	36	مناهج وطرائق تدريس العلوم	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.	٥
٧	.3771	36.90%	1.476	31	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية		
٣	.5753	42.26%	1.690	14	مناهج وطرائق تدريس رياضيات		
١٠	.2225	31.07%	1.243	31	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
٨	.2178	35.01%	1.401	23	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية		

١	.8751	57.82%	2.313	56	تكنولوجيا تعليم		
٩	.2658	32.58%	1.303	27	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه		
٦	.2798	39.17%	1.567	30	علم نفس تربوي		
٥	.3897	39.18%	1.567	20	اصول تربية		
٤	.3320	40.03%	1.601	20	إدارة وتخطيط تربوي		
الترتيب	.6218	41.77%	1.671	٢٨٨	الإجمالي		
٣	.4046	32.08%	1.283	36	مناهج وطرائق تدريس العلوم		مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.
٧	.1947	28.71%	1.148	31	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية		
٢	.3847	34.46%	1.379	14	مناهج وطرائق تدريس رياضيات		
١٠	.0807	26.45%	1.058	31	مناهج وطرائق تدريس قران و علومه		
٨	.1620	28.70%	1.148	23	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية		
١	.4937	35.22%	1.409	56	تكنولوجيا تعليم		
٩	.1418	28.43%	1.137	27	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه		
٤	.2500	31.00%	1.240	30	علم نفس تربوي		
٦	.2174	30.25%	1.210	20	اصول تربية		
٥	.2337	30.63%	1.225	20	إدارة وتخطيط تربوي		
الترتيب	.3284	30.89%	1.235	٢٨٨	الإجمالي		
٢	.3634	42.63%	1.705	36	مناهج وطرائق تدريس العلوم	المتوسط الإجمالي للمحاور	
٤	.2960	38.46%	1.539	31	مناهج وطرائق تدريس علوم اجتماعية		
٣	.3686	41.25%	1.650	14	مناهج وطرائق تدريس رياضيات		
١٠	.2044	33.58%	1.343	31	مناهج وطرائق تدريس قران و علومه		
٩	.1852	34.27%	1.371	23	مناهج وطرائق تدريس لغة عربية		
١	.5589	50.91%	2.036	56	تكنولوجيا تعليم		
٨	.2421	35.35%	1.414	27	مناهج وطرائق تدريس دراسات اسلاميه		
٥	.1951	38.40%	1.536	30	علم نفس تربوي		
٧	.2820	37.22%	1.489	20	اصول تربية		
٦	.2792	38.09%	1.523	20	إدارة وتخطيط تربوي		
	.4161	40.27%	1.611	٢٨٨	الإجمالي		

من الجدول (١٣) يتضح الآتي:

§ لعل النتيجة المهمة التي يمكن استخلاصها من الجداول (١٣)، تتمثل في أن تخصص تكنولوجيا تعليم احتل المرتبة الأولى في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بنسبة (٥٠,٩١%)، يليها طلبة مناهج وطرائق تدريس العلوم في المرتبة الثانية بنسبة (٤٢,٦٣%)؛ في حين جاء طلبة مناهج وطرائق تدريس القران وعلومه المرتبة الأخيرة وبنسبة لم تتعدى ما نسبته (٣٣,٥٨%).

§ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وفقا لمتغير التخصص العلمي، ولمعرفة ما إذا كانت تلك الفروق دالة إحصائياً؛ تم استخدام تحليل التباين الاحادي One-way Anova والجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية وفقاً لمتغير التخصص العلمي.

