



اسم المقال: دور استخدام محركات البحث في تحقيق الإبداع الفردي دراسة استطلاعية لآراء عينة من طلبة الدراسات العليا في كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل
الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل
اسم الكاتب: رقية سامي شريف، أ.م.د. بسام عبدالرحمن يوسف
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3542>
تاريخ الاسترداد: 2026/06/05 14:24 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>



تنمية الرافدين

ملحق العدد ١١٤ المجلد ٣٥ لسنة ٢٠١٣

دور استخدام محركات البحث في تحقيق الإبداع الفردي
دراسة استطلاعية لآراء عينة من طلبة الدراسات العليا
في كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل

**The Role of Using Search Engines In Achieving The
Individual Innovation
A Survey Study For The Opinions Of A Sample Of
Postgraduate Students In The College Of Administration
And Economics - Mosul University**

الدكتور بسام عبدالرحمن يوسف
أستاذ مساعد-قسم نظم المعلومات الإدارية
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل

Bassam Abdalrahman Yousif (PhD)
College of Administration &
Economics
University of Mosul
bassammosul@gmail.com

رقية سامي شريف
باحثة

Ruqia Sami Sharif

تأريخ قبول النشر ٢٠١٣/٢/٢٢

تأريخ استلام البحث ٢٠١٢/٦/٤

المستخلص

سعت الدراسة للتعرف على دور استخدام محركات البحث في تحقيق الإبداع لدى الباحثين، وقدمت الدراسة إطاراً نظرياً لما قدمه الباحثون لمتغيري الدراسة، فضلاً عن الإطار العملي والمتضمن تحليلاً لآراء عينة مختارة ضمن مجتمع الدراسة والمتمثلة بـ ٣٥ طالباً وطالبة من طلبة الدراسات العليا في كلية الإدارة والاقتصاد. وقد لجأت الدراسة لمعالجة مشكلة عدم وضوح دور محركات البحث في إنجاز بحوث علمية تنسم بالإبداع.

ولغرض تحقيق ذلك فقد تم استخدام الاستبانة بوصفها الأداة البحثية الرئيسية لجمع البيانات. ولقد سعت الدراسة للإجابة عن مجموعة التساؤلات، كان من أبرزها التساؤل الآتي: "هل توجد علاقة ارتباط وتأثير بين محركات البحث والإبداع الفردي"، وقد تم اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل (محركات البحث)، والمتغير المعتمد (الإبداع الفردي)، وقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى عدة استنتاجات لعل من أهمها:

- إن الارتفاع النسبي في إجابات الطلبة عينة الدراسة بخصوص استخدام محركات البحث لإيجاد موضوعات جديدة تعد من أكثر الجوانب صلة لتحقيق الإبداع الفردي، وهذا ما يؤكد سعيهم لتقديم بحوث علمية مبتكرة و متميزة.
- ولقد دفعت جملة الاستنتاجات التي تم التوصل إليها إلى تقديم بعض المقترحات كان من أبرزها:
- ضرورة استخدام الطلبة عينة الدراسة محركات البحث المتخصصة عند الحاجة لاسترجاع موضوعات تنسم بدرجة عالية من التخصص، بحيث إنها لا تتاح في محركات البحث العامة إلا على نحو محدود.

الكلمات المفتاحية: محركات البحث، الإبداع الفردي.

Abstract

The study tackled the role of the use of search engines to achieve the individual innovation. The study has presents a theoretical framework of the study variables, as well as the operational framework, which includes the analysis of the views of a selected sample represented by postgraduate students in the college Administration and Economics.

A set of research questions that formed the problem of the study and among them : "Is there a relationship and influence between the search engines and individual innovation?"

A test of the correlation and the effect between the independent variable "search engines" that presented by independent variables and the dependent variable "individual innovation". The study concludes to several conclusions:

- The relatively rise in the answers of the students about the use of search engines to find new topics regards as one of the aspects more relevant to individual innovation and this emphasizes seeking to present the innovative and distinctive.

The study concludes many conclusions presenting some suggestions including: (the necessity of using the specialized search engines by the students when they need to recover the subjects which have a high degree of specialization so that they are not available in general search engines except about the limited side.

Key words: search engine, individual innovation

المقدمة

يعد البحث عن المعلومات باستخدام الإنترنت من أهم الأنشطة التي يقوم بها مستخدمو الإنترنت، إذ يحرص البحث في الإنترنت ثاني أكبر النشاطات بعد البريد الإلكتروني، إذ يلجأ مستخدمو الإنترنت لاستخدام أدوات البحث المختلفة على الويب للوصول إلى المعلومات المفيدة الموزعة على ملايين الأجهزة الخادمة، ومن أبرز هذه الأدوات محركات البحث التي تساعد في تسريع عملية البحث بدرجة كبيرة، إذ تعد محركات البحث (Search Engines) من أهم الأدوات استخداماً للبحث في المواقع العنكبوتية Web Sites المتوفرة على شبكة الإنترنت، ويمكن القول بأن محركات البحث هي أشبه بالفهارس القاموسية في المكتبات، إذ يمكن البحث من خلالها تحت كل المداخل التي يحتمل توافر صفحات لها على الإنترنت.

منهجية البحث

مشكلة البحث

تمثل الشبكة العنكبوتية العالمية مصدراً واسعاً للمحتوى الإلكتروني من المعلومات والمعرفة، إذ إن إسترجاع المعلومات العلمية المتعلقة بموضوعات طلبة الدراسات العليا يتطلب استخدام مهارات غير تقليدية للتعامل مع أدوات البحث، لذا فإن المشكلة التي تسعى الدراسة لإيجاد الحلول المناسبة لها تتمثل بانخفاض مستوى مهارة شريحة واسعة من طلبة الدراسات العليا في الكلية لاستخدام محركات البحث، فضلاً عن عدم وضوح دور محركات البحث كتقنية في إنجاز الرسائل العلمية، إذ لا يزال الطلبة يلجؤون لاستخدام أبسط أنواع البحث، والتي قد تنعكس في مجال تقليل الجوانب الإبداعية في إنجاز الرسائل والاطارح العلمية، وقد تم التعرف على ذلك عن طريق البحث والتقصي والإستفسار والتي شكلت ملامح الدراسة الأولية باعتماد المقابلات بالدرجة الأساس مع طلبة الدراسات العليا، وفي هذا السياق يمكن إيضاح المشكلة البحثية من خلال صياغة التساؤلات البحثية الآتية:

- ما مستوى لجوء طلبة الدراسات العليا لاستخدام محركات البحث في إنجاز رسائلهم العلمية؟
- هل إن لجوء طلبة الدراسات العليا لاستخدام مهارات متقدمة في محركات البحث يسهم في إعداد رسائل تتسم بالجوانب الإبداعية؟
- هل توجد علاقات إرتباط وتأثير بين محركات البحث والإبداع الفردي؟

أهمية البحث

تتجلى الأهمية البحثية للدراسة الحالية بالقيمة المضافة التي يمكن أن تتحقق لكل من طلبة الدراسات العليا والقيادات العلمية والإدارية في الكلية، والمتمثلة بتحديد طرائق استخدام محركات البحث وكيفية توظيف النتائج المستحصلة في إنجاز الرسائل العلمية، إذ تسهم هذه الدراسة بصفة عامة في إلقاء الضوء على أهمية البحث عن المعلومات باستخدام محركات البحث والتعرف على اندفاع طلبة الدراسات العليا تجاه التعامل مع محركات البحث عند إعداد الرسائل العلمية المتميزة والتي تتطلب استخدام البحث عبر الشبكة العنكبوتية، وعلى هذا الأساس يمكن إيضاح أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية:

- أهمية محركات البحث في الحصول على معلومات وانعكاس ذلك على إنجاز الرسائل العلمية لطلبة الدراسات العليا.
- تحديد الجوانب التي يمكن أن تسهم محركات البحث في إنجاز رسائل علمية تتسم بمستجدات علمية غير مسبوقة، وكيفية توظيفها في تلك الرسائل.

- تعريف طلبة الدراسات العليا بالطرائق الفاعلة في إيجاد المعلومات المناسبة عند استخدام محركات البحث وتحديد طرائق البحث المتقدم.

أهداف الدراسة

- في ضوء تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها، فإن هدف الدراسة الرئيس يتمثل بتشخيص مساهمة محركات البحث في الإبداع الفردي لدى طلبة الدراسات العليا، وبناءً على الهدف الرئيس يمكن الإشارة إلى عدد من الأهداف التي ترمي الدراسة إلى تحقيقها:
- تحديد واقع استخدام محركات البحث من لدن طلاب الدراسات العليا عند إعدادهم الرسائل العلمية.
- التعرف على طبيعة العلاقة الإحصائية بين محركات البحث والإبداع الفردي.
- التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات التي يمكن من خلالها تقديم مجموعة من المقترحات لإيجاد حلول لمشكلة الدراسة الحالية.

