

قنوات الاتصال العلمي الافتراضية وانعكاسها على بناء البحوث الإبداعية و نشرها

Virtual scientific communication channels and their implications for building innovative research

أعمر فضيلة^{1*}

¹ جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، fadila.amor@univ-djelfa.dz

تاريخ الإستلام: 2022/03/15 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/24

ملخص:

تختلف طبيعة الاتصال العلمي حسب مفهومه و نوعه و مقوماته و أشكاله التي تتراوح بين الواقع الفعلي و الواقع الافتراضي، و لكي تحقق العملية التعليمية التعليمية هدف مواجهة التحديات الهائلة لا بد من التعامل بفكر منظومي شامل و ليس بفكر أحادي التوجه، فالعلم بطبيعته اتصالي فأى نظرية أو نتيجة متوصل إليها لا تلقى قيمة علمية إلا عن طريق تداولها و عرضها للنقد، فعن طريق التبليغ و التلقي و النقد يتطور البحث العلمي و تتطور طرق تبادل المعرفة العلمية و تبادل الخبرات التي لا تقتصر على الدوريات و المراسلات و المناقشات في الملتقيات فحسب بل تمتد لتشمل التقنيات الحديثة و المتطورة التي اختزلت المسافات بين الباحثين و وطدت العلاقات بينهم و لو كان ذلك افتراضيا.

و قد هدفت الدراسة إلى تبين أثر التكنولوجيا في نتائج البحوث العلمية إذ تم التوصل إلى التأثير الإيجابي لهذه الأخيرة و ذلك في خلقها للمجال الافتراضي الذي يمكن من الوصول و بسهولة للمعلومة و توفير وقت الباحث.

الكلمات المفتاحية: الاتصال ؛ الانترنت ؛ البحث العلمي ؛ الباحث ؛ قنوات الاتصال العلمي الافتراضية.

Abstract:

The nature of scientific communication varies according to its concept ,type, constituents and forms, which range from actual reality to virtual reality, In order for the educational learning process to achieve the goal of facing the tremendous challenges it is necessary to deal with a comprehensive systemic thinking and not with unilateral approach –science by its nature is communicative , any theory or conclusion reached that does not receive scientific value except through its circulation and criticism, through reporting , receiving and criticism , scientific research develops , methods of experiences that are limited to periodicals, correspondence and discussions in forums develop only , rather it ascends to include modern and advanced technologies that have reduced distances between researchers and strengthened relations between them , even if that is hypothetical.

The study aimed to show the impact of technology on the results of scientific research, as the positive impact of the latter was reached in creating a virtual field that enables easy access to information and saves the researcher's time.

Keywords: Connection؛ Internet؛ Researcher؛ Scientific research؛ Virtual scientific communication channels.

1. مقدمة

يمثل البحث العلمي العمود الفقري للعلوم الإنسانية والعلمية، ولا يمكن تصور وجود معرفة حقيقية تنهض بها المجتمعات وتثري المسيرة العلمية لأي أمة من الأمم دون الارتكاز إلى منهجية علمية رصينة تبنى على أسس البحث العلمي باستقصاء الظواهر الإنسانية والاجتماعية والكونية بالتحليل وتفسير العلاقات الإرتباطية بين الأشياء والمتغيرات للوصول إلى حقائق علمية واستنتاجات دقيقة قابلة للتطبيق وتحويلها إلى منتج يعزز من التقدم الحضاري والعلمي في مختلف المستويات السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

إن السمة البارزة للعصر الحديث هو أن البحث العلمي والتقانة التجريبية أديا إلى تنوع في المنتجات وإلى تغيرات هامة في كل من أساليب الإنتاج وعادات الاستهلاك، كما تزايد إدراك الإنسان للكون وللعلاقات البشرية والتغيرات التي حدثت في الحراك الجغرافي والاجتماعي في القرن 19 في البلدان المتقدمة صناعيا، لقد تزايد الوعي بأن العلم والتقنية يقدمان إضافات واضحة.

من المعتقد أن التغير التقني يمضي على صورة ثورات ومثل هذه الأمور لا تحدث بين عشية وضحاها حيث تحلّ التقانة الجديدة محل القديمة منها، وقد تؤدي التقانات الجديدة إلى رفع كفاءة الفرد العامل ويقابل ذلك تناقص في عدد العمال، لهذا كان التخطيط والتقويم أمرا ضروريا قبل إدخال التقانة الجديدة في نطاق واسع.

و على الرغم من أهمية منهج البحث العلمي في الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية وجميع المؤسسات الخاصة والعامة، إلا أن المتابع لمستوى العمل البحثي يجد بعضها ما يزال في ثوبه القديم لم تجر عليه إضافات نوعية تواكب الحركة البشرية والكونية المتطورة والتغيرات الهائلة في التكنولوجيا والعلوم الطبيعية والاكتشافات الجديدة التي تحتم إعادة النظر بما يتفق وهذه المستجدات .

