# معوقات إنتاج المعلومات العلمية والتقنية في الجامعات الجزائرية

أ/ بـوطـورة أكرم

جامعة تبسة

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالمعلومات العلمية والتقنية من حيث قيمتها وأهميتها بالنسبة للجامعة والاقتصاد الوطني ككل، من خلال دورة إنتاجها وأهم العوائق التي تواجه ظروف إنتاجها بالصورة والشكل المناسبين، وتطرقت هذه الدراسة أيضا إلى أهم الصعوبات التي تواجهها الجامعة الجزائرية والعربية في سبيل تطوير مستوى البحث العلمي فيها انطلاقا من المعلومات العلمية والتقنية، وتتمثل هذه الصعوبات في مجملها في ضعف الاهتمام بالبحث العلمي ومخرجاته على مستوى المؤسسات الجامعية والسياسات المنتهجة والتي تضع المعلومات العلمية والتقنية في ذيل قوائم الأولويات.

**Abstract:**

This study aims to introduce the scientific and technical information، in terms of its value and importance to the University and to the national economy as a whole، by following the production cycle of information، and the most important obstacles facing the appropriate production conditions in the scientific and technical ways. This study offered also the main difficulties faced by Algerian and Arab universities for the development of scientific and researches level. Through the scientific and technical information، these difficulties are generally causes by the weak attention to scientific research and its results at the level of university institutions، and also the policies followed witch sets scientific and technical information at the bottom of the priorities.

**مقدمة**

تعتبر المعلومة العملية أحد أهم الأسس التي يقوم عليها البحث العلمي و تبنى عليه الجامعة ويستمر من أجله البحث، فهي الهدف الرئيسي لكل البحوث العلمية، منذ لحظة انطلاقها إلى غاية الوصول بها إلى النتائج المرجوة منها، ليس فقط بسبب أهميتها في التكوين والبحث العلمي، وليس أيضا بسبب أهميتها الاقتصادية في المجتمع ودورها الفاعل في تطوير المجتمع العلمي، ولكن أيضا بسبب المحيط الذي تتعامل معه والذي يتشكل في معظمه من الأساتذة الباحثين وجمهور الطلبة والمهنيين، والذين تمثل هذه المعلومة العلمية هدفا إستراتيجيا حقيقيا لهم.

والجامعة الجزائرية خلال مراحل تطورها منذ البداية انطلاقا منذ الفترة التي تلت الحقبة الاستعمارية إلى غاية اليوم، سعت جاهدة إلى محاولة التأصيل لثقافة علمية واضحة المعالم، أساسها هو محور هذه الدراسة (المعلومة العلمية والتقنية) التي تعتبر أساس البحث العلمي في الجامعة الجزائرية، والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية هو أساس رفع التكوين، وجودة التكوين هي الشعار الذي ترفعه كل مؤسسات الدولة سواء كانت الاقتصادية أو الاجتماعية أو العلمية أو البحثية، وبذلك يصبح دور هذه المعلومة العلمية والتقنية في الجامعة الجزائرية في رفع مستوى البحث العلمي والتكوين محور هذه الدراسة والأساس الذي يبنى عليه التساؤل الأساسي لها وهو ما هي أهم المعوقات التي تواجه إنتاج المعلومات العلمية والتقنية في الجامعات الجزائرية؟

**1. المعلومات: مفاهيم عامة ومدخل اصطلاحي**

- **المعلومات لغة**: مصطلح معلومات هو مصطلح مشتق من كلمة وهي ع .ل. م، وترجع إلى كلمة (معلم) بفتح الميم أي الأثر الذي يستدل به على الطريق[1]، وتدور معظم المشتقات التي يمكن استخراجها منها في الإطار الذي يدور فيه مصطلح علم والذي يعني الإدراك الذي يمكن الحصول عليه بواسطة الدراسة التي لها علاقة بنوع من أنواع المعرفة، وتستخدم الكلمة بصيغتها المفردة في اللغة الفرنسية ( une information) للدلالة على المعلومات.