الدالة الإحصائية	قيمة (F)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
0.000	10.733	3.072	9	27.651	بين المجموعات	مهارات البحث الأساسية.
		.286	278	79.579	داخل المجموعات	
			287	107.230	الإجمالي	
0.000	5.971	1.535	9	13.815	بين المجموعات	مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة.
		.257	278	71.462	داخل المجموعات	
			287	85.277	الإجمالي	
0.000	15.416	3.405	9	30.644	بين المجموعات	مهارات البحث البسيطة.
		.221	278	61.399	داخل المجموعات	
			287	92.043	الإجمالي	
0.000	5.675	.879	9	7.911	بين المجموعات	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.
		.155	278	43.059	داخل المجموعات	
			287	50.970	الإجمالي	
0.000	15.357	4.094	9	36.848	بين المجموعات	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.
		.267	278	74.114	داخل المجموعات	
			287	110.962	الإجمالي	
0.000	4.217	.413	9	3.719	بين المجموعات	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.
		.098	278	27.240	داخل المجموعات	
			287	30.959	الإجمالي	
0.000	14.481	1.762	9	15.858	بين المجموعات	المتوسط الإجمالي للمحاور
		.122	278	33.825	داخل المجموعات	
			287	49.683	الإجمالي	

من الجدول (١٤) يتضح بأن: هناك فروق دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة التخصصات العشرة في درجة امتلاك مهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية بمحاوره الستة وفي المتوسط الاجمالي لتلك المحاور عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥)؛ حيث بلغت قيمة (ف) لمحور مهارات البحث الاساسية (10.733)، ومحور مهارات تحديد استراتيجيات البحث المناسبة (5.971)، ومحور مهارات البحث البسيطة (15.416) ومحور مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية (5.675)، ومحور مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة (15.357)، ومحور مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة (4.217). كما بلغت قيمة (ف) للمتوسط الاجمالي للمحاور الستة (14.481) عند مستوى دلالة (0.000).

ولتحديد التخصصات التي أدت إلى اختلاف درجات افراد عينة الدراسة في المحاور الستة والمتوسط الإجمالي للمحاور عموما تم استخدام اختبار Scheffe، ومن ثم رصد المقارنات التي أتضح بأن بينها فروق دالة إحصائية فقط، والجدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥) الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في مهارات استخدام محركات البحث ومصادر

المعلومات الرقمية وفقا لمتغير التخصص العلمي باستخدام اختبار شيفيه Scheffe

المعنوية p-value (*) Sig.	الخطأ المعياري Std. Error	فروق المتوسطات (I-J)	التخصص العلمي (J)	التخصص العلمي (I)	المحور
.023	.1362115	.6039095*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاسلامية	مناهج وطرائق تدريس العلوم	مهارات البحث الاساسية.
.018	.1408406	.6370636*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاسلامية	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات	
.000	.1197737	.7035970*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	تكنولوجيا تعليم	
.000	.1325050	.8316943*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.000	.1253544	.9392269*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاسلامية		
.030	.1210518	.5260582*	علم نفس تربوي		
.000	.1393716	.8519841*	أصول تربوية	تكنولوجيا تعليم	مهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة.
.002	.113501	.587198*	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات		
.000	.113501	.647681*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.009	.125566	.595788*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.031	.132073	.571875*	ادارة وتخطيط تربوي	مناهج وطرائق العلوم تدريس	مهارات البحث البسيطة.
.000	.1151501	.6414875*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.015	.1161767	.5327778*	علم نفس تربوي		
.002	.1052068	.5399770*	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات	تكنولوجيا تعليم	
.039	.1404268	.5964286*	مناهج وطرائق تدريس الرياضيات		