وكثير من الباحثين والمسؤولين و الأكاديميين يناقشون بحوثا في أثر استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي و يستهلكون وقتا لا بأس به في الإجابة على السؤال التالي: هل للتكنولوجيا أثر في نتائج البحوث العلمية، متى وكيف ولماذا؟

بوَدّي أن أشير هنا أن الشبكة العنكبوتية تحوي ملايين البرامج في مجالات مختلفة بما فيها شبكات التواصل الاجتماعي، و بالفعل أصبح هنالك مكتبات كاملة مطبوعة يتم مسحها كبيانات الكترونية و أضحي الكتاب وسيلة متداولة لا تحتاج سوى الإبحار في الانترنت و شبكات التواصل عن طريق محركات البحث المختلفة، و على هذا الأساس تقوم الدول اليوم بإدخال البحث العلمي في مقررات الكليات العلمية و الاجتماعية و الإنسانية بعد أن أدركت أهميته في التنمية الشاملة، فمكاسب المنظومة الاتصالية الافتراضية كثيرة لا تحصى كسرعة التواصل و سهولة الحصول على المعلومة .

إن أهم ما يميز نهاية القرن العشرين و بداية القرن الحادي و العشرين ظهور تكنولوجيات الإعلام و الاتصال و ما ترتب عنها من تطورات في جميع المجالات و الميادين، و لعل المتابع لها و ما نتج عنها يجد أن أهم ما ميزها هو ظهور شبكة الانترنت التي فرضت على الجميع لما تتميز به من خدمات سريعة و

فعالة ، إذ أصبح كل فرد لا يمكنه الاستغناء عنها خاصة الباحثين منهم لذا نراهم يسعون للتواجد عبر هذا الفضاء الالكتروني و الافتراضي.

و قد حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على الجانب الايجابي الذي تساهم به الانترنت في إثراء البحث العلمي من خلال سهولة الوصول إلى المعلومة و عدم تقييدها في مكان أو زمان معينين مما يساهم في تقليص الوقت الضائع للباحث.

و من خلال ما سبق نطرح التساؤل المتعلق بمدى مساهمة قنوات الاتصال العلمي الافتراضية في بناء البحوث الإبداعية و نشرها ؟

و يهدف الإجابة على الإشكال المطروح انتهجنا المنهج الوصفي كونه يقوم على الوصف بطريقة علمية و الوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل و براهين ، و في هذا الإطار طرحنا الفرضية التالية ، تساهم قنوات الاتصال العلمي الافتراضية في بناء البحوث الإبداعية و نشرها.

أولاً: المفاهيم الأساسية

1. الاتصال :

من الجدير بالذكر أن الاتصال يعد ظاهرة انسانية لها طبيعة معقدة و أوجه متعددة و لا يمكن أن تحدث من فراغ، و بعيدا عن حياة الانسان و المجتمع ، وتشير إلى الجوانب المتعددة للسلوك الانساني و العلاقات الانسانية ، و تعتمد على تبادل الآراء و المشاركة التي تقوم و تحدث بين الأفراد و تؤثر في الظروف المحيطة به ما تؤدي إلى زيادة في قدرة الفرد على الاستمرار في التطور و البقاء.(عودة و فخري، 2002)

و يرى علماء التربية و التعليم أن عملية الاتصال تتحقق من خلال قياس و كشف مدى تأثير استخدام الاتصال بكل أنواعه و مهاراته و وسائله المساعدة و المختلفة في عملية التعليم والتعلم القائم على المنهج المحدد أو التي غير مرتبطة بمنهج ، و تأثير هذا الاستخدام يظهر و يتضح في تغير و بناء الاتجاهات و المواقف الشخصية أو رفع المستوى الثقافي و عملية نقل العادات و القيم على أنواعها .(محمد وآخرون، 2001)

2. الانترنت:

هي شبكة تكنولوجية ضخمة جدا تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة و تعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة و المعارف المتنوعة في مختلف مناحي الحياة البشرية و الطبيعية الكونية بكل سهولة و يسر ، و يستخدمها مئات الملايين من الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى ثقافية، اقتصادية، ترفيهية، علمية، شخصية، عسكرية، سياسية، دينية و تخطيطية.(جودت و السرطاوي، 2003)

و تعرف أيضا أنها شبكة اتصالات دولية تتألف من مجموعة من شبكات الحاسبات تربط بين أكثر من خمس و ثلاثين ألف شبكة من مختلف شبكات الحاسب في العالم ، وتؤمن الاشتراك فيها لملايين

المستخدمين، وهناك أكثر من مائة وثمانين دولة في العالم في العالم لديها نوع الارتباط و امكانية الوصول إلى الشبكة.(شفيق، 2007)

هي شبكة عالمية تربط الحواسيب المنفصلة و الشبكات مع بعضها من أجل تبادل المعلومات ، أي أنها شبكة تتبع هيكلية الخادم و العملاء حيث يخزن الخادم صفحات المعلومات التي ترغب ادارة المنشأة بعرضها على العملاء و قد يكون الحاسوب عميلا شخصيا أو خادما آخر.(الموضي و الأخرس، 2011)

3. البحث العلمي:

هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى "الباحث" من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى "موضوع البحث" بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى "منهج البحث" بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المسائل أو المشكلات المماثلة تسمى "نتائج البحث". (خضر، 1999)