والمعلومة Information في المقابل الإنجليزي مشتقة من الكلمة اللاتينية (Information) التي تعني عملية الاتصال أو ما يتم تلقيه ويعني أيضا تعليم المعرفة ونقلها[2]، وفي فرنسا العصور الوسطى، أشارت كلمة المعلومات إلى عملية جمع المعلومات، نقلها وتوثيقها رسميا.

- **المعلومات اصطلاحا**: للمعلومات الكثير من القضايا والتعريفات الفلسفية التي تحاول فهمها وإيجاد تعريف شامل لها، ويعود مرجع هذا التشعب والاختلاف إلى وقوع علم المعلومات على الحافة بين العلوم المادية والعلوم الإنسانية رغم أنه يحتل في كليهما مركزا رئيسياً[3].

ولكن الذي يعنينا كمكتبيين هو المعلومات المدونة أو المسجلة على وثائق في أي صورة من صور التسجيل، فالمعلومات هي أي معارف مسجلة يمكن أن يفيد منها أي مسؤول عن اتخاذ القرارات، ويمكن لهذه المعرفة المسجلة أو تتواجد في أنواع مختلفة من المصادر كالمراسلات وتقارير الجرد والبحوث ومقالات الدوريات والإنتاج الفكري والإعلانات(4).

**2. المعلومات العلمية والتقنية كأساس للبحث العلمي**

**ـ مفهوم المعلومات العلمية:**

يعتبر تاريخ الكتابة العلمية الأولى في مجال المعلومات العلمية غير معروف على وجه الدقة، وعرفت المساهمات العلمية القديمة من قبل الحضارات الأولى كالصينية والمصرية والهندية، في هذه الحضارات، انتقلت المعرفة بشكل واسع عبر الاتصال الشفهي، وقطع البردي وألواح الطين المشوي المتبقية من هذه الفترات لم تمنحنا صورة دقيقة عن نمط الاتصال العلمي خلال هذه العصور القديمة، واختراع الطباعة عن طريق الحروف المتحركة لغوتنبرغ سنة 1455 كان حدثا تاريخيا في الاتصال المكتوب، والطباعة جعلت من الممكن تحضير ونشر مجموعة كبيرة من النسخ المخطوطة.

وتعرف المعلومات العلمية أنها (المعرفة الهدف) للكون والظاهرة الموجهة عن طريق المنهج العلمي المحققة والمثبتة عن طريق الملاحظة التجريبية للظواهر الطبيعية(5).

فالمعلومات العلمية، هي تلك المعلومات التي يتم تداولها عبر دورة الاتصال العلمي- أي بدايةً من إنتاج المعلومات وحتى بثها والإفادة منها – وذلك لأغراض البحث العلمي، وما يلحقها من أغراض أخرى كالتطبيق التقني والتعليم والتدريس، بحيث يتم تداول هذه المعلومات عن طريق قنوات الاتصال، أو ما يسمى بمصادر المعلومات، أو أوعية المعلومات، أو الإنتاج الفكري، وكلها بمعنى واحد تقريبا.

أيضا المعلومات العلمية هي تلك المعلومة المساعدة على البحث العلمي المنظم، والتي يميزها تخصصها في مجال من المجالات، لا تتعلق بظاهرة بعينها أو بواقعة محددة كما لا تفقد قيمتها مع مرور الزمن كما هو الحال بالنسبة للمعلومة العادية، فهي تشمل جميع المجالات العلمية وغير العلمية، وتتطرق إلى جميع الظواهر التي تشتمل عليها الحياة.

والمقصود بالعلمي هنا ليس فقط العلوم الطبيعية والتقنية، وإنما المقصود به النشاط العلمي على إطلاقه، أي سواء كان في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية، أو العلوم الاجتماعية، أو الفنون والإنسانيات. فمن المعلوم أن الفنون – مثلا ـ كما أن فيها إبداعًا، فإن فيها أيضا إنتاجا بحثيا، فهناك في الفنون إنتاج للمعلومات وقنوات لبثها وهناك من يستفيد منها ويستثمرها.

فالمعلومات العلمية بوصفها تعالج الظاهرة وبوصف أنها نظرية، يمكن أن تستخدم في أي مجال بغض النظر عن طبيعته، وهذا يعني أنها معلومة شاملة، كما يعني بسبب إلحاق صفة العلم بها موثوقية عالية وناتجا معترفا به.

