دور شبكة الانترنت في البحث العلمي

ط د/ فطيمة الزهراء مصدق – جامعة المسيلة – الجزائر

**الملخص**

تعتبر شبكة الانترنت من بين الوسائل التي يلجأ إليها الباحث في مختلف مجالات البحث العلمي لمساعدته في انجاز بحثه ، و بفضلها عرف البحث العلمي تطورا كبيرا من حيث سهولة الوصول إلى المعلومة و اختصار الوقت و الجهد و المسافات ، و في هذه المداخلة سنحاول البحث عما تتيحه شبكة الانترنت للباحث العلمي ، ثم تقييم دورها في البحث العلمي .

**الكلمات المفتاحية :** الانترنت ، البحث العلمي ، الباحث العلمي **.**

**Abstract**

The Internet is one of the means used by the researcher in various fields of scientific research to help him accomplish his research , and Thanks to it, scientific research has witnessed a great development in terms of easy access to information and shorten the time, effort and distances , In this intervention we will try to search for what the Internet offers to the scientific researcher, and then evaluate its role in the scientific research.

**Keywords :** Internet, Scientific Research, scientific researcher**.**

**مقدمة**

يعد البحث العلمي المؤشر الدال على مستوى تطور العلم و التعليم في دولة ما ، حتى أن بعض الدول المتقدمة تخصص ميزانية ضخمة للبحث العلمي قصد تطوير العلم و البحث في شتى المجالات خاصة في مجالات الطب و الفضاء كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الآسيوية كاليابان و الصين ، و تختلف طرق البحث العلمي من علم لآخر لكنها كلها تتفق حول وجوب أن يتم البحث العلمي وفق منهجية علمية أكاديمية بعيدا عن الارتجال و العشوائية ، وأن تكون الأفكار مرتبة ترتيبا منطقيا ، وأن يتم جمع المعلومات من مصادر و مراجع مختلفة .

 و البحث العلمي كباقي المجالات استفاد من التطور التكنولوجي الهائل في مجال الاتصال ، حيث استغل الباحثون الانترنت لصالح ازدهار البحث العلمي وتسريع عملية البحث العلمي ، حيث أنه من المتفق عليه أن عملية البحث العلمي هي عملية شاقة و تسير في العادة ببطء ، و الانترنت بما يتوافر لديها من سرعة في جمع المعلومات و تحميل الملفات واختصار المسافات بل و إلغاءها ، فقد جنبت الباحث مشقة التنقل و مصاريف السفر و عناء البحث اليدوي . وعليه يمكننا طرح الإشكالية التالية :

**ما هو دور الانترنت في البحث العلمي ؟**

للإجابة عن هذه الإشكالية سنقسم هذه الورقة البحثية إلى محورين ، حيث نتناول في (المحور الأول ) تعريف الانترنت و المواقع التي تساعد الباحث العلمي ، وفي (المحور الثاني ) تقييم دور الانترنت في البحث العلمي.

**المحور الأول : تعريف الانترنت و المواقع التي تساعد الباحث العلمي**

نتناول في هذا المحور تعريف الانترنت ( أولا ) ، ثم أنواع المواقع الالكترونية التي تساعد الباحث في مجال البحث العلمي ( ثانيا ) .

**أولا : تعريف الانترنت**

الانترنت internet هي اختصار لمصطلحين باللغة الانجليزية هما international وnetwork، وتعرف شبكة الإنترنت بأنها : "شبكة هائلة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة فيما بينها بواسطة خطوط الاتصال عبر العالم" ، وتحتاج الانترنت إلى جهاز كومبيوتر مزود بجهاز مودم modem وخط هاتفي ، وأن يشترك لدى أحد مقدمي خدمة الإنترنت[[1]](#endnote-2).

و عرفها إيريك جانجون ERIC GANGON أنها : ( الطريق السريع الذي يربط الدول بعضها ببعض ، و يمد الأفراد بالمعلومات )[[2]](#endnote-3) ، فهي عبارة عن رابط يجمع بين الدول عن طريق أجهزة متصلة بعضها ببعض .