و يقصد به أيضا " الاستقصاء الذي يتميز بالتنظيم الدقيق لمحاولة التوصل إلى معلومات أو معارف أو علاقات جيدة و التحقق من هذه المعلومات و المعارف الموجودة و تطويرها باستخدام طرائق أو مناهج موثوق في مصداقيتها .(ابراهيم، 2000)

و يعرفه توكرمان بأنه "محاولة منظمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة أو المشكلات التي تواجه الأفراد أو الجماعات في مواقعهم و مناحي حياتهم . (مصطفى و غنيم، 2000)

يعرف البحث العلمي بأنه محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتطويرها وتحقيقها بتقص دقيق ونقد عميق ثم عرضها مكتملة بذكاء وإدراك لتسير في ركب الحضارة العالمية وتسهم فيه إسهاما حيا وشاملا. (عبد الفتاح، 1973)

"هو نظام سلوكي يهدف لنمو الإدراك البشري وزيادة قدرته على الاستفادة القصوي بما يوفر حياة حضرية كريمة للفرد والمجتمع ، فهو سلوك إجرائي واع يحدث بعمليات تخطيطية و تنفيذية متنوعة للحصول على النتائج المقصودة".(عبد العال، 2003)

4. الباحث:

يركز مفهومه على اعتبار مجموع الأنشطة التي يقوم بها كل من عضو هيئة التدريس أو القسم أو الكلية أو الجامعة ، لذا فإن نوعية أداء الأستاذ الجامعي يرجع إلى معيارين هما النشاط البحثي المستمر و كمية الإنتاج العلمي. (حميد، 2016)

كما يعرف على أنه هو المخطط و المنظم و المنفذ و الموجه لمختلف مراحل البحث العلمي وصولا إلى النتائج العلمية و المنطقية و بهدف الوقوف على دوره في البحث العلمي. (دويدي، 2002)

و يؤدي الأستاذ الباحث من خلال وظيفتي التعليم و البحث مهمة الخدمة العمومية للتعليم العالي إذ عليه القيام بإعطاء دروس نوعية مرتبطة بالتطور العلمي و المعارف و التكنولوجيا و الطرق البيداغوجية و التعليمية ، كما يتعين عليه المشاركة في إعداد المعرفة و ضمان نقل المعارف في مجال

التكوين الأولى و المتواصل ، كما يقوم بنشاطات البحث التكويني لتنمية كفاءاتهم وقدراتهم لممارسة وظيفة أستاذ باحث. (الجريدة الرسمية، 1990)

المنظمة لبلوغ أهدافها وغاياتها بعيدة المدى و في مقدمتها تحقيق الميزة التنافسية و استدامتها و يحدد علاقتها ببيئتها الخارجية ، و ذلك أخذا في الاعتبار لإمكاناتها وقدراتها . و قد عرفها (Alfred D.Chandler) سنة 1962 على أنها تحديد المنظمة لغاياتها و أهدافها الرئيسية بعيدة المدى ، و بالطبع اتخاذ الإجراءات و تخصيص الموارد لبلوغ تلك الأهداف. (Emerson,2014)

5. مواقع التواصل الافتراضية:

"منظومة من الشبكات الالكترونية التي تسمح للمشارك فيها بإنشاء موقع خاص به و من ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي الكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات و الهويات نفسها". (راضي، 2003)

"تعرف أيضا على أن مواقع التواصل الاجتماعي تعمل على خلق جو من التواصل في مجتمع افتراضي تقني و يجمع مجموعة من الأشخاص من مناطق و دول مختلفة في موقع واحد تختلف وجهاتهم و مستوياتهم و ألوانهم و تتفق لغتهم التقنية و يهدفون إلى التعارف و التعاون و الاستطلاع و الاكتشاف و إقامة علاقات جديدة ، و يكون الشخص الفاعل هو من يرسل و يستقبل و يكتب و يشارك و يسمع و يتحدث عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي." (المقدادي، 2013)

أسباب اختيار الموضوع:

- ظهور العديد من المتغيرات التي ساعدت على جعل النظرة التقليدية للبحوث العلمية فاعلا سلبيا في حياة المجتمع فأصبحت تنتج البحوث المتكررة و غير الفعالة في حياة المجتمع.
- ازدياد أهمية العامل الخارجي في عملية صنع البحوث العلمية التي أصبحت تحاكي زمن المعرفة والرقمية ، فلقد أصبح للمؤسسات والمنظمات الدولية ومؤتمرات الأمم المتحدة والمنظمات الاقتصادية ... دوراً كبيراً في البحث العلمي و تعزيز مكانتها ودورها بل و حتمية الاعتماد على الدراسات والبحوث قبل المباشرة بأي نشاط.
- استيعاب معاصرة العالم الثورة الصناعية الرابعة بما فيها ثورة التكنولوجيا المعرفية والاتصالات، وانفتاح العالم على بعضه وممارسة وظائفها غير التقليدية والمعاصرة على النحو الذي جعل البحث والمعرفة هي الأساس في كل المفاصل.
- تنامي دور الشركات العالمية والشركات متعددة الجنسيات في التأثير على صنع السياسات الثقافية والمعرفية المصاحبة للسياسات الاقتصادية وتطبيق السياسات على نحو لم يكن موجودا من قبل أو إدخال سياسات جديدة تنبع أصلا من تطبيقات البحوث العلمية في مختلف المجالات.