**- مفهوم المعلومات التقنية:**

المعلومات التقنية هي تلك المعلومات التي تعتبر المعلومات العلمية مجالا لها، ولا يمكن بذلك للمعلومات التقنية إلا أن تكون معلومة علمية مادامت تعبر عن معارف متخصصة وموضوعية ومحدودة في آن واحد، بحيث تميزها صفة التطبيقية، عكس المعلومات العلمية النظرية، فالمعلومات التقنية تشرح التقنيات وطرق الاستعمال.

فهي مجموعة من المعلومات ذات الطابع التقني والتي تتعلق بوصف ظواهر الأشياء وشرح مختلف التطبيقات والعمليات وتوضيح الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها تحقيق عملية الاستغلال عن طريق الالتزام بالدقة والتركيز على جزيئات الظاهرة[6] فمن هذا المنطلق تبقى المعلومة التقنية محدودة الاستعمال من حيث الفئة الموجهة إليها والتي تتمثل في المتخصصين، والمجال الذي تطبق فيه والمتمثل في ظواهر بعينها.

**- مفهوم المعلومات العلمية والتقنية**

تستمد المعلومات العملية والتقنية أساسا من أبحاث التنمية وأنشطة الرصد المعلوماتي لدى الباحثين والأفراد لتدعم نشاطاتهم البحثية، والمعلومات العلمية والتقنية تتضمن نظريات جديدة وبيانات يتم الحصول عليها من التجارب، الملاحظة أو حساب في شكل نص، كبيانات عددية، صور، رسوم بيانية أو أشكال، وتحتوي على معلومات استمدت من نظريات وبيانات حولت، وصفت أو قيمت وسجلت خلال مستويات متعددة من التحليل، هذا يتضمن المعلومات المنتجة من المخابر، والأبحاث في شكلها الخام[7].

فالمعلومات العلمية والتقنية هي تلك المعلومات الصحيحة والعلمية المتعلقة بالوسائل التي تم إنتاجها بعد عملية البحث التقني والتي تعكس المعلومات المتعلقة بوسائل الإنتاج والإمكانيات التقنية ومجالات استعمالها متعددة من بينها المجالات الصناعية والتقنية والتكنولوجية والهندسية والطبيعية والتي يمكن أن تصدر في أكثر من نوع من أشكال مصادر المعلومات كالكتب والمقالات والتقارير أو براءات الاختراع[8].

والمعلومات العملية والتقنية تقع ضمن دائرة يتقاطع فيها العلم والتكنولوجيا[9]، وهي معلومات ذات قيمة بالغة للبحث العلمي والتكوين والجامعة والاقتصاد ككل، ليس فقط بسبب منهجها العلمي ونتائجها الصحيحة القابلة للتعميم، بل أيضا بسبب دخولها إلى مجال التطبيق، فهي على خلاف المعلومة العلمية التي تدرس الجوانب النظرية، وعلى خلاف المعلومات التقنية التي تعالج المجالات التطبيقية للمعلومات العلمية، تجمع المعلومات العلمية والتقنية بين

الخاصيتين بسبب توفرها على جانب نظري علمي، وجانب تقني تطبيقي مبني أيضا على منهج علمي، بحيث يمكن استخدام نتائجها في عمليتي الإنماء والتطوير لجميع مجالات الحياة، ويمكن الحصول على هده المعلومات من مختلف المصادر، إذا صفة العلمية والتقنية المرتبطة بهذه المعلومة لا ترتبط بطبيعة المصدر الذي أنتجت من خلاله، ولكن ترتبط بالطريقة التي أنتجت بها والمراحل العلمية والعملية التي مرت بها.