فرضيات الدراسة

- لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الدراسة الفرضيات الآتية:
- الفرضية الأولى:** لا توجد علاقة بين استخدام محركات البحث وتحقيق الإبداع الفردي في الرسائل العلمية لطلبة الدراسات العليا.
- الفرضية الثانية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لاستخدام محركات البحث في تحقيق الإبداع الفردي في الرسائل العلمية لطلبة الدراسات العليا.

منهج الدراسة

تستند الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتضمن اعتماد العديد من الأدوات البحثية كالوصف والتحليل، إذ يُعد هذا المنهج أحد مناهج البحث العلمي الذي يتمثل بتحليل شامل وتفصيلي لظاهرة أو مشكلة محددة في مجتمع محدد النطاق مكاناً وزماناً وموضوعاً.

مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة بطلبة الدراسات العليا في كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل من هم في مرحلة البحث والبالغ عددهم (١٢٠) طالباً وطالبة وفي كافة التخصصات العلمية، أما عينة الدراسة فقد بلغت (٣٥) طالباً من طلاب الدراسات العليا، بلغ عدد طلبة الدبلوم (٦)، والماجستير (٢٨)، والدكتوراه (١) الذين هم في مرحلة البحث وفي إختصاصات متنوعة، لغرض التعرف على مدى استخدام محركات البحث وإسهامه في إنجاز البحث العلمي المتميز وتقديم رسائل وأطاريح مبدعة.

الإطار النظري

أولاً- محركات البحث

١. **المفهوم:** إن ضخامة حجم المعلومات المتوافرة على شبكة الانترنت وتعدد مصادرها (إذ إن كمية المعلومات لا تضاهي ما هو موجود في أكبر مكتبات العالم)، أدى إلى صعوبة استرجاع المعلومات المطلوبة من دون استخدام تقنية متخصصة للبحث عن المعلومات، وتعد محركات البحث واحدة من أهم التقنيات المستخدمة لهذا الغرض، وقد وردت عدة تعاريف للعديد من الكتاب والباحثين في هذا المجال، إذ عرفها (عبد الهادي، ٢٠٠٢، ١١) بأنها نظم لإدارة قواعد البيانات تم تطويرها لإدارة المعلومات للعمل في الانترنت.

وقد عرفها (Led ford, 2008, 5) بأنها عبارة عن برمجيات تستخدم التطبيقات لجمع المعلومات عن صفحات الويب، والتي تستخدم كلمات مفتاحية والتي هي عبارة عن مؤشرات محتملة عن ما تحتويه صفحات الويب. كذلك فقد عرفت محركات البحث بأنها برنامج يقوم بمسح عام لمواقع الانترنت أو إعداد قائمة بمواقع معينة مبنية على كلمات مفتاحية أو معيار معين للبحث (الطبيعي، ٢٠١٠، ٢١١).

استناداً إلى ما سبق تعد محركات البحث بمثابة دليل أو موظف مكتبة يستطيع أن يقدم الإجابة السريعة عن الموضوعات التي يسعى الأفراد للعثور عليها من خلال كتابة كلمات دالة للموضوع المراد البحث عنها، حيث تستطيع محركات البحث إيجاد هذه المعلومات بواسطة استخدام الكلمات أو الجمل الدالة للحصول على قائمة لمصادر المعلومات تظهر على شاشة الكمبيوتر مرتبة بحسب أهميتها وملاءمتها لموضوع البحث (Joe, 2003, 11).

٢. أهمية محركات البحث

يعد الانترنت أهم مصدر معلوماتي في العصر الحديث، إذ يحتوي على العديد من المعلومات وذلك مع التزايد الهائل في كمية المعلومات المنشورة وتعدد لغات وتنوع حاجات المستفيد من المعلومات وما يتطلب ذلك من السرعة في الحصول على تلك المعلومات والتشعب الموضوعي لتلك الأوعية (إبراهيم، ٢٠٠٩، ٢).

لذلك كان لا بد من توافر أدوات بحثية تساعد المستفيد للحصول على المعلومات المطلوبة من بين الكم الهائل من المعلومات الموجودة على (الويب) وتعد محركات البحث من أهم الأدوات استخداماً للبحث في المواقع على الشبكة.

وتكمن أهمية محركات البحث في كونها تقوم بدورها الفاعل، وهو أن تجعل التصفح في الانترنت سهلاً وسلساً، وتقدم للمستفيد المعلومات المفيدة في مجال بحثه (رياض، ١٩٩٩، ١٣٨).

٣. مكونات محركات البحث

يتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

أ. **برنامج العنكبوت:** ويطلق عليه البرنامج الآلي (Robot) أو الزواحف (Crawlers)، فهو عبارة عن برنامج يقوم بالبحث عن كل جديد في صفحات الويب وفقاً لمنطقة جغرافية، أو لتحديدات لغوية أو موضوعية يتم ضبطها مسبقاً من لدن مصمم المحرك، كما يمكن لمصممي مواقع الويب استدعاء البرنامج الآلي لأي محرك للقيام بعمل الفهرسة للصفحات المكونة لموقعه، كما يمكنه أيضاً منع ذلك حرصاً على سرية الموقع وخصوصيته، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من عنوان الصفحة والكلمات الدالة التي تحتويها، فضلاً عن محتويات (meta tags) فيها.

ولا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على الصفحة الأولى للموقع، بل يتابع البرنامج تعقب الروابط الموجودة فيها لزيارة صفحات أخرى (سيد، ٢٠٠٩، ٩٩).

أما الهدف من هذه الزيارات فهي وضع النصوص الواردة في تلك المواقع على فهارس محرك البحث ليتمكن المحرك من العودة إليها فيما بعد.

ولم تغب فكرة تغيير محتوى الموقع عن بال مصممي محرك البحث، إذ يقوم محرك البحث بزيارات دورية للمواقع التي سبق للمحرك فهرستها للتأكد من التعديلات التي تطرأ على المواقع المفهرسة (بسيوني وراجح، ٢٠٠٨، ١٣).

ب. برنامج المفهرس: ويطلق عليه أيضاً الكتالوج (Catalogue) وهو عبارة عن قاعدة بيانات ضخمة تعمل على وصف صفحات الويب، ويعتمد هذا التوصيف على المعلومات التي يتم الحصول عليها من برنامج العنكبوت، كما يعتمد على بعض المعايير في فهرسة صفحات المواقع مثل الكلمات الأكثر تكراراً (www.abahe.co.uk).

ج. برنامج محرك البحث: وهو برنامج مصمم للتفاعل مع مستخدمي الإنترنت، إذ يتيح إمكانية الاستعلام عن كلمات معينة داخل المفهرس، إذ يعمل على إعداد قائمة بعناوين الصفحات التي تحتوي على الكلمات المستعلم عنها (سيد، ٢٠٠٩، ١٠١).

ويبدأ دور برنامج محرك البحث عند كتابة كلمة دالة في الموضوع المخصص لكتابة الكلمات الدالة، إذ يأخذ هذا البرنامج الكلمة الدالة ويبحث في صفحات الويب عن المعلومات التي تحقق الاستعلام الذي كونه برنامج المفهرس في قاعدة بياناته، ثم يعرض نتيجة البحث المتمثلة بصفحات مرتبة في نافذة المستعرض (www.abahe.co.uk).

٤. طرائق البحث في محركات البحث:

يؤكد المختصون على وجود طريقتين للبحث في محركات البحث وهي:

أ. البحث البسيط: وهو البحث الذي يُمارس من قبل المستخدمين المبتدئين في الإنترنت وهم أشخاص لا يمتلكون معرفة بطرائق البحث المتقدم، ويتم من خلال كتابة المستخدم كلمات دالة دون استخدام إشارات أو علامات في مربع النص (حمد، بدون سنة، ٨).

ومن خلال البحث البسيط يمكن البحث عن مصطلح واحد أو أكثر من مصطلح لتحديد المطلوب بصورة واضحة ولتمييز المطلوب عما سواه. ويتلاءم البحث البسيط مع التساؤلات الواضحة والمباشرة، في حين تتطلب التساؤلات المعقدة استخدام طرائق البحث المتقدم (بامفلج، ٢٠٠٦، ٢٠٤).

ب. البحث المتقدم: يقصد بالبحث المتقدم استخدام الخيارات الإضافية المتاحة في محركات البحث والتي غالباً ما تسهم في تحديد البحث على نحو أكثر دقة، كما تعد هذه الطريقة فاعلة للبحث عن معلومات محددة.

ويتيح البحث المتقدم أيضاً إمكانية البحث عن عدة كلمات دالة معاً باستخدام (المنطق البولياني) من خلال المعاملات (AND، OR، NOT) وتستخدم بعض محركات البحث القوائم المنسدلة لغرض توفير خصائص متقدمة للبحث، ومن ذلك اللغة أو المجال الزمني للبحث وما سوى ذلك (فتحي وآخرون، ٢٠١١، ١٣).