.000	.1052068	.9851382*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.000	.1163897	.7855590*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.000	.1101088	.7427249*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية		
.000	.1063294	.8764286*	علم نفس تربوي		
.003	.1224212	.6214286*	أصول تربية		
.000	.1224212	.7364286*	ادارة وتخطيط تربوي		
.024	.0840731	.3724747*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية	تكنولوجيا تعليم	مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات المنطقية.
.001	.0881035	.4662757*	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات		
.013	.0881035	.4090909*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.001	.0974684	.5158103*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.012	.1265122	.5893070*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	مناهج وطرائق تدريس العلوم	
.029	.1103000	.4809146*	مناهج وطرائق تدريس العلوم	تكنولوجيا تعليم	مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة.
.000	.1155877	.8368115*	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات		
.000	.1155877	1.0702216*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.000	.1278741	.9124076*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.000	.1209735	1.0095742*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية		
.000	.1168212	.7459410*	علم نفس تربوي		
.001	.1345008	.7456633*	أصول تربية		
.001	.1345008	.7118537*	ادارة وتخطيط تربوي		
.004	.0700753	.3508641*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	تكنولوجيا تعليم	مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.
.040	.0854677	.3620005*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه	مناهج وطرائق تدريس العلوم	
.023	.0745153	.3312835*	مناهج وطرائق تدريس العلوم	تكنولوجيا تعليم	المتوسط الإجمالي للمحاور
.000	.0780875	.4978502*	مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات		
.000	.0780875	.6932840*	مناهج وطرائق تدريس قران وعلومه		
.000	.0863878	.6654934*	مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية		
.000	.0817260	.6224966*	مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية		
.000	.0789208	.5003697*	علم نفس تربوي		
.000	.0908646	.5477315*	أصول تربية		
.000	.0908646	.5129405*	ادارة وتخطيط تربوي		

من الجدول (١٥) يتضح الآتي:

§ **بالنسبة للمتوسط الإجمالي لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية، أظهرت النتائج:** وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) < بين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس القرآن وعلومه لصالح طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم. وكذلك وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين متوسطات درجات طلبة كل من قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم ومناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات ومناهج وطرائق تدريس قران وعلومه ومناهج وطرائق تدريس اللغة العربية ومناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية وعلم نفس تربوي وأصول تربية والإدارة والتخطيط التربوي لصالح طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) < بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وطلبة قسم مناهج وطرائق تدريس الرياضيات.

§ **بالنسبة لمحور مهارات البحث الأساسية في محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية، أظهرت النتائج:** وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) < بين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية لصالح طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم. وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات وطلبة قسم مناهج وطرائق تدريس الدراسات الإسلامية لصالح طلبة مناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات. وكذلك وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات طلبة تكنولوجيا لتعليم وبين طلبة كل من مناهج وطرائق تدريس: القرآن وعلومه واللغة العربية والدراسات الإسلامية وكذلك علم النفس التربوي وأصول تربية، لصالح طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند نفس مستوى الدلالة بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين طلبة كل من مناهج وطرائق تدريس: العلوم والاجتماعيات والرياضيات والإدارة والتخطيط التربوي.

§ **بالنسبة لمحور مهارات تحديد استراتيجية البحث المناسبة في محركات البحث، أظهرت النتائج:** وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) < بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين متوسطات درجات طلبة كل من مناهج وطرائق تدريس: الاجتماعيات والقران وعلومه واللغة العربية وكذلك الإدارة والتخطيط التربوي، لصالح طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند نفس مستوى الدلالة بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين متوسطات درجات طلبة كل

من قسم مناهج وطرائق تدريس: العلوم والرياضيات والدراسات الاسلامية وكذلك علم النفس لتربوي وأصول التربية.

#### § بالنسبة لمحور مهارات البحث البسيطة في محركات البحث ومصادر المعلومات

الرقمية، أظهرت النتائج: وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) < بين متوسطات درجات طلبة مناهج وطرائق تدريس العلوم وبين متوسطات درجات طلبة كل من مناهج وطرائق تدريس القرآن وعلومه وعلم النفس لتربوي، لصالح طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم. وكذلك وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين متوسطات درجات طلبة الاقسام العلمية الاخرى ما عدا طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم لصالح طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم، في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند نفس مستوى الدلالة بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم.

#### § بالنسبة لمحور مهارات البحث المتقدم واستخدام بعض المحددات والمعاملات

المنطقية، أظهرت النتائج: وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) < بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم وبين متوسطات درجات طلبة كل من الدراسات الاسلامية والاجتماعيات والقران وعلومه واللغة العربية، لصالح طلبة قسم تكنولوجيا التعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند مستوى دلالة (0,05) < بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وبين متوسطات درجات طلبة كل من مناهج وطرائق تدريس الرياضيات والعلوم وعلم النفس لتربوي وأصول التربية والادارة والتخطيط التربوي.