**- الفرق بين المعلومات العلمية والمعلومات التقنية:**

من خلال مراجعة المفاهيم السابقة نستطيع أن نلاحظ أن الفرق بين المعلومات العلمية وتلك التقنية يتركز في مجموعة بسيطة من الخصائص:

- **التخصص**: كلا من المعلومات العلمية والمعلومات التقنية متخصصة في مجال معين، وموضوعية نظرا لاستنادها إلى المنهج العلمي في التوصل إلى النتائج.
- **الاحتواء**: كل معلومة تقنية هي معلومة علمية بالضرورة ولكن ليست كل معلومة علمية هي معلومة تقنية بالضرورة، ذلك أن الوصول إلى نتاج تقنية لابد أن يمر عبر المنهج العلمي، والذي يستند دائما إلى الجانب النظري، مما يجعل مفهوم المعلومات التقنية أوسع من مفهوم المعلومات العلمية وذلك لاحتوائها على جانب إضافي.
- **المجال** : مجال البحث في المعلومات العلمية واسع بالمقارنة مع المعلومات التقنية، إذ أن الجانب العلمي النظري الواحد يمكن أن يقوم إلى أكثر من نتيجة تطبيقية

**3. معوقات الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية بالجامعات الجزائرية:**

تواجه المعلومات العلمية والتقنية الكثير من العوائق التي تقف حائلا بين المعلومات العلمية والتقنية والباحث وتتنوع هذه الصعوبات بين تلك الخارجية وأخرى داخلية. ويمكن النظر إلى معوقات الاتصال العلمي لدى الباحثين (محور منتج المعلومة – مستهلك المعلومة) بأنها كل الأشياء التي تمنع من تبادل ونقل المعلومات أو تعطلها، أو تؤخر إرسالها أو استلامها، أو تشوه معانيها أو تؤثر في كمياتها، وبالتالي تشتيت المعلومات وتشوهها وتحول دون انسيابها بالشكل المطلوب، وبالتالي تحول دون تحقيق اتصال فعال.

- **عوائق تجهيزية متعلقة بالعتاد : برمجيات وأجهزة:** في ظل الانفجار المعلوماتي الكبير وكثرة المعلومات المتداولة إضافة إلى حداثتها وسرعة تجددها، يصبح البحث عن هذه المعلومات من الصعوبة بمكان بحيث تغيب المعلومات العلمية والتقنية في مجموع المعلومات العامة وعديمة القيمة والمغلوطة، وتصبح كثرة المعلومات نقمة بدل أن تكون نعمة، وتصبح العوائق التجهيزية بالنسبة للباحث تتمحور حول نقطتين:
- الأمية المعلوماتية المرتبطة بالجهل باستعمال التقنية، أو الأحجام عن استخدامها مع العلم بها، ورغم أن تكنولوجيا المعلومات لم تعد شيئا جديدا على المجتمع

البحثي الجزائري، ورغم تعميم ثقافة المعلومات على كل الجامعات والمؤسسات الجزائرية، إلا أن الكثير من الباحثين لا يزالون عاجزين عن استخدام التقنية، أو على الأقل عاجزين عن استخدامها كما ينبغي، فمعرفة الطريقة المناسبة لإرسال أو استقبال بريد الكتروني لا يضع الباحث في مصاف خبراء المعلومات، طالما أنه لا يزال ضمن الحدود الدنيا لاستعمال التقنية، ومع تطور التكنولوجيا يصبح من الواجب بمكان على الباحث في إطار المعلومات العلمية والتقنية أن يكون أكثر تحررا وأكثر استيعابا للتقنية، خاصة منها تلك الحديثة، طبعا إذا رغب أن يكون على إطلاع دائم مع التقنيات الحديثة للمعلومات.

- **عوائق بشرية متعلقة بالأفراد: نفسية - لغوية :** يتعلق هذا العائق بالعناصر الإنسانية في عملية الاتصال المتمثلة بالمصدر (مرسل المعلومات) ومستقبل المعلومات (الباحثين ) وتحدث أثرا عكسيا بسبب الفروق الفردية مما يجعل الأفراد يختلفون في أحكامهم على الأشياء وبالتي فهمهم لعملية الاتصال الفكري بين منتج المعلومات ومستقبل المعلومات، وتساهم العوائق النفسية واللغوية بشكل مباشر في إعاقة عملية الوصول إلى المعلومات ومصادر المعلومات العلمية والتقنية، ويعتبر العائق اللغوي مشكلا أساسيا يواجه كل الباحثين في استرجاعهم للمعلومات الصادرة بلغات أخرى غير لغاتهم الأم، أو لغاتهم الثانية بأحسن الأحوال، صعوبات كبيرة، خاصة أن اللغة الانجليزية هي لغة العلم في العصر الحالي، ومعظم الباحثين يكتبون ويبحثون باللغة الانجليزية حتى وان كانت لغاتهم الأم لغات أخرى، مما يجعل المتحدثين باللغة العربية والذين لا يتقنون اللغة الانجليزية أو الاسبانية على سبيل المثال محرومين من معلومات قد تكون إن لم تكن بالفعل هامة جدا في مجال بحوثهم، خاصة أن كنا نتحدث عن معلومات علمية وتقنية في مجال الكيمياء أو الفيزياء أو الطب مثلا، حيث يصبح تكرار البحوث مجرد مضيعة للوقت والجهد دون فائدة[10].