ومن طرائق البحث المتقدم باستخدام (المنطق البولياني) إذ يعرف البحث عن طريق (المنطق البولياني) بأنه عبارة عن عوامل منطقية تقوم بالمقارنة بين مصطلحين أو أكثر تعمل على استرجاع واستخراج المعلومات المطلوبة بشكل يضيق مجال البحث أو يوسعها للوصول إلى نتائج تتسم بدقة عالية نسبياً للموضوعات التي يبحث عنها الباحث بين الكم الهائل من المعلومات المخزونة في قواعد البيانات بمختلف وسائطها وأنواعها (قندليحي والسامرائي، ٢٠٠٤، ٤).

ثانياً- الابداع الفردي ١. المفهوم والاهمية

يمكن القول بأن القدرة الإبداعية قد تتوافر لدى عدد كبير من أفراد المجتمع، لكن التعبير عنها في سلوك إبداعي ينحصر في قلة عديدة، وهذا يتوقف على الذكاء والشخصية (بوصفها شروط فردية)، والسياق الاجتماعي (الفاعوري، ٢٠٠٥، ١٩). وقد عرف (فرج، ٢٠٠٠، ١٢) الإبداع الفردي بأنه سلوك يتولد مع تفاعل استعدادات الفرد مع خبراته، ويتمثل بإنتاج جديد مفيد مميز، وعرّفها (Koontz, et al., 1988, 401) الإبداع بأنه تطبيق للأفكار الجديدة.

وبين (الحريم، ٢٠٠٣، ٣٠٣) الإبداع الفردي أنه عملية معينة يحاول فيها الإنسان عن طريق تفكيره وقدراته العقلية وما يحيط به من مثيرات مختلفة وأفراد مختلفين، أن ينتج إنتاجاً جديداً بالنسبة له أو بالنسبة لبيئته، شريطة أن يكون هذا الإنتاج نافعاً للمجتمع الذي يعيش فيه.

وقد عرف (القحطاني، ٢٠٠٧، ١٢) الإبداع الفردي بأنه قدرة عقلية تتفاوت من شخص لآخر ويمكن تنميتها عن طريق التدريب وتوفير المناخ الملائم للإبداع. وقد أشار (السكرانة، ٢٠١١، ١٨) إلى الإبداع الفردي أنه عبارة عن المبادرة التي يبديها الموظف أو المدير بقدرته على الخروج عن التسلسل العادي أو التقليدي في التفكير.

وتبرز أهمية الإبداع الفردي من خلال الجوانب الآتية (عبد الوهاب، ١٩٨٠، ٤٥):

- يسهم الإبداع في مواجهة معوقات الفرد والتعرف على مدى تأثيرها، لأن ذلك سيعينه على التغلب عليها.
- يجعل الفرد واثقاً بنفسه، بمعنى أن يكون قادراً على التفكير والتوصل إلى أفكار مفيدة في المجال الذي يتخصص فيه.
- يسهم في لجوء الأفراد لإتباع منهج علمي في التفكير حتى يحقق الفائدة المرجوة من الأفكار الجديدة التي يتوصل إليها.

إن الإبداع الفردي يحقق أهمية بالغة بالنسبة للفرد المبدع والمنظمة على حد سواء، فالنسبة للفرد يحقق الإبداع احترام الفرد لذاته من خلال أدائه لمهامه على أفضل وجه، في حين إن تدفق الأفكار المبدعة من الأفراد المبدعين في المنظمة سوف يقود المنظمة إلى التفوق والمنافسة في مجال عملها من خلال تحقيق الاستمرار والرقى والتقدم، وبالتالي سيطرتها على المواقع المتقدمة (التك، ٢٠٠٦، ٥٦).

إن تحقيق الإبداع غالباً ما يكون ذا أهمية لمجموعة جوانب منها (القحطاني، ٢٠٠٧، ١٤):

- تحقيق الذات: يتطلع المبدعون غالباً إلى التميز والتفوق ويبحثون عن الشهرة التي تجعلهم في مصاف الكبراء والعظماء.
- إن الخوف من المجهول وغموض المستقبل يدفع المبدعين إلى المجابهة الجريئة والمخاطرة المحسوبة لتخفيف مخاطر المستقبل.

وتبرز حاجة المنظمات للإبداع عندما يدرك متخذو القرار في المنظمة بوجود تفاوت بين أداء المنظمة الفعلي والأداء المرغوب، كما إن الظروف التي تعمل على إيجاد الحاجة إلى الإبداع تفرضها التغيرات في بيئة المنظمة كالتغيرات التقنية وتغير أذواق المستهلكين، فإذا شعرت المنظمة بوجود فجوة بين السلوك الحالي والسلوك المرغوب، فإنها ستحاول تقليص الفجوة من خلال الإبداع (العميان، ٢٠١٠، ٣٩٠).

٢. عناصر الإبداع الفردي

يعد الإبداع الفردي الركيزة الأساسية للإبداع المنظمي، فالإبداع الفردي لا يأتي من فراغ بل تسهم في إنضاجه مجموعة من العناصر أو العوامل تحدد على نحو واضح طبيعة الإبداع المقدم ومدى توافر الشروط فيه (الملوك، ٢٠٠٢، ١٣٧)، ومن خلال ما تقدم يمكن تحديد عناصر الإبداع الفردي بالعناصر المتفق عليها في أغلب الدراسات والتي تتناسب مع الدراسة الحالية وعلى النحو الآتي:

أ- **الطلاقة:** وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار عند الاستجابة لمثير معين، وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو لمفاهيم سبق تعلمها (عواد، ٢٠٠٣، ٣٧).

ب- **الأصالة:** وتعني إمكانية تقديم حلول غير مألوفة للمشاكل التي تستجد، وتوصف بأنها أفكار مقبولة لمشاكل محددة والبدائل التي تقدمها غالباً ما تكون أفكاراً جديدة يمكن أن تنفذ وتعطي إبداعاً (الصقال، ٢٠٠٨، ١٧)، وكلما زاد مستوى تقديم الأفكار الجديدة وقلت درجة شيوع الفكرة وخروجها عن النمط التقليدي زادت درجة أصالة الفكرة، والقدرة للإتيان بأفكار وحلول للمشكلات بطريقة مختلفة عن تلك التي يفكر بها الآخرون شريطة أن تكون مفيدة وعلمية وعملية (رضا، ٢٠٠٣، ٣٥).

ت- **المرونة:** وهي إمكانية النظر إلى المواقف والمشكلات من زوايا متعددة وعدم التثبيت بوجهة نظر واحدة، فضلاً عن التعامل مع المعلومات وتوظيفها على نحو سليم في المواقف التي تواجهها والقدرة على التحرر من النزعة التقليدية في التعامل مع الأحداث (الصقال، ٢٠٠٨، ١٧).

ث- **التوسع (الإفاضة):** وهي القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما بشكل يؤدي إلى تحويلها إلى واقع عملي قابل للتطبيق، وإمكانية التوسع في قضية معينة وتحليلها وإعادة بنائها بأسلوب يحقق الهدف الذي تطمح إليه (الصقال، ٢٠٠٨، ١٨).

ج- **القدرة على تشخيص المشكلات:** وتعني رؤية المشكلة على نحو يتسم بالوضوح، وتحديدتها تحديداً دقيقاً، والتعرف على حجمها وجوانبها وأبعادها وأثارها، مع الواقعية في الطرح والمعالجة ورؤية الحقائق كما هي واكتشاف العلاقات فيما بينها، لذا فإنها تعني القدرة على إدراك نواحي القصور والنقص في المواقف (العمرى، ٢٠٠٢، ٢).

٣. مراحل الإبداع الفردي

يمر الإبداع الفردي فضلاً عن الإبداع الجماعي بالمراحل الآتية:

أ- **مرحلة الإعداد والتحضير:** هي المرحلة التي يحصل الفرد على المعرفة، ويكسب عناصر الخبرة ومكوناتها، وقد تستغرق هذه المرحلة وقتاً طويلاً، لأن الإنتاج الإبداعي يكمن في العمل الدؤوب وقضاء مدة في التعلم والقراءة وحضور المؤتمرات ليتمكن الفرد المبدع من الإحاطة بكل أبعاد الموضوع أو المشكلة والإحساس بها (Kinicki & 1992, 578).

ب- **مرحلة الاحتضان:** في هذه المرحلة تبرز الفكرة في عقل المبدع، ويتم إشباع الذهن بكل المعلومات التي تم جمعها في المرحلة الأولى حول الموضوع أو المشكلة التي تمثل محور اهتمام المبدع، وقد تستمر لمدة طويلة أو دقائق، وقد يظهر الحل فجأة في وقت تكون فيه المشكلة منسية، وتتطلب هذه المرحلة الاسترخاء وإتاحة الفرصة للعقل الباطن لحل المشكلة (القحطاني، ٢٠٠٧، ١٨).