#### § بالنسبة لمحور مهارات التعامل مع أدوات محركات البحث المختلفة، أظهرت النتائج

وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) < بين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس القرآن وعلومه لصالح طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس العلوم. وكذلك بين متوسطات درجات طلبة تكنولوجيا التعليم وطلبة كل من مناهج وطرائق تدريس العلوم والاجتماعيات والقران وعلومه واللغة العربية والدراسات الاسلامية وعلم النفس التربوي وأصول التربية والادارة ولتخطيط التربوي، لصالح طلبة قسم تكنولوجيا التعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند نفس مستوى الدلالة بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم وطلبة مناهج وطرائق تدريس الرياضيات.

#### § بالنسبة لمحور مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع

##### المستخرجة، أظهرت النتائج:

وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) < بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم وبين متوسطات درجات طلبة قسم مناهج وطرائق تدريس القرآن وعلومه لصالح طلبة قسم تكنولوجيا التعليم. في حين لم تظهر النتائج فروق جوهرية عند نفس

مستوى الدلالة بين متوسطات درجات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم وبين متوسطات درجات طلبة الاقسام الاخرى.

### أهم النتائج:

- أسفرت الدراسة الحالية عن النتائج التالية:
- درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة صنعاء لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية ضعيفة.
- لا توجد فروق دالة احصائياً في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دكتوراه/ ماجستير).
- وجود فروق دالة احصائياً في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (الجنس) لصالح الاناث.
- وجود فروق دلالة احصائياً في درجة امتلاك الطلبة لمهارات استخدام محركات البحث ومصادر المعلومات الرقمية تعزى لمتغير التخصص العلمي لصالح طلبة قسم تكنولوجيا لتعليم على نظرائهم في التخصصات الاخرى.
- عدم إجابة افراد عينة الدراسة للغة الأجنبية من ابرز الصعوبات التي تواجههم في البحث عن المعلومات حيث يعتمد غالبيتهم على اللغة العربية في مجال بحثهم عن المعلومات.
- هناك قصور كبير جدا لدى طلبة التخصصات المختلفة في امتلاك مهارات البحث باستخدام المعاملات المنطقية و مهارات البحث في قواعد المعلومات الإلكترونية و توثيق المراجع المستخرجة.
- يعتبر محرك البحث جوجل من أكثر محركات البحث استخداماً في عملية البحث عن المعلومات لدى أفراد عينة الدراسة.

## التوصيات والمقترحات:

- في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:  
- ضرورة تضمين المعارف والمهارات اللازمة للاستخدام الفعال للإنترنت ومحركات البحث والثقافة المعلوماتية وتطبيقات تقنيات المعلومات والاتصالات في مناهج التعليم الاساسي والجامعي، وتشجيع الباحثين على الإفادة من تلك التطبيقات في تعليمهم وتعلمهم.
- تنفيذ برامج تدريبية للباحثين وطلبة الدراسات العليا في مجال مهارات البحث عن المعلومات واستخدام الإنترنت ومحركات البحث وقواعد البيانات وغيرها من تطبيقات الانترنت من قبل كلية التربية جامعة صنعاء والجامعات اليمنية الأخرى بما يمكنهم من الافادة من ذلك خلال دراستهم وفي البحث العلمي.
- القيام بدراسات أخرى مماثلة لاستخدام محركات البحث والمصادر الإلكترونية في البحث العلمي لدى اعضاء هيئة التدريس في جامعة صنعاء والجامعات اليمنية الاخرى.
- إجراء دراسة مقارنة لتقييم أداء عينة من محركات البحث الدلالي والتقليدي، وقدرتها على استرجاع المعلومات باللغة العربية.