- **عوائق تنظيمية متعلقة بمراكز صنع القرار: سياسية – دولية:**

تتعلق العوائق التنظيمية عادة بالسياسات الوطنية للمعلومات والنظام الوطني للمعلومات، بحيث تقف في كثير من الأحيان السياسات الخاطئة للدول في وجه الاتجاه المناسبة للمعلومات العلمية والتقنية، أما بالسبب ضعف الاهتمام أو القصور في إدراك قيمة هذه المعلومة في التنمية الوطنية، كما تقف حقوق التأليف الرقمية واتفاقيات الحماية والضغوط الدولية الخارجية في وجه الاستفادة المثلى من هذه المعلومات، خاصة أن كنا نتحدث عن دولة من دول العالم الثالث كالجزائر، ورغم أن حقوق التأليف يراد منها حماية حقوق أصاحبها، إلا أنها تستخدم كورقة رابحة في إبقاء الدولة المختلفة والدول الأكثر فقرا خلف خطوط التكنولوجيا واستخدام التقنية.

- **عوائق ظرفية متعلقة بالمحيط: اجتماعية – ثقافية:**

ويرجع هذا النوع من المعوقات إلى التنشئة الاجتماعية للأفراد والبيئة التي يعيش فيها الشخص سواء كانت داخل التنظيم أو خارجه، ويتضمن القيم والمعايير والمعتقدات التي تشكل حاجزا أمام تحقيق الأهداف المرجوة والمنتظرة من طرف التنظيم. ويمكن توضيح هذه العوائق فيما يلي:

**التباعد الاجتماعي**: ونقصد به الاختلاف في البيئة الاجتماعية للفاعلين أي أن أطراف الاتصال العلمي لدى الباحثين ينتمون إلى مناطق مختلفة، وتشتمل هاته النقطة على الفوارق اللغوية والعرقية والدينية والفكرية... حيث يعتبر هذا العامل من أكثر الحواجز شيوعا أمام انتقال المعلومات على المستوى الاجتماعي، إذ تتعقد الاتصالات فيه. وعليه فالمجتمعات التي يتشكل مجتمعها من فاعلين ينتمون إلى مناطق مختلفة تجد صعوبات كبيرة وحواجز عديدة من اجل التنسيق فيما بينهم ووضع برامج وقواعد معلوماتية .

**الاختلافات الثقافية:** إن التمايز والتباين بين الثقافات بين الفاعلين ينتج عنه اختلاف في اللغة المستعملة ومنه يكون الترميز فيما بينهم مختلف وهذا ما يجعل العملية الاتصالية تتسم بالصعوبة، فاللغة ليست الكلمات نفسها وإنما مدلولات تلك الكلمات، فالمعاني هي من الممتلكات الخاصة بالفاعل فهو يستخرجها في ضوء خبراته وعاداته وتقاليده المتواجدة في المجتمع والبيئة الثقافية التي يعيش فيها(11).

ومنه فالعامل الثقافي له دور كبير وهام في تحقيق فعالية الاتصال داخل المجتمع والمؤسسة على حد سواء، حيث أن التنظيم عبارة عن مجموعة من الفاعلين، فمحاولة التقريب بينهم وفهم خلفياتهم وثقافتهم يساهم في عملية تشكيل جماعات وفرق العمل وذلك لتفادي الانفعالات العدائية بين العناصر المختلفة من الجانب الثقافي.