ت- مرحلة الإلهام (الإيحاء أو الإشراق): وهي المرحلة التي تتضمن انبثاق ومضة الإبداع، أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة والتي تؤدي إلى حل المشكلة، وهنا تجدر الإشارة إلى أنه كلما كانت المعلومات والخبرات لدى الفرد حول المشكلة أو الظاهرة زاد انغماره فيها وزادت فرصة ظهور ومضة الإبداع (جواد، ٢٠١٠، ١٨٤).

ث- مرحلة التحقق: وهي المرحلة التي يجري فيها فحص مدى صحة وفائدة الأفكار الإبداعية التي تم التوصل إليها في مرحلة الإشراق للتأكد من صحتها وفعاليتها في حل المشكلة، وقد تكون النتيجة اعتماد الفكرة أو إجراء التعديلات والتصحيحات عليها، على وفق ماتقتضيه الظروف (جواد، ٢٠١٠، ١٨٤).

الإطار العملي

أولاً. وصف خصائص المبحوثين وتشخيص متغيرات البحث

١. خصائص عينة البحث

يوضح الجدول (١) الخصائص الشخصية للمبحوثين في ميدان الدراسة.

الجدول ١

خصائص الأفراد المبحوثين في ميدان الدراسة

| الخصائص | الفئة | العدد | النسبة المئوية % |
|-------------------------------------|--------------------|-------|------------------|
| الجنس | ذكر | ١٣ | ٣٧,٢% |
| | أنثى | ٢٢ | ٦٢,٨% |
| العمر | أقل من ٢٥ | ١٣ | ٣٧,٢% |
| | ٢٥-٣٠ | ١٤ | ٤٠% |
| | ٣٠-٣٥ | ٥ | ١٤,٢% |
| | ٣٥-٤٠ | ٠ | ٠% |
| | ٤٠-٤٥ | ٢ | ٥,٨% |
| | ٤٥-٥٠ | ١ | ٢,٨% |
| الحالة الاجتماعية | أعزب | ٢٣ | ٦٥,٧% |
| | متزوج | ١٢ | ٣٤,٣% |
| المؤهل العلمي الحالي | دبلوم | ٦ | ١٧,١% |
| | ماجستير | ٢٨ | ٨٠% |
| | دكتوراه | ١ | ٢,٩% |
| التخصص | نظم معلومات إدارية | ١٢ | ٣٤,٢٨% |
| | إدارة أعمال | ٥ | ١٤,٢% |
| | اقتصاد | ٥ | ١٤,٢% |
| | علوم مالية ومصرفية | ٣ | ٨,٥% |
| | محاسبة | ٦ | ١٧,٤٢% |
| | إدارة صناعية | ٤ | ١١,٤% |
| المشاركين بدورات في الحاسبات | مشاركة | ٢٠ | ٥٧,١٤% |
| | عدم مشاركة | ١٥ | ٤٢,٨٦% |
| المشاركين بدورات في الانترنت | مشاركة | ١٦ | ٤٥,٧١% |
| | عدم مشاركة | ١٩ | ٥٤,٢٩% |
| المشاركين بدورات في التنمية البشرية | مشاركة | ٥ | ١٤,٢% |
| | عدم مشاركة | ٣٠ | ٨٥,٨% |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبانة

٢. وصف متغير محركات البحث

تشير معطيات الجدول (٢) إلى أن إجابات الطلبة عينة الدراسة حول هذا المتغير من خلال مؤشراتته (X1) والذي يتضمن أسباب استخدام محركات البحث من قبل طلبة الدراسات العليا، وقد بلغت أعلى إستجابة، والمتمثلة بالتعرف على مواضيع جديدة لها علاقة بمواضيع البحث، إذ كانت نسبة الإجابة (٥٤,٢٩%) والذي جاء كله بوسط حسابي (٢,١١٤) وانحراف معياري (٠,٩٩٣).

يشير مضمون المتغير (X2) إلى أن المعرفة المتوسطة حققت أعلى نسبة من الاجابات والبالغة (٦٢,٨٦%) والذي جاء بتمركز متوسط متمثل بوسط حسابي (١,٦٨٥) وانحراف معياري (٠,٥٢٩)، وما يعزز ذلك انخفاض الانحراف المعياري والذي يشير إلى انخفاض مقدار التشتت في الإجابات.

أما بخصوص المتغير (X3) والمتضمن تحديد الملفات التي تحتل الأولوية عند الاسترجاع كانت أكثر الإجابات استجابة هي الإجابة (١) حيث كانت الملفات النصية هي الملفات التي تحتل الأولوية عند لجوء الطلبة للبحث عن المعلومات وكانت بنسبة اتفاق بلغت (٩١,٤٣%) والتي جاءت معززة بوسط حسابي (١,٠٨٥) وتشتت منخفض بلغت قيمته (٠,٢٨٤).

وبهدف التعرف على أسباب لجوء الطلبة لاستخدام الملفات النصية بالمرتبة الأولى فقد تم صياغة المتغير (X4) ولعل من الأسباب التي تقف وراء لجوء الطلبة لاستخدام هذه الملفات تتمثل بموثوقية المعلومات الواردة فيها، إذ بلغت نسبة اختيار الطلبة لهذا السبب (٥١,٤٣%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٦٠٠) وانحراف معياري (٠,٦٩٥).

لقد كانت مساهمة المعلومات المستحصلة من محركات البحث في تحقيق الجوانب الإبداعية عند انجاز البحث حسبا أوردته إجابات المبحوثين بخصوص المتغير (X5) مساهمة متوسطة، إذ بلغت نسبة المساهمة المتوسطة أعلى نسبة (٦٢,٨٦%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٣٧١) وانحراف معياري (٠,٤٩٠).

وفي سياق إيضاح مقدار القيمة المضافة عند استخدام محركات البحث تم صياغة المتغير (X6) حيث تمثلت القيمة المضافة في تعزيز الجوانب الإبداعية في انجاز البحث من خلال الحصول على أفكار جديدة وسرعة الحصول على المعلومات المطلوبة، وكانت نسبة الإجابة (٤٠,٠٠%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٢٠٠) وانحراف معياري (٠,٧٥٩).

يشير مضمون المتغير (X7) إلى أن محرك البحث Google كان من ابرز محركات البحث التي يلجأ إليها طلبة الدراسات العليا، وكانت نسبة الإجابة (٩٤,٢٩%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٠٥٧١) وانحراف معياري (٠,٢٣٥).

وبهدف التعرف على أسباب لجوء طلبة الدراسات العليا لاستخدام محرك البحث Google دون المحركات الأخرى تم صياغة المتغير (X8) ولعل من أبرز الأسباب التي تدفع لاستخدام هذا المحرك هي السهولة في التعامل مع محرك البحث الذي تم تحديده، إذ بلغت نسبة الإجابة (٥١,٤٣%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٣٧١) وانحراف معياري (٠,٥٩٨).

أما بخصوص المتغير (X9) فقد كانت محركات البحث العامة هي المحركات التي تحرص على استخدامها طلبة الدراسات العليا دائماً، إذ بلغت نسبة الإجابة (٥٧,١٤%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٥١٤) وانحراف معياري (٠,٦٥٨).

وقد كانت الأسباب التي تقف وراء اختيار محركات البحث العامة في المتغير (X10) هي دقة النتائج المسترجعة، إذ بلغت نسبة الإجابة (٥٧,١٤%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٠٨٦) وانحراف معياري (٠,٦٥٨).

أما المتغير (X11) فقد كانت نسبة النتائج المستحصلة من محركات البحث بحسب إجابات المبحوثين (٧٠%) إذ بلغت نسبة الإجابة (٧٧,١٤%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,١٧١) وانحراف معياري (٠,٤٥٢).

إن حداثة الموضوعات التي يلجأ طلبة الدراسات العليا لاختيارها تعد مؤشراً لسعي الطلبة نحو الإبداع العلمي، وقد تحقق ذلك في إجابات الطلبة على مضمون المتغير (X12)، إلا أنه جاء بوصفه من ابرز الأسباب التي تحول دون تطابق النتائج المستحصلة من محركات البحث مع ما يسعى إليه الطلبة، إذ بلغت هذه الإجابة (٨٢,٨٦%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٢٥٧) وانحراف معياري (٠,٦١١).

إن استخدام خيارات البحث المتقدم في البحث يرشق النتائج المسترجعة ويجعلها أكثر دقة ولغرض معرفة مدى حرص طلبة الدراسات العليا على خيارات البحث المتقدم تم صياغة المتغير (X13) وقد أظهرت النتائج بأن طلبة الدراسات العليا يحرصون غالباً على استخدام خيارات البحث المتقدم في البحث، وهذا ما قد يؤثر على دقة النتائج، وقد بلغت نسبة الإجابة (٥١,٤٣%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٩١٤) وانحراف معياري (٠,٧٠٢).