و توفر الانترنت في المجمل ثلاثة خدمات لمستخدميها وهي :

* **الاتصال communication**
* حيث أن العديد من رواد شبكة الانترنت يستخدمونها لغرض الاتصال ، و ذلك عن طريق البريد الإلكتروني e-mailأو تطبيقات الدردشة كالواتساب what’s up و Messenger و مواقع التواصل الاجتماعي خاصة الفايسبوك facebook و التويتر tweeter ...و غيرها
* **المعلومات**
* تتوافر الانترنت على عدد هائل لا يمكن حصره من المعلومات ، و ذلك بسبب كثرة المواقع التي تنشر أشكال و أنواع مختلفة من المعلومات ، و ذلك حسب طبيعة هذه المواقع .
* **التسويق**
* تتوافر الانترنت على خدمة التسويق ، حيث يمكن تسويق أي شيء عبر الإنترنت[[3]](#endnote-4) ، وفي مجال البحث العلمي نجد عروض بيع الكتب و المجلات في المواقع الالكترونية، فمثلا هناك موقع على شبكة الانترنت يعرض ما يقارب مليونين و نصف المليون من الكتب الورقية المتنوعة ، وفي تخصصات مختلفة وهو موقع Amazon book store [[4]](#endnote-5) ، حيث يتمكن الطالب أو الباحث من اقتناءها عبر الانترنت دون عناء التنقل إلى دار النشر أو معرض الكتاب أو غيره ، و يدفع ثمنها بواسطة الدفع الالكتروني عبر تحويل ثمنها إلى مؤسسة النشر .

**ثانيا : المواقع الالكترونية التي تساعد الباحث في مجال البحث العلمي**

كشف موقع "إنترنت لايف ستاتس"، المتخصص في شؤون الإنترنت، أن عدد المواقع الإلكترونية في العالم تجاوز عتبة المليار، وهو آخذ بالارتفاع المتواصل[[5]](#endnote-6) ، و أمام هذا العدد الهائل من المواقع يجد الباحث نفسه في حيرة من أمره عند رغبته في الحصول على المعلومات عن طريق الانترنت لذلك يجب عليه التوجه مباشرة للمواقع المتعلقة بالبحث مباشرة ، و تجنب الغوص في بحر الانترنت العميق ، لتفادي ضياع وقته في مواقع غير مفيدة ، و فيما يلي سنحاول عرض أهم مواقع الانترنت المفيدة للباحث و التي بفضلها يستطيع الحصول على معلومات موثوقة و دقيقة و في أقل وقت ممكن .

1. **محركات البحث الخاصة بالبحث العلمي**

كثيرا ما تواجه الباحثين صعوبة في إيجاد نتائج جيدة حول المعلومات التي يحتاجونها بدقة لانجاز بحوثهم الأكاديمية ، و ذلك باستعمال محركات البحث المعروفة مثل google, bing , yahoo....و غيرها ، لذلك من الأفضل لهم التوجه إلى مصادر بحث أكاديمية متخصصة ، حيث تتوافر عبر شبكة الانترنت محركات البحث العلمي الأكاديمي ، و التي تهدف إلى جعل المادة العلمية في متناول الجميع[[6]](#endnote-7) ، حتى أن الجامعات الجزائرية الآن تفرض على الباحثين من طلبة دكتوراه و أساتذة جامعيين التسجيل فيها كموقعي google scholar و researchgate .

وفيما يلي نتطرق إلى بعض هذه المحركات :

* **Google scholar**

يقدم الباحث العلمي من Google طريقة سهلة للبحث على نطاق واسع في المادة العلمية ، حيث يتيح البحث عبر العديد من التخصصات والمصادر(المقالات والرسائل الجامعية والكتب والملخصات ، ومستودعات على الانترنت والجامعات ومواقع أخرى) ، و يساعد الباحث العلمي على تحصيل أعمال البحث العلمي ذات الصلة بموضوعه في جميع أنحاء العالم.

* **Researchgate**

يعتبر منصة للتواصل بين العلماء والباحثين وطلاب العلم، حيث يتيح الانضمام وفتح حساب كباحث باستخدام البريد الالكتروني الجامعي، و يتيح للباحثين تضمين بحوثهم ومشاريعهم العلمية بطريقة آلية أو يدوية ولذلك مجموعة من المعايير التي تضمن مراجعة ملف كل حساب بصفة مستمرة لضمان الموثوقية، كما تتيح المنصة البحث عن الباحثين والمؤلفين وكذلك إسهاماتهم العلمية بعناوين الأبحاث أو الكتب وكذلك تتيح النشر والبحث عن الوظائف العلمية. أما للطلاب وغير العاملين بمراكز بحثية أو جامعات معروفة فيمكنهم فتح حساب يمكنهم فقط من الاطلاع والبحث[[7]](#endnote-8).

* **Refseek**

محرك البحث مخصص للطلاب والباحثين، يصنف أكثر من مليار مادة، بما في ذلك صفحات الويب والكتب والموسوعات والمجلات والصحف[[8]](#endnote-9) .