## المراجع:

- آدم، نصره إبراهيم (٢٠١١). واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي لطلاب الدراسات العليا (دراسة تطبيقية على بعض الجامعات السودانية- الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، التربية، ص٦٢. <http://repository.sustech.edu/handle/123456789/5160> -٢٠١٥-٣-٢
- بطوش، كمال (٢٠٠٩). معلومات الانترنت: اصول البحث ومعايير الاستخدام، دراسات اكااديمية في المعلومات والمعرفة، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٠٩.
- جوهري، عزة (٢٠٠٧). واقع الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية بالبحث العلمي بجامعة الملك عبد العزيز بجدة (شطر الطالبات): تحليل الاستشهادات المرجعية بالرسائل الجامعية بين عامي ١٤٢٠ - ١٤٢٥هـ، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٣ (١)، ٢٦٠ - ٢٨٥.
- حامد، النسيم التجاني (٢٠١٣). استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، التربية، ص٩٣. <http://repository.sustech.edu/handle/123456789/4465> -٢٠١٥-٣-٢
- حناوي، مجدي (٢٠٠٥) اتجاهات المشرفين الأكاديميين نحو الانترنت واستخداماتها في التعليم في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس.
- خليفة، محمود (٢٠٠٥). استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية للاستشهادات المرجعية بمصادر الإنترنت في مقالات الدوريات العربية، العربية ٣٠٠٠، مجلة النادي العربي للمعلومات، ٥ (٣)، ١١١ - ١٢٣. استرجع في مارس، ٢٠٠٩ من: [http://www.arabcin.net/al\\_arabia\\_mag](http://www.arabcin.net/al_arabia_mag)
- الديبان، موزي (٢٠١١): تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيرها على تطوير البحث العلمي، دراسات المعلومات، (١٠)، تم

- الإطلاع بتاريخ ١-١٠-٢٠١٢ متاح على الموقع:  
[http://www.informationstudies.net/issue\\_list.php?action=getbody&titleid=112](http://www.informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=112)
- دواد، فارس عادل و حسين، خالد و ماجد، محمد (٢٠١٣). بناء محرك بحث للحاسوب الشخصي والشبكة المحلية، مجلة الرادين لعلوم الحاسوب والرياضيات، المجلد (١٠)، العدد (١)، ص.ص ٤٠٩-٤٢٠.
  - الزعبي، محمد بلال (٢٠٠٩م): مهارات الحاسوب (الحاسوب والبرمجيات الجاهزة)، ط ١، دار زمزم، عمان.
  - السويط، عبدالعزيز (٢٠١٣): استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لمصادر المعلومات الرقمية Proceedings of the 2nd e-learning Regional Conference –State of Kuwait, 25-27 March 2013-01-13 Paper Code. No. eRC-3102
  - الشهران، جمال عبد العزيز (٢٠٠٣): الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) ودورها في تعزيز البحث العلمي لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض . مجلة كليات المعلمين – المجلد الثالث- العدد الثاني- ص٤٢-١.
  - الشريف، مسعود (٢٠٠٩). تقنيات الوصول إلى المعلومات العربية، ملخصات ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح، الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
  - الشوابكة، يونس (٢٠١٠): استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت في الرسائل والأطروحات التربوية: دراسة تحليلية للاستشهادات، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، عدد ٤، ص ٣٠٣-٣١٧.
  - الطيطي، خضر مصباح (٢٠١٠). اساسيات ادارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، ط ١، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
  - الظفيري، فايز منشر (٢٠١٣):استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لمصادر المعلومات الرقمية، كلية التربية، جامعة الكويت، Paper Code. No. eRC-3102
  - عباس، طارق محمود (٢٠٠٤). المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت، القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع.
  - عبد الحي، رمزي أحمد (٢٠٠٥). التعليم العالي الإلكتروني، محدداته، مبرراته، وسائطه، دار الوفاء، الإسكندرية.
  - عبد المولي، السيد و عبد العاطي ، حسن البائع (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني الرقمي النظرية-التصميم- الإنتاج، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.
  - عرعار ، بهية (٢٠٠٧). واقع استخدام شبكة الأنترنت كمصدر معلومات عند الطلبة الجامعيين: المدرسة العليا للتجارة وكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية استقصاء ميداني (Doctoral dissertation, Université d'Alger2)
  - علوة، رأفت نبيل (٢٠٠٦): المكتبة الإلكترونية، القاهرة: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
  - علي، أحمد (٢٠١١). المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٧)، العدد (١)، ص.ص ٦٣٥-٦٨٦.
  - عمر، عبد الله (٢٠٠١): واقع استخدام الإنترنت في البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، مجلد (١٠)، العدد (١٩)، يناير، ص.ص ١٦٠-١٩.