إن لجوء طلبة الدراسات العليا لاستخدام كلمات دالة بلغة محددة يعطي مؤشرات متعددة منها قدرة الباحث للتعامل مع لغته الأم ولغات أجنبية والذي يمكن أن ينعكس في سعة الاطلاع والتي قد تسهم في ارتفاع مستوى الإبداع، واستناداً لذلك فقد تم تخصيص المتغير (X14) لقياس ذلك، وقد أوضح تحليل البيانات والنتائج الواردة في الجدول (٢) أن استخدام الكلمات الدالة باللغتين العربية والانكليزية قد جاء على نحو متكافئ والبالغ (٤٨,٥٧%) ومن الأسباب التي تفسر ذلك قدرة بعض الطلبة على التعامل مع اللغة الانكليزية، ولقد جاءت قيمة الوسط الحسابي معززة لذلك بسبب تمركزها في القيمة (١,٥٤٢)، كما إن انخفاض مقدار تشتت الإجابات ممثلاً بالانحراف المعياري البالغة قيمته (٠,٥٦٠) بالمقارنة مع المتغيرات الأخرى.

يشير مضمون المتغير (X15) إلى استخدام طلبة الدراسات العليا لمحركات البحث المتخصصة في مجالات معينة، وقد أظهرت نتائج المبحوثين بأن طلبة الدراسات العليا غالباً ما يلجؤون لاستخدامها، إذ بلغت نسبة الإجابة (٤٥,٧١%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٠٢٩) وانحراف معياري (٠,٧٤٧).

أما فيما يخص المتغير (X16) والمتضمن مدى استخدام العبارات المنطقية (and,not,or) من قبل طلبة الدراسات العليا عند لجوئهم للبحث عن الكلمات الدالة فقد كانت نسبة الاستخدام قليلة وهذا ما قد ينعكس سلباً على دقة النتائج المسترجعة، إذ بلغت نسبة الاجابة (٤٢,٨٦%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٢٥٧) وانحراف معياري (٠,٧٤١).

على الرغم من المنافع الكبيرة التي يمكن أن تتحقق لطلبة الدراسات العليا جراء لجوئهم لاستخدام محركات البحث، إلا أن سياق الدراسة تستلزم التعرف على أبرز

المحددات التي تواجه طلبة الدراسات بوصفهم مستفيدين منها، وقد تم تخصيص المتغير (X17) لقياس ذلك، وقد أوضحت النتائج الواردة في الجدول (٢) أن نسبة مرتفعة من الطلبة والبالغة (٥٧,١٤%) تواجههم محددات تتمثل بكثرة النتائج المسترجعة وتحديداً تلك التي ليست لها صلة بموضوع البحث، ويقف وراء ذلك أسباب متعددة لعل من أبرزها انخفاض خبرة الطلبة عينة البحث بحصر النتائج باستخدام طرائق البحث المتقدم، وهذا ما عكسته نتيجة الوسط الحسابي، إذ بلغت قيمته (١,٦٨٦)، إلا أن الانحراف المعياري دل على وجود تشتت مرتفع نسبياً بلغت قيمته (٠,٨٦٧) والذي يوضح انخفاض مستوى الاتفاق في إجابات المبحوثين، مما يدل على أنها جاءت متنوعة وتواجه الطلبة على نحو متنوع.

أما بخصوص المتغير (X18) والمتضمن استخدام طلبة الدراسات العليا للعلامات (+،-،") فقد تبين من النتائج الواردة في الجدول (٢) أن طلبة الدراسات العليا غالباً ما يستخدمون هذه العلامات عند البحث، إذ بلغت نسبة الاجابة (٤٠,٠٠%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٩١٤) وانحراف معياري (٠,٧٨١).

تعد واجهات محركات البحث من الوسائل التي تحدد مدى قدرة المستفيد للتفاعل مع محركات البحث، إذ إن الواجهات التي تتسم بالبساطة والوضوح غالباً ما يحتل الأولوية من قبل المستفيدين ومن ابرز الجوانب المتعلقة بواجهات محركات البحث هي اللغة المستخدمة في الواجهات ولغرض إيضاح ذلك بالاعتماد على نتائج إجابات طلبة الدراسات عينة البحث، فقد تم تخصيص المتغير (X19) والذي أظهرت ارتفاعاً في نسبة الطلبة من الذين يلجؤون لاستخدام المحركات ذات الواجهات العربية، إذ بلغت نسبة المستخدمين (٦٢,٨٦%)، لأسباب قد تعود إلى المناهج الدراسية والتي تدرس معظمها باللغة العربية، ومما يؤكد ذلك تمركز الإجابات بالقيمة (١,٤٠٠) والتي تعد من القيم القريبة للاختيار الأول، كما إن تشتت الإجابات جاء منخفضاً والمقاسة بالانحراف المعياري البالغة قيمته (٠,٥٥٣).

الجدول ٢

مؤشرات الوصف الإحصائي لمحركات البحث

| الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الاجابة الثالثة (٣) المرتبة | | الاجابة الثانية (٢) المرتبة | | الاجابة الاولى (١) المرتبة | | المتغير |
|-------------------|---------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|----------------------------|---------|---------|
| | | % | التكرار | % | التكرار | % | التكرار | |
| ٠,٩٩٣ | ٢,١١٤ | ٥٤,٢٩ | ١٩ | ٢,٨٦ | ١ | ٤٢,٨٦ | ١٥ | X1 |
| ٠,٥٢٩ | ١,٦٨٥ | ٢,٨٦ | ١ | ٦٢,٨٦ | ٢٢ | ٣٤,٢٩ | ١٢ | X2 |
| ٠,٢٨٤ | ١,٠٨٥ | ٠ | ٠ | ٨,٥٧ | ٣ | ٩١,٤٣ | ٣٢ | X3 |
| ٠,٦٩٥ | ١,٦٠٠ | ١١,٤٣ | ٤ | ٣٧,١٤ | ١٣ | ٥١,٤٣ | ١٨ | X4 |
| ٠,٤٩٠ | ١,٣٧١ | ٠ | ٠ | ٣٧,١٤ | ١٣ | ٦٢,٨٦ | ٢٢ | X5 |
| ٠,٧٥٩ | ٢,٢٠٠ | ٤٠,٠٠ | ١٤ | ٤٠,٠٠ | ١٤ | ٢٠,٠٠ | ٧ | X6 |
| ٠,٢٣٥ | ١,٠٥٧١ | ٠ | ٠ | ٥,٧١ | ٢ | ٩٤,٢٩ | ٣٣ | X7 |
| ٠,٥٩٨ | ٢,٣٧١ | ٤٢,٨٦ | ١٥ | ٥١,٤٣ | ١٨ | ٥,٧١ | ٢ | X8 |
| ٠,٦٥٨ | ١,٥١٤ | ٨,٥٧ | ٣ | ٣٤,٢٩ | ١٢ | ٥٧,١٤ | ٢٠ | X9 |

| المتغير | الاجابة الأولى المرتبة (١) | | الاجابة الثانية المرتبة (٢) | | الاجابة الثالثة المرتبة (٣) | | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|-------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|------------------|----------------------|
| | % | التكرار | % | التكرار | % | التكرار | | |
| X10 | ٢٥,٧١ | ٩ | ٥٧,١٤ | ٢٠ | ١٧,١٤ | ٦ | ٢,٠٨٦ | ٠,٦٥٨ |
| X11 | ٢,٨٦ | ١ | ٧٧,١٤ | ٢٧ | ٢٠,٠٠ | ٧ | ٢,١٧١ | ٠,٤٥٢ |
| X12 | ٨٢,٨٦ | ٢٩ | ٨,٥٧ | ٣ | ٨,٥٧ | ٣ | ١,٢٥٧ | ٠,٦١١ |
| X13 | ٢٨,٥٧ | ١٠ | ٥١,٤٣ | ١٨ | ٢٠,٠٠ | ٧ | ١,٩١٤ | ٠,٧٠٢ |
| X14 | ٤٨,٥٧ | ١٧ | ٤٨,٥٧ | ١٧ | ٢,٨٦ | ١ | ١,٥٤٢ | ٠,٥٦٠ |
| X15 | ٢٥,٧١ | ٩ | ٤٥,٧١ | ١٦ | ٢٨,٥٧ | ١٠ | ٢,٠٢٩ | ٠,٧٤٧ |
| X16 | ١٧,١٤ | ٦ | ٤,٠٠ | ١٤ | ٤٢,٨٦ | ١٥ | ٢,٢٥٧ | ٠,٧٤١ |
| X17 | ٥٧,١٤ | ٢٠ | ١٧,١٤ | ٦ | ٢٥,٧١ | ٩ | ١,٦٨٦ | ٠,٨٦٧ |
| X18 | ٣٤,٢٩ | ١٢ | ٤٠,٠٠ | ١٤ | ٢٥,٧١ | ٩ | ١,٩١٤ | ٠,٧٨١ |
| X19 | ٦٢,٨٦ | ٢٢ | ٣٤,٢٩ | ١٢ | ٢,٨٦ | ١ | ١,٤٠٠ | ٠,٥٥٣ |

٢. وصف وتشخيص متغير الابداع الفردي

إن التعامل مع الحالات والمواقف التي تتسم بالتعقيد تعد من سمات الإبداع الفردي، ولغرض التعرف على ذلك لدى طلبة الدراسات العليا عينة البحث، فقد تم تخصيص المتغير (X20) لقياس ذلك، ويوضح الجدول (٣) وجود تفاوت في قدرة الطلبة بالتعامل مع عدد الموضوعات البحثية، ومما تجدر الإشارة إليه أن (٤٥,٧١%) من الطلبة عينة الدراسة يملكون قدرة على ذلك، وتوضح قيمة الوسط الحسابي تركز الإجابات بين الخياريين الأول والثاني، إذ بلغت قيمته (١,٦٥٧) وانحراف معياري (٠,٦٨٤).