**معوقات إنتاج المعلومات العلمية والتقنية في الجامعات الجزائرية:**

- **الإنفاق وميزانية البحث العلمي في الجامعة الجزائرية:**

تمثل الميزانية المخصصة للبحث العلمي في الجزائر 63،0% من الناتج الداخلي الخام للبلاد. وذلك بإضافة ميزانيات التسيير والتجهيز إلى ميزانية الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطور التكنولوجي لبلوغ نسبة 63،0%، وتهدف الجزائر إلى بلوغ نسبة 1% من الناتج الداخلي الخام، وهي نسبة تبقى بعيدة عن معدل معظم الدول النامية الذي يقارب 5،1% بحيث أن تمويل البحث العلمي بالصندوق قارب 30 مليار دج سنة 2011 مما سيسمح بإنجاز 846 مخبرا في أفق 2014.(12)

وتهدف الجزائر إلى تطوير البحث العلمي في إستراتيجية التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة والوصول إلى إنفاق على البحث العلمي يصل إلى 1% من الناتج المحلي الخام، وهو ما سيزيد ثلاث مرات عن متوسط الإنفاق الإفريقي والعربي على البحث العلمي. وكحصيلة شاملة تتعلق بالإنجازات التي تحققت في

الفترة الخماسية السابقة، حيث تم إعداد 27 برنامج بحث وطني وتطبيقها وتنصيب 21 لجنة قطاعية للبحث العلمي في مختلف القطاعات وكذا اعتماد 597 مخبر بحث وإنشاء وحدتي بحث، فضلا عن إشراك أزيد من 12000 أستاذ باحث و 2000 باحث دائم في مختلف مشاريع البحث العلمي التي خصصت الحكومة لها أزيد من 34 مليار دينار[13].

وحددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كيفيات متابعة وتقييم حساب التخصيص الخاص بالصندوق الوطني للبحث العلمي والتطور التكنولوجي، الذي يتكفل بتمويل أنشطة تطوير البحث العلمي مؤكدة قيام المصالح المركزية للوزارة بتنظيم عمليات تحقيق فجائية لمتابعة وضعية تنفيذ برامج الأنشطة موضوع التمويل[14].

**- برامج الإصلاح والمعوقات السياسية**

بالنسبة للبحث العلمي تتعلق المشكلة والحل مباشرة بالقرار وأصحاب القرار والإرادة السياسية في الدولة، حيث لا بد أن يرتبط البحث العلمي بإرادة على المستوى السياسي في بلد ما ليبدأ بداية صحيحة. فالمستوى السياسي الحكومي المتعلق بالبحث العلمي هو صاحب الإمكانات المادية، والبنية التحتية اللازمة للبحث العلمي وما يتعلق به من خدمات مساعدة.

وفي السنوات الأخيرة أبدت العديد من حكومات الدول العربية اهتماما واضحا ومعلنا بالبحث العلمي وزادت الميزانية المخصصة لذلك، ولكن مشاريع البحث العلمي لا تنجح فقط برصد مبلغ من المال لتنفيذها، ولكن بكيفية إدارتها، وهذا يستلزم أن يكون القائمون عليها ذوو كفاءة ونزاهة وفكر ابتكاري علمي. خاصة أن معظم إدارات المشاريع العلمية تحكمها البيروقراطية والبعد عن النظرة العلمية والابتكار الذي يحتاجه العلم. والمشرفون المفعلون لهذه الإرادة السياسية والقائمون عليها لابد أن يتميزوا بالنزاهة والمصداقية، بحيث يثق الباحثون بقراراتهم المتعلقة بدعم البحث العلمي، والتي يجب أن تكون بعيدة عن الشخصنة الضيقة المرتبطة بالعلاقات الشخصية بحيث يتم الدعم السخي واللازم للبحث العلمي على أسس مرتبطة بالبحث ذاته وليس بأسماء القائمين عليه.

كما أن التعاون البحثي بين الجامعات والدول العربية والمرتبط بالرغبة السياسية في التعاون بين الدول ضعيف جدا للأسف، وهذا ما أظهرته دراسات قامت بها منظمة المجتمع العلمي العربي في سعيها لرصد ومسح البحث العلمي في الوطن العربي. بحيث تعوق الإرادة السياسة مسيرة البحث العلمي، والذي يبقى في أسفل سلم الأولويات لدول يعتبر دخلها الأساسي من النفط[15].