- العمري، محمد خليفة (٢٠٠٢): واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس وطلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، مجلد (١١)، ٤٠، يوليو ٢٠٠٢.
- غاريسون وتيري أندرسون ترجمة محمد رضوان الأبرش (٢٠٠٦). التعلم الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين اطار عمل للبحث والتطبيق، الرياض: العبيكان.
- الغميص، ابراهيم (٢٠٠٣). استخدام الإنترنت كمصدر للتعلم لعينة من الطلبة المستخدمين له في جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- غنيم، محمد سالم (٢٠٠٨). نظم استرجاع المعلومات العربية: مظاهر الغموض وافاق الحلول، مطبوعات الملك فهد الوطنية، الرياض.
- فراج، عبد الرحمن (٢٠١١). البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الأنترنت. متاح في: <http://www.informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name>: 2014-06-19
- قطاف، نسيمه (٢٠٠٦): الأنترنت والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية جامعة عنابة نموذجا "، مجلة بناء الأجيال، الجمهورية العربية السورية، المكتب التنفيذي لنقابة المعلمين، السنة الخامسة عشر، العدد ٥٨ (كانون الثاني ٢٠٠٦)، ص ١٥٤ - ١٦٠.
- مزيد، رشيد حميد و فياض، صباح محمد و مزهر، أنور عدنان و محسن، أمل عمي (٢٠١٣). آلية استرجاع المعلومات من خلال الشبكة الدولية للمعلومات وقواعد البيانات عمى الخط المباشر، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العدد (١٠)، كانون ثاني-٢٠١٣، ص.ص ١٧٨-٢٠٠.
- المصري، سلوى فتحي محمود (٢٠٠٩). برنامج مقترح لتنمية مهارات استخدام المصادر الرقمية لطلاب الدراسات العليا، المؤتمر الدولي السابع " التعليم في مطلع الألفية الثالثة: الجودة- الإتاحة- التعلم مدي الحياة"، يوليو ٢٠٠٩.
- مصطفى، فهم (٢٠٠٦). المكتبات المدرسية والوسائط الإلكترونية قضايا ومشكلات تعليمية تكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- منصور، تحسين (٢٠٠٤) "استخدام الأنترنت ودوافعها لدى طلبة جامعة البحرين". المجلة العربية للعلوم الإنسانية، ع. ٨٦، الكويت: مجلس النشر العلمي.
- النجار، حسن وسلمان، عائدة (٢٠٠٤). واقع استخدام طلبة كليتي العلوم والهندسة في جامعة بغداد للإنترنت، كتاب المؤتمر الخامس عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، مكتبة الإسكندرية، مصر (٢٧-٣٠).
- النجار، رضا محمد (٢٠٠٩). المراجع الإلكتروني المتاحة علي الأنترنت "الخصائص والفئات- معايير التقييم- الإدارة والخدمة" عالم المكتبات والمعلومات المعاصرة، القاهرة.
- النصار، صالح عبد العزيز (٢٠٠٧). درجة تحكم طلاب جامعة الملك سعود من المهارات الدراسية وحاجيتهم إليها من وجهة نظر الطلاب أنفسهم وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة، معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، مجلد مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، العدد (٥).
- النقيب، متولي (٢٠٠٨). مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

- يحيى، ميسون و حمدي، نرجس (٢٠١١). مدى وعي طلبة الدراسات العليا في الجامعة الأردنية لمفهوم التنوع المعلوماتي ودرجة امتلاكهم لمهاراته، الجامعة الاردنية، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (٣٢)، ملحق(٢).