وفي سياق مقارب جاءت نتيجة المتغير (X21) والذي يقيس قدرة المبحوثين لاختيار الموضوع البحثي المناسب من بين العديد من الموضوعات البحثية، إذ كانت نتيجة إجابات المبحوثين أن طلبة الدراسات العليا يفضلون التعامل مع عدد كبير من الموضوعات البحثية لكي يتمكنوا من اختيار العنوان الأفضل للبحث، إذ كانت نسبة الإجابة (٤٨,٥٧%) والذي جاء بوسط حسابي (١,٦٥٧) وانحراف معياري (٠,٧٢٥).

يقيس المتغير (X22) قدرة الطلبة عينة البحث للاعتماد على النفس والجرأة في اتخاذ القرارات وتحديداً تلك التي تقترن باختيار الميدان المناسب لتطبيق البحوث العلمية، واستناداً لذلك فإن نسبة (٥٧,١٤%) من الطلبة عينة البحث يلجؤون أحياناً لذلك، ولعل السبب في ذلك يتمثل بدور المشرف في توجيه الطلبة لاختيار الميدان المناسب، والذي يعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغه (١,٨٥٧) والانحراف المعياري البالغة قيمته (٠,٦٤٨).

تعد الأصالة من أبرز خصائص الإبداع، ولغرض التحقق من امتلاك الطلبة عينة البحث لهذه الخاصية فقد تم صياغة المتغير (X23)، والذي أوضحت نتائجه أن هذه النتائج قد يتم التوصل إليها في بعض الأحيان بنسبة يمكن أن تتحقق لدى (٦٢,٨٦%) من الطلبة، ولعل تفسير ذلك يتعلق بإجابات طلبة الدراسات العليا والذين غالباً مايسعون للوصول إلى هذه المرحلة من انجاز البحوث العلمية المتميزة، ولقد جاءت قيمة الوسط الحسابي معززة لهذه النتيجة والتي تركزت في القيمة (١,٨٠٠) وتشتمت في الإجابات منخفض نسبياً استناداً للانحراف المعياري البالغة قيمته (٠,٥٨٤).

أما بخصوص المتغير (X24) والمتضمن الجوانب التي يلجأ إليها طلبة الدراسات العليا لاستيضاح موضوع البحث، فقد كانت نتائج المبحوثين في الجدول (٣) أن نسبة (٤٨,٥٧%) من الطلبة يلجؤون لاستشارة ذوي الخبرة، والذي جاء بوسط حسابي (٢,٣١٤) وانحراف معياري (٠,٧٥٨).

ولغرض معرفة الأسلوب المتبع من قبل طلبة الدراسات العليا لتحديد المشكلة البحثية في البحث فقد تم صياغة المتغير (X25)، وقد أوضحت نتائجه بأن الأسلوب المتبع من قبل طلبة الدراسات العليا يتمثل بتشخيص الجوانب السلبية في الميدان، إذ بلغت نسبة الإجابة (٦٥,٧١%) والذي جاء بوسط حسابي (٢,٣٧١) وانحراف معياري (٠,٩١٠).

إن تحليل البيانات والحصول على النتائج الواردة في الجدول (٣) أسفر عن وجود ارتفاع في نسبة الطلبة الذين يمكن أن يتحقق لديهم الإبداع وفقاً لاعتبارات نفسية وحوافز معنوية متمثلة باحترام الأفكار الجديدة والذي جاءت نسبته (٥٤,٢٩%)، وقد جاءت قيمة الوسط الحسابي منسجمة مع هذه النتيجة، إذ تركزت الإجابات في القيمة (٢,٠٥٧) مع وجود انحرافات متمثلة بالقيمة (٠,٦٨٤).

إن الإبداع في انجاز البحوث قد يأخذ اشكالاً متنوعة وقد تم صياغة المتغير (X27) لقياس ذلك، وقد أوضحت نتائج الجدول (٣) أن أكبر نسبة من الطلبة عينة الدراسة يسعون لتحقيق الإبداع من خلال محاولة ابتكار أفكار جديدة، إذ بلغت نسبتهم (٤٨,٥٧%) في حين جاءت المجموعة الثانية بنسبة (٢٨,٥٧%) لتحقيق الإبداع في مجال تطوير أساليب العمل البحثية واخيراً نسبة (٢٢,٨٦%) لجأت لتطبيق جديد لفكرة سابقة للوصول للإبداع، والذي جاء بوسط حسابي (٢,٢٥٧) وانحراف معياري (٠,٨١٧).

إن الأسلوب المتبع في تدارك الأخطاء التي يقع فيها الباحثون يعد ابداعاً عندما يلجأ الباحثون لمعالجتها بطرائق جديدة، ولغرض التحقق من ذلك تم تخصيص المتغير (X28) لذلك، وقد أوضحت النتائج الواردة في الجدول (٣) أن أعلى نسبة من طلبة الدراسات العليا يلجؤون لمحاولة اتخاذ الإجراءات التصحيحية عند وقوعهم في أخطاء في الجوانب العلمية المتعلقة بإعداد البحث، إذ بلغت نسبتهم (٨٥,٧١%) وقد عززت قيمة الوسط الحسابي هذه النسبة والبالغة (١,٩١٤) وتشتت منخفض بلغت قيمته (٠,٣٧٣).

تعد عملية نقد الأفكار من المستويات المتقدمة للجوانب العلمية والقدرات الذهنية التي يمتاز بها شرائح قليلة من الأفراد والتي قد تأخذ شكل بيان الجوانب السلبية للأفكار المقدمة من قبل الآخرين، إذ إن استخدام طرائق النقد الجديدة تعد سمة من سمات الإبداع الفردي لدى طلبة الدراسات العليا، ولغرض التحقق من ذلك تم صياغة المتغير (X29) لقياس ذلك، وقد أوضحت النتائج الواردة في الجدول (٣) أن غالبية طلبة الدراسات العليا عينة البحث والبالغة نسبتهم (٨٥,٧١%) من الطلبة يلجؤون إلى نقد الأفكار عن طريق بيان الجوانب الايجابية والسلبية في المصادر التي يتعاملون معها، ولقد جاءت قيمة الوسط الحسابي متوافقة مع الاختيار الذي أحرز أعلى نسبة اتفاق، إذ جاء بتمركز قريب من الاجابة الأولى والبالغة قيمته (١,٢٠٠) كما إن تشتت الإجابات كان منخفضاً نسبياً والمتمثل بالانحراف المعياري البالغة قيمته (٠,٥٣١).

إن التعامل مع المشكلات المعقدة يعد من سمات الإبداع الفردي، ولغرض التعرف على ذلك لدى طلبة الدراسات العليا عينة البحث، فقد تم تخصيص المتغير (X30) لقياس ذلك ويوضح الجدول (٣) أن نسبة (٦٥,٧١%) من الطلبة يمتلكون استعداداً للتعامل مع

المشكلات البحثية المعقدة، وهذا ما يشير إلى وجود ملامح الإبداع لدى طلبة الدراسات العليا قيد البحث، وقد جاءت قيمة الوسط الحسابي منسجمة مع هذه النتيجة، إذ تركزت الإجابات في القيمة (١,٨٨٥) كما إن الانحرافات جاءت منخفضة نسبياً والتي بلغت قيمتها (٠,٥٨٢).

وفي سياق مقارب جاءت نتيجة المتغير (X31) والذي يقيس قدرة المبحوثين للتعامل مع موضوعات بحثية تتسم بالغموض، وقد أوضحت النتائج بأن نسبة (٥١,٤٣%) من الطلبة يفضلون التعامل مع موضوعات بحثية تتسم بالغموض، وقد جاءت قيمة الوسط الحسابي منسجمة مع هذه النتيجة، إذ تركزت الإجابات في القيمة (٢,٣٧١) مع وجود انحرافات متمثلة بالقيمة (٠,٥٩٨).