ثانيا: أهمية البحث العلمي

تكمن أهمية البحث العلمي في:

- تحسين مستوى الحياة وتطورها لتواكب حاجات الإنسان المتعددة والمتطورة ، إضافة إلى شحذ القدرة الفكرية ومساعدة الفرد على التفكير النقدي البناء والإبداع والابتكار .
- ويشكل البحث العلمي تربة خصبة لتطبيق المبادئ النظرية التي تعلمها الفرد ، فالإنسان بحاجة ماسة للتعرف على أسلوب البحث العلمي ليس لتنمية معرفته الذاتية فحسب بل لحل المشاكل التي تعيق حياته اليومية .
- كما لا يخفى أن للبحث العلمي أهمية قصوى خاصة في تقدم الشعوب ونهضتها وفتح آفاق جديدة للتطور والإبداع في مجالات الحياة المختلفة وأيضا في دفع عجلة التنمية الشاملة وهذه تعد إحدى دعائم الدول المتقدمة التي عننت بالبحوث والدراسات وخصصت لها الموارد المالية الطائلة من أجل إعدادها والاستفادة من نتائجها ... سواء أكانت بحوثا أساسية بغرض إضافة معلومات جديدة لفرع من فروع العلم والمعرفة أو بحوثا تطبيقية من أجل حل مشكلة معينة أو تحقيق هدف من أهداف المجتمع. (محمود، 2005)

وقد أصبحت مكانة البحث العلمي واحدة من المجالات الهامة التي تجعل الدول تتطور بسرعة هائلة و تتغلب على كل المشكلات التي تواجهها بطرق علمية ومرجع ذلك أن تأثير البحث العلمي في حياة الإنسان ينبع من الانتفاع بفوائده التطبيقية التي تتوخى الحقيقة في ميدان التجربة والمشاهدة .

وبهذا يسهم البحث العلمي في العملية التجديدية التي تمارسها الأمم والحضارات لتحقيق واقع علمي يحقق سعادتها ورفاهيتها أي بحث يعمل على إحياء المواضيع والأفكار القديمة و تحقيقها تحقيقا علميا وبالتالي تطويرها للوصول إلى اكتشافات جديدة واجتماعيا يسمح البحث العلمي بفهم جديد للماضي في سبيل انطلاقة جديدة للحاضر ورؤية استشرافية للمستقبل. (دعس، 2015)

ثالثا: البحث العلمي في ظل منظومة التكنولوجيا

تجدر الإشارة أنه لم يصبح لدينا خاصة في الدول العربية فرصة لمناقشة وضع البحث العلمي في ظل منظومة التكنولوجيا ، لأن التكنولوجيا التي نناقشها الآن و التي لا نوّمن بنصفها في بعض المجالات أصبح لها تقادم زمني و أصبحت براءات الاختراع تتوارد بسرعة نحو طفرات تقنية أخرى بينما لازلنا لا نوّمن أن التعليم لا يمكن أن يكون تقنيا بنسبة أو بأخرى..... .

وفي ضوء هذا الواقع لابد لنا أن نعترف بأن نمونا الاقتصادي لا بل بقاءنا ذاته مهدد للغاية ما لم نعمل بجدية و بفكر جديد و جهد فعال على تغيير أحوالنا لتلائم الواقع العالمي الجديد في عالم لا بقاء فيه إلا للأقوى علميا و تكنولوجيا و هذا لا يتحقق إلا من خلال الاهتمام بالبحث العلمي و الاعتماد عليه في تطورنا .

إن علاقة الباحث بالكتاب سواء أكان تقليديا أو الكترونيا ضرورة حتمية تكمن في أنه الأساس الذي يرتكز عليه في بناء شخصيته الفكرية و الثقافية و أن أي تخل عن القراءة هو نوع من الإهمال الذي يؤدي لا محالة إلى نوع من الفراغ الفكري و الثقافي و الروحي خاصة مع ما يسمى بعصر المعلومات و عصر الحضارة الالكترونية أو عصر الثورة العلمية و التكنولوجيا.

و تعتبر الشبكة العنكبوتية أولى المنافذ التي تمكن الباحثين من ولوج الفضاء الإلكتروني و مع تطور مواقع الويب وصولا إلى الجيل الثاني المبنية على فكرة الشبكات الاجتماعية و التي أصبحت نبض الحياة في الانترنت و هو جيل حديث أكثر تفاعلا و أكثر تطبيقا يحتوي العديد من التقنيات الجديدة و المستحدثة مؤخرًا التي على الباحثين مواكبتها و الاستفادة منها في مشاريعهم و بحوثهم المستقبلية و هكذا تجري و تنبض حياة الانترنت حيث تولد هذه الخدمات شبكة من الترابط القوي و التفاعلي للإبداع كل في مجاله في ظل مجتمع يعتمد أساسا على المعلومات و كيفية الاستفادة منها بأقل جهد و تكلفة ممكنين.