فالفجوة بين صانعي القرار السياسي والبحث العلمي كبيرة جدا في دول العالم النامي، فما أكثر البحوث العلمية التي مصيرها أرفف المكتبات الجامعية، وما أكثر البحوث العلمية البعيدة عن تلبية احتياجات المجتمع، والتي تبقى مجرد طريقة روتينية لتحصيل ترقية وظيفية حسب ما تمليه القوانين[16].

**ـ شبكة الانترنت والمعوقات التقنية لخدمة البحث العلمي**

الجزائر دول نامية، أو هي دول على الأصح لا تزال في طريق النمو، وهي بسبب ذلك تعاني مما تعاني منه بقية الدول النامية الأخرى، من نقص فادح في تكنولوجيا المعلومات في المحيط الجامعي، بدء من سرعة شبكة الانترنت والتي صنفت الجزائر بموجب صنفت مؤسسة "نت أنديكس"الأمريكية في تقريرها الأخير في الفترة مابين 20 سبتمبر 2012 إلى غاية 17 نوفمبر 2012، الجزائر في المرتبة 177 عالميا بـ 1.11 ميغابيت في الثانية، حيث اجتازت هذه الأخيرة كل من كونغو الديمقراطية والبنين والنيبال في قائمة أحسن البلدان في مجال سرعة التحميل على الانترنت..[17]

والمتصفح لحال الانترنت في الجزائر يدرك تماما أن غياب المنافسة وبقاء اتصالات الجزائر تحتكر السوق السبب المباشر في تدني خدمات الانترنت[18] كل هذا يؤكد أن الانترنت المرتبطة أساسا بالبحث العلمي في الجامعة الجزائرية لا تتوصل لتصبح الحل الأمثل للباحث الجامعي الجزائري، فمشاكل الانترنت وسرعت تدفقها كثيرا ما تكون عائقا أساسيا أمام البحث العلمي، خاصة مع قلة المصادر والمراجع في كثير من الاختصاصات بالإضافة

**الظروف الاجتماعية كمعيقات لإنتاج المعلومات العلمية والتقنية**

يواجه الباحث الجامعي في سبيل إنتاجه واستهلاكه للمعلومات العلمية والتقنية مشكلات اجتماعية لا حصر لها بسبب اعتباره الحلقة الأضعف في سلسلة طويلة اسمها الجامعة الجزائرية والبحث العلمي، بحيث يعتبر من وجهة نظر المجتمع المسؤول الأول عن تردي الأوضاع العلمية في الدولة بأسرها، ويؤكد حقيقة هذا التوجه المقالات التي كثيرا ما تتخذ موقفا هجوميا ضد الأستاذ الجامعي على مستوى الصحف الوطنية اليومية والأسبوعية والتي سبق وأن أوردنا بعضها كمصادر لهذه الدراسة، رغم أنه مجرد عنصر من العناصر التي تحتاجها العملية البحثية ككل، والمرتبطة بعناصر مختلفة، والتي ليس الأستاذ الجامعي بصفة الباحث إلا أحداها.

بحيث أن شبكة الأجور للأستاذ الجامعي مقارنة بشبكة الأجور لقطاع التربية والصحة وحتى قطاعات أخرى جعلت الأستاذ الجامعي في ذيل الترتيب، إذ نجد أن نحو 15 بالمائة فقط من أساتذة الجامعة، وهم بدرجات عليا، وبرتب أستاذ محاضر رواتبهم أكبر من 60 ألف دينار، لكن البقية من أساتذة الجامعة رواتبهم دون 50 ألف دينار، ومن بينهم أساتذة مبتدئون بأجور أقل من 40 ألف دينار [19].