ولغرض معرفة الوسائل التي يلجأ إليها طلبة الدراسات العليا في جمع المعلومات المتعلقة بانجاز رسائلهم العلمية تم صياغة المتغير (X32) إذ أظهرت النتائج في الجدول (٣) أن محركات البحث أحرزت أعلى نسبة استخدام، إذ بلغت نسبة الإجابة (٨٢,٨٦%) وقد عززت قيمة الوسط الحسابي هذه النسبة والبالغة (١,٢٠٠) كما إن مؤشر التشتت جاء منخفضاً نسبياً، مما يؤكد التجانس النسبي في الإجابات والبالغة قيمته (٠,٤٧٢).

أما بخصوص المتغير (X33) والمتضمن الجوانب التي يلجأ إليها طلبة الدراسات العليا للتحقق من صحة الأفكار البحثية الجديدة، فقد أظهرت نتائج المبحوثين في الجدول (٣) أن نسبة (٦٠,٠٠%) من الطلبة يلجؤون لاستشارة ذوي الخبرة، والذي جاء بوسط حسابي (٢,٤٥٧) وانحراف معياري (٠,٧٤١).

إن القدرة على التنبؤ بالتوجهات المستقبلية يعد من سمات الإبداع الفردي، ولغرض التعرف على ذلك لدى طلبة الدراسات العليا عينة البحث فقد تم تخصيص المتغير (X34) لقياس ذلك ويوضح الجدول (٣) أن نسبة (٤٢,٨٦%) من المبحوثين يمتلكون القدرة للتنبؤ بالتوجهات المستقبلية للنتائج البحثية عن طريق مراجعة بيانات تاريخية، وقد جاءت قيمة الوسط الحسابي منسجمة مع هذه النتيجة، إذ تركزت الإجابات (٢,٠٠) مع وجود انحرافات متمثلة بالقيمة (٠,٧٦٧).

الجدول ٣

مؤشرات الوصف الإحصائي للإبداع الفردي

| الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الاجابة الثالثة (المرتبة ٣) | | الاجابة الثانية (المرتبة ٢) | | الاجابة الأولى (المرتبة ١) | | المتغير |
|-------------------|---------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|----------------------------|---------|---------|
| | | % | التكرار | % | التكرار | % | التكرار | |
| ٠,٦٨٤ | ١,٦٥٧ | ١١,٤٣ | ٤ | ٤٢,٨٦ | ١٥ | ٤٥,٧١ | ١٦ | X20 |
| ٠,٧٢٥ | ١,٦٥٧ | ١٤,٢٩ | ٥ | ٣٧,١٤ | ١٣ | ٤٨,٥٧ | ١٧ | X21 |
| ٠,٦٤٨ | ١,٨٥٧ | ١٤,٢٩ | ٥ | ٥٧,١٤ | ٢٠ | ٢٨,٥٧ | ١٠ | X22 |
| ٠,٥٨٤ | ١,٨٠٠ | ٨,٥٧ | ٣ | ٦٢,٨٦ | ٢٢ | ٢٨,٥٧ | ١٠ | X23 |
| ٠,٧٥٨ | ٢,٣١٤ | ٤٨,٥٧ | ١٧ | ٣٤,٢٩ | ١٢ | ١٧,١٤ | ٦ | X24 |
| ٠,٩١٠ | ٢,٣٧١ | ٦٥,٧١ | ٢٣ | ٥,٧١ | ٢ | ٢٨,٥٧ | ١٠ | X25 |
| ٠,٦٨٤ | ٢,٠٥٧ | ٢٥,٧١ | ٩ | ٥٤,٢٩ | ١٩ | ٢٠,٠٠ | ٧ | X26 |
| ٠,٨١٧ | ٢,٢٥٧ | ٤٨,٥٧ | ١٧ | ٢٨,٥٧ | ١٠ | ٢٢,٨٦ | ٨ | X27 |
| ٠,٣٧٣ | ١,٩١٤ | ٢,٨٦ | ١ | ٨٥,٧١ | ٣٠ | ١١,٤٣ | ٤ | X28 |

| المتغير | الاجابة الأولى المرتبة (١) | الاجابة الثانية المرتبة (٢) | الاجابة الثالثة المرتبة (٣) | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|
| X29 | ٣٠ | ٣ | ٨,٥٧ | ١,٢٠٠ | ٠,٥٣١ |
| X30 | ٨ | ٢٣ | ٦٥,٧١ | ١,٨٨٥ | ٠,٥٨٢ |
| X31 | ٢ | ١٨ | ٥١,٤٣ | ٢,٣٧١ | ٠,٥٩٨ |
| X32 | ٢٩ | ٥ | ١٤,٢٩ | ١,٢٠٠ | ٠,٤٧٢ |
| X33 | ٥ | ٩ | ٢٥,٧١ | ٢,٤٥٧ | ٠,٧٤١ |
| X34 | ١٠ | ١٥ | ٤٢,٨٦ | ٢,٠٠ | ٠,٧٦٧ |

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية.

ثانياً. عرض وتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة

١. عرض وتحليل علاقات الارتباط بين محركات البحث والإبداع الفردي

تشير معطيات الجدول (٤) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة أي طردية ذات دلالة معنوية بين محركات البحث والإبداع الفردي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٩٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

الجدول ٤

نتائج علاقة الارتباط بين محركات البحث والإبداع الفردي

| الإبداع الفردي | المتغير المعتمد |
|----------------|-----------------|
| | المتغير المستقل |
| ٠,٥٩٤ | محركات البحث |

المصدر: إعداد الباحثة في ضوء نتائج برنامج الحاسوبي (Minitab).

٢. عرض وتحليل علاقات التأثير لمحركات البحث في الإبداع الفردي

تشير نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول (٥) وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمحركات البحث في الإبداع الفردي، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٨,١٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢) وبدرجتي حرية (١,٣٤)، عند مستوى معنوية (٠,٠٥) فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (٠,٣٥) وهذا يعني أن محركات البحث قد أسهمت وفسرت (٣٥%) من الاختلافات الحاصلة في الإبداع الفردي وان نحو (٠,٦٥) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في أنموذج الدراسة أصلاً، ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٢,٨٥١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) وبدرجة حرية (٣٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الرئيسية الثانية).

الجدول ٥
نتائج تأثير محركات البحث في الإبداع الفردي

| محركات البحث | | | | | | المتغير المستقل | |
|--------------|----------|------------------------------|----------|----------|-------|-----------------|-----------------|
| F | | معامل التحديد R ² | اختبار T | | β | | المتغير المعتمد |
| الجدولية | المحسوبة | | الجدولية | المحسوبة | β1 | β0 | |
| ٤,١٢ | ٨,١٣ | ٠,٣٥ | ١,٦٩ | ٢,٨٥١ | ٠,٢٦٥ | ١,٢٣٦ | الإبداع الفردي |
| N=35 | | df=(1,34) | | p<=0.05 | | | |

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً- الاستنتاجات

- إستناداً للنتائج الميدانية التي تم التوصل إليها يمكن صياغة الاستنتاجات وعلى النحو الآتي:
١. إن الارتفاع النسبي في إجابات الطلبة عينة الدراسة بخصوص استخدام محركات البحث لإيجاد موضوعات جديدة لها صلة بموضوع البحث التي يسعى الطالب لانجازها تعد من أكثر الجوانب صلة لتحقيق الإبداع الفردي، وهذا ما يؤكد سعيهم لتقديم بحوث علمية مبتكرة و متميزة.
 ٢. إن النتائج التي سجلتها مواقف أفراد عينة البحث بخصوص التعامل مع أنواع المعلومات المتاحة على الشبكة الدولية كانت بالمرتبة الأولى الحرص على معلومات تتسم بدرجة عالية من الموثوقية، ولعل ابرز الأسباب التي تقف وراء ذلك هو سعي الطالب لترصين الجانب العلمي في رسالته على نحو يتسم بالتميز والإبداع.
 ٣. إن ارتفاع نسبة استخدام أفراد عينة البحث لمحرك البحث (Google) كانت لأسباب تتعلق بسهولة التعامل مع هذا المحرك، فضلاً عن دقة النتائج التي يتم الحصول عليها.
 ٤. أظهرت النتائج لجوء الطلبة عينة الدراسة لاستخدام خيارات البحث المتقدم والمنطق (البولياني) على نحو محدود، ولعل السبب في ذلك يتمثل بانخفاض معرفة بعض طلبة الدراسات العليا بهذه الطريقة والتي إنعكست على النتيجة المتمثلة بإرتفاع عدد النتائج المسترجعة وتحديداً تلك التي ليست لها صلة بموضوع البحث.
 ٥. أوضحت النتائج الارتفاع النسبي في إجابات المبحوثين حول أبرز الوسائل التي يلجؤون إليها لجمع المعلومات المتعلقة بانجاز رسائلهم العلمية والمتمثلة باستخدام محركات البحث، ولعل السبب في ذلك يتمثل بإمكانية الحصول على مصادر حديثة، فضلاً عن سهولة والسرعة في الحصول على المعلومات المتاحة في الانترنت بالمقارنة مع الوسائل التقليدية.
 ٦. أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من الطلبة عينة الدراسة يرون إن من أفضل أساليب تنمية الإبداع لديهم في إعداد الرسائل العلمية المبدعة هي تشجيع المشرفين للأفكار الجديدة المقدمة من قبلهم.
 ٧. إن إرتفاع نسبة إجابات أفراد عينة البحث عند الوقوع في أخطاء في الجوانب العلمية المتعلقة بإعداد الرسائل العلمية هو محاولة إتخاذ الإجراءات التصحيحية والتي تعد من

إحدى جوانب تحقيق الإبداع الفردي، لأن من سمات الشخصية المبدعة هي القدرة على إتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الوقوع في خطأ.