و يرتبط البحث العلمي بالمنهج العلمي الذي يعرف بأنه الوسيلة التي يمكننا عن طريقها الوصول إلى الحقيقة أو إلى مجموعة الحقائق في أي موقف من المواقف ،ومحاولة اختيارها للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخرى وتعميمها لتصل إلى ما يطلق عليه اصطلاح النظرية وهي هدف كل بحث علمي. (ابراهيم، 2000)

وتشترك مناهج البحث جميعا في أنها أسلوب للتفكير المنظم، ذلك الأسلوب الذي يعتمد على الملاحظة والحقائق والأرقام في دراسة الظواهر الاجتماعية و الاقتصادية دراسة موضوعية بعيدة عن المؤثرات والميول الشخصية أو الاتجاهات التي تملها المصالح الذاتية (غرايبي، 2011)، ومن أبرز خصائص البحث العلمي أنه يتعامل مع الحقائق ومعانيها بجمع المعلومات عن واقع المشكلة، كما أن على الباحث أن يتمسك بالروح العلمية والتطلع دائما إلى معرفة الحقيقة والابتعاد قدر الإمكان عن التزمّت والنظرة الأحادية المتعلقة بالنتائج المتوصل إليها.

إن تطوير منظومة البحث العلمي يجب أن تأخذ في الحسبان التوجهات المستقبلية لحركة التطور العلمي المتنامية، فاستعمال شبكات المعلومات ستحدث تأثيرا جوهريا في المنظومة، حيث سيتحول البحث العلمي التقليدي المغلق إلى نظام منفتح يعتمد على شبكات المعرفة المتطورة.

إن الاستغلال الأمثل لشبكة الانترنت سوف يسهم إلى حد كبير في تحقيق الكثير من النتائج الايجابية و يتيح للباحث فرصة المشاركة الفاعلة في بلورة التحول العلمي القائم على أساس تفاعلات البحث المتواصل والكشف العلمي، مما يترتب عليه من تطوير للكفاءة من خلال إتقان مهارات البحث العلمي والقدرة على التحكم في المعلومات وتسخيرها في خدمة الواقع.

إن التحديات التي يفرضها عصر المعلومات تستدعي ضرورة اكتساب مزيد من المهارات التي تمكن الباحث من التعامل مع التقنية المتطورة والاستفادة المثلى منها باعتبارها من مقومات بناء مجتمعات الغد.

رابعا:الاتصال العلمي

إننا لا نجزم بأن الاتصال العلمي ارتبط فقط بشبكة الانترنت بمختلف وسائطها، بل على العكس من ذلك نجد له جذورا تتعلق بالحضارات القديمة المصرية والآشورية والبابلية و كان يعتمد أساسا على الطرق الشفوية لتبليغ الأفكار والانجازات العلمية والفكرية غير أن بقايا الشواهد التاريخية كأوراق البردي و أقراص الطين لا تقدم لنا صورة دقيقة لنموذج الاتصال العلمي في لذلك الزمن إلا بعد اختراع الطباعة المتحركة و التي تركت علامة بارزة في تاريخ الاتصال العلمي، كما أن إنشاء كل من

الجمعية الملكية البريطانية و أكاديمية العلوم في فرنسا يعد حدثا عظيمًا في تاريخ العلوم و الاتصال العلمي ، و ذلك بصدر مجلة العلماء بباريس، و صدور مجلة الأعمال الفلسفية في بريطانيا في السنة ذاتها، كما تطورت الدورية العلمية باعتبارها النموذج المثالي للاتصال العلمي بمقالاتها المقسمة إلى أجزاء و التي تتناسب مع المجتمع الأكاديمي أخذًا و عطاء و تبادلًا للآراء و الأفكار تأثيرًا و تأثيرًا في كل من ينتمي للأوساط العلمية و المهنية ، و هو ما أشار إليه وليام جارفي في تعريفه للإتصال العلمي قائلا: " تلك الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات و التي تحدث أساسًا في أوساط الباحثين العلميين المنغمسين على جبهة البحث و تغطي هذه الأنشطة الاتصال العلمي بدءًا بما يدور بين اثنين من الباحثين من مناقشات في ظروف أبعد ما تكون عن الرسمية إلى أن تصل إلى الدوريات و المراجعات العلمية و الكتب " (البياتي، 2018)

ازداد الاهتمام بدور التكنولوجيا وأنواعها وجدوى الاستعانة بها وأفضل أساليب الاستفادة منها في تطوير التعليم و معالجة مشكلاته ، ذلك أن التطورات المتلاحقة في شبكة الانترنت ساهمت في تزايد أهميتها على المستوى الدولي مع تنوع استعمالها وازدياد عدد المستخدمين لها، فأهمية الانترنت لا تنحصر في مجال الاتصال وتبادل المعلومات فحسب بل تتعدى ذلك إلى إيجاد شكل من الإعلام الجديد، تعددت نماذجه ومسمياته لدى المهتمين والمتخصصين الذين أطلقوا عليه مصطلح الإعلام التفاعلي والذي يشمل شبكات التواصل الاجتماعي التي تعتبر شكلا من أشكال تطبيقات الانترنت وهي عبارة عن حلقات اجتماعية بين الأهل والأصدقاء أو حلقات تعليمية بين مختلف شرائح الطلاب أو غيرهم إذ يتبادلون فيها اهتماماتهم المشتركة.