* **Infomine**

مكتبة افتراضية لموارد الإنترنت المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس والطلاب وموظفي البحوث على المستوى الجامعي. تحتوي على موارد هامة مثل قواعد البيانات والدوريات الإلكترونية، و الكتب الإلكترونية، و لوحات الإعلانات، والقوائم البريدية  والمقالات وأدلة  الباحثين، وأنواع أخرى من المعلومات[[9]](#endnote-10).

* **Eric**

هي مكتبة رقمية على الانترنت للبحث التربوي والمعلومات، برعاية من معهد العلوم التربوية (IES) في وزارة التعليم الأمريكية، يوفر سهولة الوصول إلى المصادر التربوية لدعم استخدامها في تحسين ممارسات التعلم والتدريس، وفي اتخاذ القرارات التربوية و في إنجاز البحوث[[10]](#endnote-11).

* **Infotopia**

من محركات البحث العلمي ويقدم معلومات وأرشفة لمواقع ومواضيع الفن ،والتاريخ والعلوم الاجتماعية والقضايا والمشاكل المجتمعية..[[11]](#endnote-12)

* **SweetSearch**

موقع يساعد الطلاب على تحصيل المعلومات المستهدفة بسرعة، بتحديد أهم النتائج ذات الصلة من قائمة موارد ذات مصداقية، ويسهل عليهم العثور على مصادر أولية بعيدا عن المواقع غير المرغوبة والمواقع الهامشية التي تفتقر إلى الصرامة الأكاديمية أو الصحفية[[12]](#endnote-13).

1. **مواقع الوزارات الرسمية**

تنشر العديد من الوزارات في الجزائر مختلف الأبحاث و الإحصائيات التي يمكن أن يستفيد منها الباحث في مختلف المجالات ومن بين هذه الوزارات نذكر وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، وزارة العدل ، وزارة الداخلية و غيرهم**.**

* 1. **المواقع التابعة لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي**

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي هي الوزارة المكلفة بتنظيم البحث العلمي و الباحثين في مختلف المجالات، و عليه فإنها تعد المرجع للباحثين في الحصول على المعلومة و ذلك من خلال المواقع التي تم استحداثها على مستواها و من أهم هذه المواقع ما يلي :

* + 1. **البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات CERIST**

تعد البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات وسيلة شاملة للوصول إلى الإنتاج العلمي للباحثين فيما يخص الأطروحات،و تشمل البوابة كل مراحل إعداد الأطروحة منذ اقتراح موضوع الأطروحة، إشعاره وإلى غاية نشر الأطروحة[[13]](#endnote-14).

وتسمح هذه البوابة لطلبة الدكتوراه و الأساتذة الجامعيين و الباحثين من تحميل الأطروحات .

* + 1. **النظام الوطني للتوثيق عل الأنترنيت SNDL**

 يسمح بتصفّح الوثائق الإلكترونية الوطنية والدولية الغنية والمتنوعة، والتي تشمل جميع ميادين التعليم والبحث العلمي.

و تصنف هذه الوثائق  إلى فئتين، الفئة الأولى يمكن الوصول إليها بصفة مباشرة بالنسبة للطلبة، الأساتذة الباحثين والباحثين الدائمين بالجامعات ومراكز البحث، أما الفئة الثانية، فتخص جانب البحث و هي موجهة إلى الأساتذة الباحثين، الباحثين الدائمين، إلى طلبة ما بعد التدرج (طلبة الدكتوراه والماجستير)، الطلبة المهندسين في نهاية التخرج ماستر 2،و تصفّح هذا النوع من الوثائق يكون بصفة مباشرة أيضا لكن بالحصول على حساب شخصي.[[14]](#endnote-15)

* + 1. **البوابة الوطنية للمجلات ASJP**

هو عبارة عن موقع يسمح للباحث بنشر مقالاتهم في إحدى المجلات التابعة للبوابة ، كما يتيح للباحثين من طلبة و أساتذة تحميل مختلف المقالات العلمية المنشورة عبر البوابة الوطنية للمجلات ، وذلك بعد تسجيلهم في البوابة .

* + 1. **مواقع الجامعات الجزائرية**

وتتيح هذه المواقع للباحث الإطلاع على جديد الكليات من تظاهرات علمية وطنية و دولية و المشاركة في فعالياتها ، كما تحتوي هذه المواقع على فهرس بيبليوغرافي تابع للمكتبة يمكن الباحث من الاطلاع عليه دون عناء التنقل إلى تلك المكتبة وبالتالي اختصار الوقت و الجهد و المال أيضا .