1. Akande, S. O.. (2013). Gender differences in information retrieval skills and use of electronic resources among information professionals in South-western Nigeria, *International Journal of Library and Information Science*, Vol. 5(7), pp. 208-215, August, 2013
2. Cezanne, B. (2001). The Internet and higher education: Dissertation using citations from 1989- 1998 at Oklahoma State University. Unpublished PhD thesis.
3. Chandel, A. S. & Saikia, M. (2012). Challenges and opportunities of e-resources. *Annals of Library and Information Studies*. 59 (3) Available at: <http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/download/305/14>
4. Gupta, B. S. (2012). A Comparative Study of the Results Produced by Search Engines. *IJMRS's International Journal of Engineering Sciences* 1(1) Available: <http://www.ijmrs.com/Published%20Paper/Volume%2001/Issue%2001/ijes/ijes01/ijes01.pdf>.
5. Habernal, I. M. (2013). SWSNL: Semantic Web Search Using Natural Language. *Expert Systems with Applications*, 40, 3649–3664.
6. Hepworth, M. and Wema, E. (2006). The design and implementation of an information literacy training course that integrated information and library science conceptions of information literacy, educational theory and information behavior research: a Tanzanian pilot study. *ITALICS Journal*, 5 (1), Retrieved: March ١٢،٢٠٠٨ From: [<http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5-1/pdf/hepworth-evans-final.pdf>].
7. Ledford, Jerri L.(2008), Search Engine Optimization, Wiley Publishing, Inc ,Canada.
8. Lee, M. J. W., & McLoughlin, C. (2010). Applying Web 2.0 tools in hybrid learning designs. In F. L. Wang, J. Fong, & R. C. Kwan (Eds), *Handbook of research on hybrid learning models: Advanced tools, technologies, and applications* (pp. 371–392). Hershey, PA: Information Science Reference.
9. Margaret N. (2012). Use of Search Engines by Postgraduate Students of the University Of Nigeria, Nsukka, Enugu State, South East Nigeria, *IOSR Journal of Computer Engineering*

- (IOSRJCE), ISSN: 2278-0661 Volume 3, Issue 2 (July-Aug. 2012), PP 36-40.
10. Meghabghab, G. Kandel, A. (2008). Search Engines, Link Analysis, and User's Web Behavior. (Studies in Computational Intelligence, Vol. 99) Berlin: Springer, 2008. p. 269.
  11. "University search engine" (2010). Journal of Kufa for mathematics and computer, Vol.1, No. 2, Oct, 2010, PP 46-53.
  12. Sife, A. S. (2013), "Web Search Behaviour of Postgraduate Students at Sokoine University of Agriculture, Tanzania", Philosophy and Practice (e-journal). Paper 897.
  13. Singh, P. S. (2012). Education based semantic search engine using web services. International Journal of Latest Research in Science and Technology , 1 (4), 364-368.
  14. Spink, A ; Zimmer, M. (2008). Web Search : Multidisciplinary Perspectives. (Information Science and Knowledge Management) Berlin: Springer, 2008. p 341-363.
  15. Sudeepthi, G. G. (2012). A Survey on Semantic Web Search Engine. International Journal of Computer Science Issues, 9 (2), 241-245.
  16. Thomas, R. (2001). "Internet use by university students: an interdisciplinary study on three campuses," Program: electronic library & information systems, 35, no.3: 241-26.
  17. Weitz, Jay (2006) Cataloging electronic resources , OCLC – MARC coding guidelines. Retrieved March, 2009 from: <http://www.colic.org/support/documentation/worldcat/cataloging/electronicresources/>.
  18. Zhang, Yin (2001). Scholarly use of Internet-based electronic resources on formal scholarly communication in the area of library and information science: A citation analysis. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 52 (8), 628-654.