1. قنوات الاتصال العلمي الشفوية والمكتوبة:

الجامعات ومراكز البحوث والأجهزة الحكومية والمكاتب الاستشارية فضلا عن الباحثين أنفسهم... إضافة إلى الجمعيات العلمية ودور النشر التجارية وقد أضيفت إليها مؤخرا الشركات المتخصصة في إضافة المحتوى الإلكتروني على الانترنت... المؤسسات التي تعمل على تيسير الاستفادة من المعلومات مثل المكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنماطها، لنجد أن البحث العلمي يتطور بتطور الوسائط وحلقات الاتصال بفعل تأثيرها بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات في البيئتين المادية والإلكترونية.

تتعدد أنماط الاتصال العلمي المكتوب وتعلق أساسا بالمادة العلمية المرتبطة بالبحوث الأكاديمية أو التقارير التحريرية والفنية التي تسبق نشر المقال العلمي في الدوريات المحكمة والتي تزيد من جودته بعد الصقل والتنقية وإعادة القراءة، أو التي ترتبط بالرسائل الجامعية والأطروحات التي تمثل أحد القنوات غير الرسمية الأساسية لبث المعلومات العلمية على أوسع نطاق، وتجدر الإشارة إلى أنه هناك بعض الأنواع الأخرى ذات الطابع غير الرسمي من براءات الاختراع وأعمال المؤتمرات وأطروحات ورسائل جامعية ووثائق قبل النشر وتقارير البحوث التي تنتجها هيئات خاصة أو عمومية.

2. قنوات الاتصال العلمي الافتراضية:

مما لا شك فيه أننا نحيا الآن في عصر متغير بكل المقاييس عن العصور الماضية والذي يطلق عليه اسم "عصر المعلوماتية" الأمر الذي جعل الدول في تحد من أجل أخذ أحدث أساليب العلم والتقنية، أي أن القوة الحقيقية الآن لمن يمتلك المعلومات ويستخدمها الاستخدام الأمثل وبما أن الجامعات والطلبة والوسط التعليمي عموماً معنيون بشكل كبير جداً بمواكبة هذه التطورات فإننا نلاحظ جلياً الاستخدام الواسع لأجهزة الحاسوب بنظمها وبرمجياتها المتنوعة ووسائل الاتصال بالإضافة لشبكات الانترنت والتطبيقات التكنولوجية المرتبطة بها... وغيرها في البيئة التعليمية والأكاديمية عموماً وهذا ما دفع بالمهتمين بالتعليم عموماً وبالتعلم الذاتي خصوصاً لاستثمار هذه الشبكات في التحصيل المعرفي ولعل من أبرز الأمثلة في هذا المجال "شبكات التواصل الاجتماعي" التي تلقى رواجاً كبيراً في الوسط الأكاديمي.

ازداد البحث العلمي نشاطاً بازدياد رغبة الباحثين في تنمية قدراتهم الذاتية ومعارفهم وخبراتهم و ميولاتهم العلمية في إطار ما يسمى بالتعلم الذاتي المعتمد على شبكات التواصل الاجتماعي باعتبارها إستراتيجية هامة مستخدمة في العملية التعليمية ذلك أنها تدعم وتوجه وتثقف الباحث أو الطالب في تحصيله العلمي وتحسين تواصله مع الأساتذة والطلبة والأسرة الجامعية ككل " فيكون باستطاعة العلماء وأساتذة الجامعات من الدول المتطورة وحتى الباحثين من الدول النامية الاستفادة من بنوك المعطيات والمعلومات المحمية طوال قرون من الزمن في الدول المتطورة والإطلاع على الأبحاث الحديثة المتقدمة التي ينتجها العلماء في الدول المتطورة وهذا يشكل بحد ذاته خطوة كبيرة إلى الأمام، تساعد على رفع المستوى العلمي والتكنولوجي للدول النامية، ويعلم الجميع مدى أهمية الإطلاع على البحوث الموجودة والتطورات العلمية والنشرات والموضوعات المكتشفة لتطوير العلوم وتحديثها وقد كان الباحثون والعلماء في الدول النامية مضطرين إلى السفر للدول المتطورة والغوص في مكباتها للحصول على المعلومات العلمية المطلوبة لأبحاثهم مع ما يترتب على ذلك من عناء وضياح للوقت وهدر للأموال " هكذا جرت العادة من قبل الباحثين العرب أثناء تناولهم لشبكات التواصل الاجتماعي إبراز تدايها ومظاهرها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، لكن قلما ما نجدهم يتحدثون عن الأثر الذي تتركه هذه الشبكات على العملية التعليمية رغم أن استخدامها في مجال التعليم الإلكتروني ساهم في إعادة بناء صياغة جديدة للعلاقات وهو ما سيكون دافعا قويا للتعليم ولتعزيز العلاقة بين هذه الأطراف، وقد بلغ هذا التأثير إلى درجة اعتبر فيها بعض الباحثين أن منصات التواصل الاجتماعي ستصبح في المستقبل القريب بديلاً كاملاً عن برامج التعلم الإلكتروني التقليدية.