* 1. **المواقع التابعة لوزارة العدل**

تنشر المواقع التابعة لوزارة العدل معلومات تفيد بوجه الخصوص الباحثين في مجال القانون من طلبة الحقوق و رجال القانون من محامين و قضاة ، ومن هذه المواقع ما يلي :

* + 1. **الموقع الرسمي لوزارة العدل**

ينشر مختلف المعلومات المتعلقة بقطاع العدالة و التي تهم الباحث في مجال العلوم القانونية كالاتفاقيات و المعاهدات الدولية و التعاون الدولي في مجال حقوق الإنسان ، كما ينشر أعمال مركز البحوث القانونية والقضائية التابع لوزارة العدل ، و يمكن للباحثين من خلال هذا الموقع تحميل المجلة الجزائرية للقانون و العدالة التي يصدرها هذا المركز .

* + 1. **مواقع المحاكم و المجالس القضائية**

تقوم هذه المواقع بنشر إحصائيات عن عدد القضايا و نوعها ،والتي يستفيد منها الباحث القانوني في تدعيم دراسته .

* + 1. **موقعي المحكمة العليا و مجلس الدولة**

يمكن للباحث استخراج قرارات المحكمة العليا و مجلس الدولة التي تعتبر اجتهادات قضائية يستشهد بها الباحث القانوني في دراسته .

* 1. **الموقع الرسمي للأمانة العامة للحكومة**

يسمح هذا الموقع بالاطلاع على الأعداد الصادرة للجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، و تحميل مختلف القوانين الجزائرية ، و كذا المنشورات المتعلقة بنشاط الحكومة .

* 1. **موقع وزارة الداخلية**

من المديريات التابعة لوزارة الداخلية المديرية العامة للأمن الوطني التي تنشر معلومات مفيدة للباحث العلمي كالإحصائيات المتعلقة بحوادث الطرقات و الجرائم الالكترونية مثلا، والتي تفيده في الاستدلال بها في بحثه .

1. **مواقع التواصل الاجتماعي**

يعرف بالاس BALAS مواقع التواصل الاجتماعي على أنها : ( برنامج يستخدم لبناء مجتمعات على شبكة الانترنيت أين يمكن للأفراد أن يتصلوا ببعضهم البعض لعديد من الأسباب المتنوعة )[[15]](#endnote-16).

و تلعب مواقع التواصل الاجتماعي خاصة الفايسبوك بالنسبة للطالب و الباحث في الجزائر دورا هاما في التواصل مع زملائه في نفس الاختصاص ، وذلك من خلال إنشاء صفحات و مجموعات خاصة بالباحثين الذين تجمعهم نفس الاهتمامات العلمية، حيث يتاح لهم في هذه المواقع تبادل المعلومات و الخبرات و إعلانات الملتقيات و المؤتمرات و غيرها من المواضيع التي تهمهم.

**المحور الثاني : تقييم دور الانترنت في البحث العلمي**

إن الانترنت وسيلة غاية في الأهمية في وقتنا الحالي ، و تخدم مجال البحث العلمي بشكل كبير، لكن و بالرغم من فوائدها العديدة و الخدمات التي تقدمها و الايجابيات التي تتميز بها ، إلا أن هناك عوائق تواجه الباحث و البحث العلمي عند استخدام الانترنت، و عليه سنتطرق في هذا المحور لإيجابيات الانترنت في مجال البحث العلمي (أولا) ، ثم عوائق استخدام الانترنت في البحث العلمي ( ثانيا )