٨. يشير تحليل علاقة الارتباط المعنوية بين محركات البحث والإبداع الفردي إلى الدور الذي تحققه محركات البحث في إنجاز رسائل علمية تتسم بجوانب إبداعية والتي قد تأخذ شكل نتائج جديدة أو تفسير جديد لظواهر سابقة، فضلاً عن السرعة في توفير المعلومات ودقتها والتغطية الشاملة.

ثانياً- المقترحات

١. ينبغي على الطلبة عينة الدراسة إجراء تكامل بين محركات البحث، وذلك من خلال استخدام الكلمات الدالة نفسها في أكثر من محرك بحث، وذلك لغرض تجاوز المحددات التي قد تتوافر في محرك بحث، دون آخر، ولعل من المناسب اقتراح استخدام محرك البحث (AltaVista)، وذلك لسعة قاعدة بياناته والتي قد تحتوي على موضوعات غير متاحة في المحركات الشائعة.
٢. ينبغي على أفراد عينة البحث استخدام محركات البحث المتخصصة عند الحاجة لاسترجاع موضوعات تتسم بدرجة عالية من التخصص، بحيث لا تتاح في محركات البحث العامة إلا على نحو محدود.
٣. ضرورة استخدام خيارات البحث المتقدم والمنطق البوليني الشامل والتضميني على نحو واسع، وذلك لدورها في استرجاع نتائج تتسم بدقة عالية والتي قد تنعكس في ترصين الجانب العلمي للرسالة وتحقيق الجوانب الإبداعية، فضلاً عن تقليل عدد النتائج المسترجعة وتحديداً تلك التي ليست لها صلة وثيقة بالكلمات الدالة التي يبحث عنها الطلبة .
٤. ضرورة تنويع اللغات المستخدمة في الكلمات الدالة ومنها الكلمات الدالة باللغة الانكليزية وتحديداً في المواضيع العلمية الحديثة لتوفير بدائل متعددة من الموضوعات، فضلاً عن غزارة الموضوعات المكتوبة في هذه التخصصات.
٥. إقامة دورات تطويرية لطلبة الدراسات العليا في مجال استخدام مهارات البحث في محركات البحث.
٦. على إدارة الكلية إضافة مواد دراسية لتطوير مهارات طلبة الدراسات العليا في مجال استخدام الانترنت ومحركات البحث لما لها من دور في إثراء الجانب المعرفي ولما لها من انعكاسات في تقديم رسائل جامعية تتسم بمستوى مرتفع من الرصانة العلمية.
٧. استخدام خاصية البحث العلمي والمرفقة مع محركات البحث (Google) كميزة إضافية يمكن لطلبة الدراسات الاستفادة منها في الحصول على الموضوعات العلمية.

المصادر

أولاً- المصادر باللغة العربية

١. إبراهيم، مها احمد، ٢٠٠٩، محركات البحث، متاح على الموقع: knol.google.com .
٢. التاك، أسيل زهير رشيد، ٢٠٠٦، دور الإدارة الذاتية في تعزيز الإبداع لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٣. بامفلح، فائق سعيد، ٢٠٠٦، أساسيات نظم استرجاع المعلومات الالكترونية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية.

٤. بسيوني، بدوية محمد وراجح، نوال عبد العزيز، ٢٠٠٨، الأدوات البحثية على الانترنت: دراسة في أنماط الإفادة والاستخدام من جانب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، متاح على الموقع: [http:// ipac.kacst.edu](http://ipac.kacst.edu).
٥. تمران، احمد علي، ٢٠٠٢، آلية البحث في الانترنت: محركات البحث أنواعها مهامها طرق البحث فيها، مجلة الملك فهد الوطنية، مجلد ٧، عدد ٢، السعودية، متاح على الموقع: www.kfnl.gov.
٦. جواد، شوقي ناجي، ٢٠١٠، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
٧. حريم، حسني، ٢٠٠٣، إدارة المنظمات منظور كلي، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
٨. حمد، عبد الرحمن محجوب، محركات البحث، متاح على الموقع: www.Kutub.org.
٩. الدهان، اميمة، ١٩٨٩، الإبداع والسلوك الإبداعي للعاملين في المنظمة، مجلة تنمية الرافدين، مجلد ١١، عدد ٢٦، جامعة الموصل، العراق.
١٠. رضا، حاتم علي حسن، ٢٠٠٣، الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي، دراسة تطبيقية على الأجهزة الأمنية بمطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
١١. رياض، خالد محمد، ١٩٩٩، أدلة ومحركات شبكة الانترنت: دراسة تحليلية مقارنة في الإستراتيجية العربية الموجودة للمعلومات في مصر، المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس.
١٢. السكارنة ، بلال خلف، ٢٠١١، الإبداع الإداري، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٣. سيد، رحاب فايز احمد، ٢٠٠٩، إسترجاع المواد الغير نصية على شبكة الانترنت، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية.
١٤. الصقال، احمد علي بشير، ٢٠٠٨، العلاقة بين عوامل الإبداع الفردي وعمليات إدارة المعرفة، دراسة لأراء عينة من العاملين في المستشفى الجامعي التخصصي لكلية طب الأسنان ، رسالة دبلوم غير منشورة ،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٥. الطيطي، خضر مصباح إسماعيل ، ٢٠١٠، أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات ، الطبعة الأولى ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن.
١٦. عبد الهادي، زين، ٢٠٠٢، محركات البحث على شبكة الانترنت، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، عدد ٢، مصر، متاح على الموقع: <http://alyaseer.net>.
١٧. عبد الوهاب، علي محمد، ١٩٨٠، القدرات الإبداعية للعاملين: أهميتها وعناصرها وسبل تنميتها، مجلة الإدارة العامة، عدد ٢٥، السعودية.
١٨. العمري، عوض بن سعيد، ٢٠٠٢، مفهوم الإبداع وعناصره ومقوماته وعوائقه، مجلة الملك خالد للعلوم العسكرية ، عدد ٧١، متاح على الموقع: www.kkmap.gov.
١٩. العميان، محمود سلمان، ٢٠١٠، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
٢٠. الفاعوري، رفعت عبد الحليم، ٢٠٠٥، إدارة الإبداع التنظيمي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.
٢١. فتحي، أسلام وآخرون، ٢٠١١، محركات البحث، كلية الآداب، جامعة القاهرة ، متاح على الموقع www.4shared.com.
٢٢. فرج، محمد سمير، ٢٠٠٠، الابتكار والتجديد في الإدارة العربية وتحديات القرن الحادي والعشرين، مؤتمر الإبداع والتجديد في الإدارة العربية، القاهرة، مصر.

٢٣. القحطاني، لاحق بن عبد الله، ٢٠٠٧، الإبداع الإداري ومعوقاته في الأمن العام بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، الإدارية كلية العلوم، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
٢٤. قنديلجي، عامر والسامرائي، أيمن، ٢٠٠٤، حوسبة أتمتة المكاتب، متاح على الموقع: www.minshawi.com.
٢٥. الملوك، جلال سعد، ٢٠٠٢، أثر إستراتيجية التمكين في تعزيز الإبداع المنظمي، دراسة تحليلية في جامعة الموصل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

ثانياً- المصادر باللغة الأجنبية

1. JoeE, Heimlich,2003, Environmental Educators on the Web: Results of a National Study of Users and Nonusers, The Journal of Environmental Education, Vol34, No34.
2. Ledford, Jerri L.,2008,Search Engine Optimization, Wiley Publishing, Inc ,Canada.
3. Koontzh, Odonnel, C.& Weihrich H., 1988, Essentials of management, 21 ed. Singapore: McGraw-Hill.
4. Kreitner, Robert & Kinicki,Angelo,1992, Organizational Behavior ,2nd ed, Homewood, Irwin.