1.2 قنوات الاتصال العلمي الافتراضية و مجالات استعمالها في البحث العلمي :

توفّر الانترنت مميزات كثيرة منها (الموسوي، 2005):

- الخروج من محيط البلد الضيق إلى مساحة العالم الواسعة ، إذ تتيح الانترنت للباحث القدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم وتسمح بالاطلاع على أغلب ما كتب في بحثه ومسأله العلمية .
- سهولة الوصول للمعلومة وتوفير وقت الباحث ، فتواجد محركات البحث المتعددة و المتطورة بما فيها من قدرة عالية وسهلة على البحث والتصفح تمكن أي باحث من البحث دون الحاجة إلى مساعدة من احد إضافة إلى تعدد هذه المحركات .

- تعدد المصادر والتحديث المستمر ، فهي بوابة للمعلومات تشجع الباحث أن يجد ما يحتاجه من مصادر مختلفة ، ولا يعتمد على الكتب التي صدرت في بلد معينة .
- حداثة المعلومات ، ولعل أهم ما يميز الانترنت هو ما تتميز به من قدرة على تحديث معلوماتها ، فأى تطوير أو تحديث في كتاب سنوي مثلاً يحتاج عامًا كاملاً انتظار الصدور العدد السنوي منه ليتم هذا التعديل ، وال الحال أصعب عندما يكون الأمر مرتبطاً بطبعات الكتب غير محددة الموعد ، أما الانترنت فالأمر لا يستغرق سوى بضع دقائق يتم خلالها تعديل المعلومات أو تحديثها أو إضافة معلومة جديدة. (الهابس و عبد الرحمن، 2000)
- المساعدة على التعلم التعاوني الجماعي ، إذ تقدم الانترنت إمكانية الوصول إلى الباحثين في مختلف أنحاء العالم للتواصل مع العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين والحصول على آرائهم وتوجيهاتهم .
- انفتاح الانترنت مادياً ومعنوياً ، إن بإمكان أية شبكة فرعية أو محلية أن ترتبط بالانترنت وتصبح جزءاً منها بصرف النظر عن موقعها الجغرافي أو توجهها الديني أو الاجتماعي أو السياسي ولهذا حققت الانترنت ما لم تحققه أية وسيلة أخرى في تاريخ البشرية . (الموسوي، 2003)
- حرية المعلومات ومنع الاحتكار ، إذ تساعد الانترنت على حرية المعلومات متجاوزة مشكلات الرقابة وتتيح كذلك التساوي بين العديد من الدول ، وتتيح كذلك التساوي بين الناس في تهيئة الوصول للمعلومات ، فلا تحتكر هذه المعلومات لصالح جهة ما أو مكان واحد أو بلد بعينه .
- عدم التقيد بساعات محددة أو أماكن بعينها ، المادة معروضة مدة أربع وعشرين ساعة ويمكن الحصول عليها في أي مكان وزمان. (الفار، 2002)

خامساً: دور الإعلام التقني في تفعيل المشاركة العلمية لدى الباحث

من الصعب أن يهمل دور الإعلام في كافة مفاصل الحياة الآن بعد أن غادرنا الإعلام الذي نسعى إلى شرائه من الأسواق بالنزول إلى الشارع، إلى مرحلة يلاحقنا فيها الإعلام أينما كنا في منازلنا ومكاتبنا وفي أيدينا، من ذلك يمكن لنا أن نسمي المرحلة بمرحلة الثورة الإعلامية الجديدة بكل ما تعنيه من تواصل عبر الشبكات الاجتماعية والثقافية والمواقع المختلفة، خاصة بعد استخدام أعلى درجات التقنية في الإعلام قبل استخدامه في المجالات الأخرى ومنها الرسومات الحاسوبية وأجهزة المحاكاة... ويحاول العلماء والمهتمين بالواقع الافتراضي من إحداث التفاعل بين الجانب الجمالي المطلوب للمشهد الافتراضي وبين الجانب التكنولوجي لتوفير متطلبات هذا المشهد، وبالتالي تهيئة بيئة افتراضية تتيح للمستخدم الاندماج معها والتحليق في الفضاء الافتراضي كزيارة المتاحف حول العالم وإجراء تجارب مختبرية علمية، من جانب آخر تسعى الجامعات المعاصرة إلى نقل أنشطة التعليم العالي إلى بيئة التعليم الافتراضية كالتعليم الإلكتروني ومنه التعليم المدمج وتثبيت نظم وتشريعات مرنة وبيئة جامعية افتراضية يتواصل الطلبة والمدرسون والإدارة عبر شبكة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

فيعد هذا التواصل الفضائي من الأبعاد أكثر تجديدية في الانترنت، ذلك أنها تتجاوز الفضاءات الجغرافية والزمنية أو ما يطلق عليه عادة بظاهرة التخطي المعلوماتي، لنقلها للمعلومات وإيصالها للأفراد الآخرين المتواجدين في الأطراف الأخرى من الشبكة بسرعة كبيرة وفي ظرف آني تزامني.