**أولا :إيجابيات الانترنت في مجال البحث العلمي**

* الخروج من محيط البلد الضيق إلى مساحة العالم الرحبة ، حيث تتيح الانترنت للباحث القدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم، وتسمح له بالاطلاع على جل ما كتب في بحثه ومسألته العلمية[[16]](#endnote-17).
* تتيح الانترنت البحث عن الوثائق و المعلومات ، و تسمح بوضع المعلومات تحت تصرف الجميع دون احتكار جهة ما أو مكان واحد أو بلد بعينه، وهذا كله يسهم بدوره في حرية التفكير وفي تحقيق الحرية الفكرية، ويمنح الباحث فرصة الاطلاع على كافة الآراء والأقوال فيما يبحث فيه دون أن يقيد بقيد سياسي أو فكري أو معلوماتي .
* توفر الانترنت معلومات من كل الأصناف وفي كل المواضيع ، كما أنها تتميز بقدرة مثالية على تحديث معلوماتها، فأي تطوير أو تحديث في كتاب سنوي مثلاً يحتاج عامًا كاملاً انتظارًا لصدور العدد السنوي منه ليتم هذا التعديل، والحال أصعب عندما يكون الأمر مرتبطًا بطبعات الكتب غير محددة الموعد، أما الإنترنت فالأمر لا يستغرق سوى بضع دقائق يتم خلالها تعديل المعلومة أو تحديثها أو إضافة معلومة جديدة.
* يمكن عبر الانترنت التواصل وتبادل المعارف مع بقية العالم.
* تتيح الانترنت التعلم و الاكتشاف عن بعد دون مبارحة المكان ، وتمكن الطالب من التكوين و متابعة دروس عن بعد ، و تعلم اللغات الأجنبية .
* سهولة الوصول للمعلومة وتوفير وقت الباحث ، حيث تسمح محركات البحث المتعددة والمتطورة بما فيها من قدرة عالية وسهلة على البحث و التصفح من البحث دون الحاجة إلى مساعدة من أحد، إضافة إلى تعدد هذه المحركات, وهذا ما يتيح البحث في أكثر من محرك في آن واحد، أو الانتقال من محرك إلى آخر عند عملية البحث، مما يؤدي إلى استحضار المعلومات المطلوبة من أكثر من مكان، كما أن تواجد محركات البحث يسمح للباحث أن يصل للمعلومة من خلال عدة مداخل، عبر الكلمة أو الموضوع أو الكاتب أو جهة النشر أو الجامعة أو البلد أو غير ذلك، وعملية البحث المباشر، ابتداءً من إعداد البحث، ووضع إستراتيجية له إلى تنفيذه، والحصول على النتيجة تستغرق في المتوسط ما يتراوح بين ثلاثين وأربعين دقيقة فقط، وهو وقت قليل مقارنة بالوسائل الأخرى.[[17]](#endnote-18)
* يمكن للباحث البحث بكل حرية و دون قيود .
* يمكن الباحث من الاشتراك في مجلة علمية واستقبال الأعداد التي تصدرها مباشرة على حاسوبه ، عوض تلقيها عبر البريد[[18]](#endnote-19)
* تسمح الانترنت استخدام البريد الالكتروني لتبادل الرسائل ، و إرسال المعلومات .

**ثانيا : العوائق التي تواجه استخدام الانترنت في البحث العلمي**

* يعتبر عدم معرفة استخدام الحاسب الآلي من بين أهم المعوقات التي تقف حائلا في وجه الباحث الذي ينوي البحث عن معلومات عبر شبكة الانترنت ، لأن البحث عبر شبكة الانترنت يستلزم أن يكون الباحث ملما على الأقل بأبجديات استخدام الحاسوب.
* وجود معلومات غير موثوقة و مشكوك في أمرها ، قد تؤثر في جودة البحث إذا استخدمها الباحث .
* يلزم وقت طويل من البحث لإيجاد المعلومة التي يريدها الباحث .
* تغزو الانترنت بعض المواقع البذيئة التي تقطع على الباحث رحلة بحثه .
* يمكن للاستخدام الطويل للانترنت أن تكون له آثار سلبية على صحة الباحث الجسدية و النفسية ، حيث يصاب بالتعب و الإرهاق ، إضافة إلى انطوائه على نفسه ، واندماجه بالعالم الافتراضي .

**خاتمـــــــة**

من خلال ما تم عرضه في هذه الورقة البحثية ، نجد أن الانترنت قد قلبت العديد من الموازين في مجال البحث العلمي ، و أثرت على ذهنية الباحث العلمي الذي بالرغم من توافر وسائل البحث الأخرى كالكتب الورقية و غيرها ، إلا أنه لا يستطيع الاستغناء عنها لاستكمال دراسته .

وفي ختام ورقتنا البحثية توصلنا إلى مجموعة من النتائج و ارتأينا تقديم البعض المقترحات.

**أولا : النتائج**

* أصبحت الانترنت ضرورة حتمية في حياة الباحث العلمي.
* تسهل الانترنت على الباحث عملية البحث عن المعلومات .
* تتيح الانترنت الوصول للمعلومة بأقل التكاليف الممكنة من حيث الجهد و الوقت و المال و اختصار المسافات .
* لا يمكن أن تعوض الانترنت وسائل البحث الأخرى خاصة الكتب ، و لكنها تساعد الباحث للوصول إلى المعلومات التي يتعذر عليه الحصول عليها من المصادر الورقية .

**ثانيا : المقترحات**

* عدم الاعتماد الكلي على المعلومات الموجودة على شبكة الانترنت لأن بعض المواقع تنشر معلومات خاطئة ولا تتحقق من مصدرها و موثوقيتها .
* عدم الجلوس مطولا أمام الحاسوب لأن استخدام شبكة الانترنت لمدة طويلة يؤثر على صحة الباحث و يعزله عن المجتمع .
* تفادي فتح المواقع المشبوهة و الرسائل المجهولة تجنبا لخطر احتوائها على الفيروسات التي من شأنها تخريب نظام و برامج الحاسوب .
* استخدام محركات البحث العلمية للوصول إلى المعلومات الصحيحة و في وقت قصير .
* فتح دورات تكوينية لفائدة الباحثين من طلبة الجامعات و الأساتذة لتلقينهم كيفية استخدام الحاسوب و البحث عبر شبكة الانترنت ، و استخدام مواقع البحث التي فرضت الجامعة التسجيل فيها مثل google scholar, researchgate, cerist , sndl.

**الهوامش**

1. عبد الوهاب مخلوفي ، التجارة عبر الانترنت ، أطروحة دكتوراه تخصص قانون أعمال ، كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة باتنة ، 2011/2012 ، ص 41 . [↑](#endnote-ref-2)
2. فاطمة همال ، الألعاب الإلكترونية عبر الوسائط الإعلامية الجديدة و تأثيرها في الطفل الجزائري ( دراسة ميدانية على عينة من أطفال مدينة باتنة ) ، مذكرة ماجستير ، تخصص الإعلام و تكنولوجيا الإتصال الحديثة ، ، جامعة الحاج لخضر – باتنة 1 -، 2011-2012 ، ص 100 . [↑](#endnote-ref-3)
3. المرجع نفسه ، ص 45 . [↑](#endnote-ref-4)
4. فريدة بن عمروش ،استخدامات أدوات شبكة الانترنت في البحث العلمي ، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية و الإنسانية ، المجلد 3 ، العدد 6 ، الجزائر ،أفريل 2019 [↑](#endnote-ref-5)
5. [https://www.alalamtv.net/news/1633008/عدد-مواقع-الانترنت-يتجاوز-المليار-ومستخدميه-3-مليارات](https://www.alalamtv.net/news/1633008/%D8%B9%D8%AF%D8%AF-%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA-%D9%8A%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%88%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1-%D9%88%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D9%85%D9%8A%D9%87-3-%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA) , date de révision 15/10/2019 à 09.54 . [↑](#endnote-ref-6)
6. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> date de revision 10/10/2019 à 22.00. [↑](#endnote-ref-7)
7. <https://www.facebook.com/drhussein.net/posts/879382095564628/> date de revision 11/10/2019 à 10.15 [↑](#endnote-ref-8)
8. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> ,op-cit . [↑](#endnote-ref-9)
9. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> ,op-cit . [↑](#endnote-ref-10)
10. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> ,op-cit . [↑](#endnote-ref-11)
11. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> ,op-cit . [↑](#endnote-ref-12)
12. <https://www.new-educ.com/14-des-meilleurs-moteurs-de-recherche-academique-scientifique> ,op-cit . [↑](#endnote-ref-13)
13. <http://www.cerist.dz/index.php/ar/portails-3/309-pnst> date de révision 05/10/2019 à 15.19 [↑](#endnote-ref-14)
14. <http://www.cerist.dz/index.php/ar/portails-3/813-sndl> date de révision 05/10/2019 à15.30 [↑](#endnote-ref-15)
15. مريم نريمان نومار ، استخدام مواقع الشبكات الإجتماعية – دراسة عينة من مستخدمي موقع فايسبوك في الجزائر ، مذكر ماجستير ، تخصص الإعلام و تكنولوجيا الإتصال الحديثة ، جامعة الحاج لخضر – باتنة 1-، 2011-2012 ، ص44 . [↑](#endnote-ref-16)
16. <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/368719> date de revision 07/09/2019 à 19.14. [↑](#endnote-ref-17)
17. <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/368719> , op-cit . [↑](#endnote-ref-18)
18. Claude Rosetal Brunel , Le rôle d’internet dans l’évolution, des pratiques, des formes, d’organisation, et des réseaux de la recherche , annales des mines , février 1998, p 104 . [↑](#endnote-ref-19)