على الرغم من أن مواقع التواصل الاجتماعي أنشئت في الأساس للتواصل الاجتماعي بين الأفراد فإن استخدامها امتد ليشمل النشاط العلمي من خلال تداول المعلومات وتحليلها والتوصل للنتائج العلمية بين الباحثين عبر اشتراكهم غير المحدود وغير المشروط بمخاطر البحث في العالم لتنمية مشاريعهم العلمية وبحوثهم الأكاديمية، إذ تعد المخاطر "النموذج المثالي لتفعيل ودعم حركية البحث العلمي حيث تم تعريفها في الوثيقة التي تتناول الأهداف الكبرى لإدارة الرئيس الأمريكي بيل كلينتون سنة 1993 على أنها: "مراكز للإنتاج العلمي بدون جدران" (الفار، 2002)، حين يقوم الباحثون بانجاز أعمالهم العلمية دون أن يكونوا مقيدون بتواجدتهم في أماكن جغرافية متباعدة، أي أنها عبارة عن هياكل تنظيمية واجتماعية جديدة للنشاط العلمي تقوم على أساس التعاون والعمل المشترك بواسطة شبكات الحواسيب، فهي بذلك تعزز العلاقات الاجتماعية والإنسانية بين العلماء والباحثين وتقرب بينهم من أجل خلق فضاء موحد وأدوات عمل مشتركة بينهم بغض النظر عن انتماءاتهم الجغرافية والسياسية والثقافية.

خاتمة:

دعمت الحثيات المرتبطة بالوسيلة الالكترونية التعليم العالي في البيئة الرقمية خاصة ما أتاحتها من حرية تامة لدى مستخدمي الشبكات التي وفرت لهم المناخ المناسب لإضافة المحتوى المعرفي والعلمي وكل هذا بشكل مجاني مقابل ما تقدمه لهم من بيئة مناسبة وخدمة جيدة كي يحطوا رحالهم داخل صفحات الموقع، فهي تكتب لمستخدميها الأبحاث، الأخبار والمقالات، كما تضيف الصور والفيديوهات. فشبكات التواصل الاجتماعي لم تقم بشيء سوى أنها أتاحت لهم الفرصة ووفرت لهم ولجميع المستخدمين البيئة المناسبة والأدوات المبتكرة والخدمات الفعالة.

و عليه ضرورة تفعيل المشاركة العلمية الالكترونية لدى الباحث لما لها من عائد على البحث العلمي الذي أصبحنا نطلع على كل جديد منه كل ثانية والاستفادة منه كباحثين أو مهتمين.

قائمة المراجع:

1. إيمان موسى الموسوي، موسى توفيق الأخرس، مهارات استخدام الانترنت في البحث العلمي، (عمان، دار زمزم للنشر، 2011)، ص 35.
2. الموسوي عبد العزيز، استعمال الحاسب الآلي في التعليم، (الرياض، مكتبة تربية الغد، 2005)، ص 79.
3. الموسوي عبد العزيز، استعمال الانترنت في التعليم العالي، الرياض، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 15، العدد 2003، ص 106.
4. الهابس عبد الله والكندري، عبد الله عبد الرحمن، الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الانترنت، المجلة التربوية، العدد 57، 2000، ص 37.
5. الفار إبراهيم عبد الوكيل، استعمال الحاسوب في التعليم، (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2002)، ص 142.
6. حسنين شفيق، تكنولوجيا الوسائط المتعددة في المجال الاعلامي و الانترنت، (القاهرة، رحمة برس للطباعة والنشر، 2007)، ص 176.
7. جودت سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب و الانترنت في ميادين التربية و التعليم، (عمان، دار الشروق للنشر، 2003)، ص 69.
8. رجي عليان مصطفى، عثمان محمد غنيم، مناهج و أساليب البحث العلمي (النظرية و التطبيق)، (عمان، دار الصفاء، 2000)، ص 17.
9. زاهر راضي، استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، مجلة التربية، عدد 15، عمان، 2003، ص 23.
10. عبد الفتاح خضر، أزمة البحث العلمي في العالمي العربي، (السعودية، م.ع السعودية، 1992)، ص 17.

11. فارس رشيد البياتي، الحاوي في مناهج البحث العلمي، (الأردن، دار السواقي العلمية)، 2018، ص 55.
12. فوزي غرايبية وآخرون ، أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، (الأردن، دار وائل للنشر ، 2011)، ص 11-12.
13. مروان عبد المجيد إبراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، (عمان، مؤسسة الوراق، 2000)، ص 16.
14. ملحق ثريا عبد الفتاح ، منهج البحوث العلمية للطلاب الجامعيين ، (بيروت، دار الكتاب اللبناني ، 1973)، ص 24.
15. محمد عبد العال النعيمي، طرق ومناهج البحث العلمي، (القاهرة، مؤسسة الوراق للنشر، 2003)، ص 21.
16. محمد محمود السرياني، معوقات البحث العلمي وسبل التغلب عليها ، (جامعة نايف للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2005)، ص 145.
17. مصطفى نمر دعبس، منهجية البحث في التربية والعلوم الاجتماعية، (عمان، دار غيداء للنشر، 2015)، ص 94.
18. مروان عبد المجيد إبراهيم ، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، (الأردن، مؤسسة الوراق للنشر ، 2000)، ص 15.
19. يوسف خالد المقدادي، ثورة الشبكات الاجتماعية، (الأردن، دار النفائس للنشر، الأردن، 2013)، ص 97.