ويمكن حصر المشكلات الاجتماعية للمجتمع الجامعي ممثلا في الباحث العلمي إلى:

- حقوق الأستاذ الجامعي المادية سواء منها المرتبطة بمعيشته وحياة أسرته والمتعلقة بدعم أنشطته بوصفها أنشطة تخص تطوير الحياة العامة وإعادة بنائها

إيجابيا... ومعروفة هي أهمية تفرغ الأستاذ للبحث العلمي ومنع إشغاله بتفاصيل حياته اليومية، ومقارنة بين أجور الأستاذ العربي في دولة متقدمة أو دولة إقليمية مجاورة غير عربية سنجد الفرق الشاسع بين الأجرين[20].

- إن أزمة السكن أزمة عامة يعاني منها معظم أفراد المجتمع الجزائري ولا تنفرد بها طبقة اجتماعية دون أخرى، وتواجه كل الطبقات المتوسطة في الجزائر بشكل عام، وبطريقة تضغط وبشدة على مستويات التنمية في البلاد وبالأخص إذا كنا نتحدث عن البحث العلمي بما في ذلك الأستاذ الجامعي. وبما أن العائد المادي للأستاذ الجامعي منخفض نسبيا بالمقارنة مع تكاليف البحث العلمي والتحضير، فإنه لا يستطيع توفير مسكن خاص به يحوي مختلف متطلبات الحياة العصرية التي تسمح له بأداء مهامه على أكمل وجه. مما ينعكس في أغلب الأحيان على المستوى الأدائي للباحث الذي يبحث عن مخرج آخر، يحقق من خلاله المتطلبات الضرورية التي تحتاج إليها أسرته. طالما أن هذه المتطلبات عجز عن تحقيقها من خلال مزاولته لنشاطه كأستاذ. وهنا يجد نفسه أمام إشكالية ازدواجية المهام. وقلما يوفق إنسان في المزج بين وظيفتين، ولعل الأمر يصبح أكثر صعوبة إذا تعلق الأمر بمهنة الأستاذية[21].

**- المعلومات العلمية والتقنية ونتائج البحوث العلمية:**

حظيت الجامعات الإسرائيلية بمراكز متقدمة على المستوى العالمي حسب التصنيفات الدولية، وخاصة الجامعة العبرية التي احتلت المركز 64 على مستوى العالم، بينما لم يرد ذكر أي من الجامعات العربية في الخمسمائة جامعة الأولى، ويقدر عدد العلماء والباحثين العرب حسب مصادر اليونسكو حوالي 124 ألف باحث، بينما في إسرائيل حوالي 24 ألفا، وفي مصادر أخرى يقدر عددهم بحوالي 90ألف عالم ومهندس يعملون في البحث العلمي، وتصنيع التكنولوجيا المتقدمة، خاصة الإلكترونيات الدقيقة والتكنولوجيا الحيوية. وبالنسبة لبراءات الاختراع وهي المؤشر الأكثر تباينا بين العرب وإسرائيل، فقد سجلت الدولة العبرية ما مقداره 16805 براءة اختراع، بينما سجل العرب حوالي 836 براءة اختراع في كل تاريخ حياتهم، ويمثل 5% من عدد براءات الاختراع المسجلة في إسرائيل. وحسب تقارير اليونسكو فإن إسرائيل قامت في عام 2008بتسجيل 1166 براءة اختراع، وهو عدد يفوق ما أنتجه العرب بتاريخ حياتهم كلها.

وبالنسبة للجزائر تعتبر المشكلة الأساسية في البحوث العلمية الجزائرية أن معظمها يبقى حبيس الرفوف ولا يتجسد على الإطلاق إلى نتائج تطبيقية، سواء كانت البحوث في ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية أو في ميدان العلوم التطبيقية، مما يفقد الباحث الجزائري الرغبة في البحث لعلمه أن مصير دراسته التي استغرقت سنوات لن يتغير عن مصير سابقاتها، وحتى يحين موعد التجسيد الميداني لبحثه يكون قد دخل في دورة تقادم المعرفة ويتعين عليه انجاز بحث جديد بالمعايير الجديدة التي طرأت على المجتمع، وقد طالب رئيس المنظمة

الجزائرية للمبدعين والمخترعين في البحث العلمي في وقت سابق، بالتحقيق في واقع البحث العلمي في الجزائر، التي خصصت له أموالا طائلة لتكوين 12000 باحث علمي لم يتمكنوا خلال سنوات من انجاز أي اختراع ملموس، بحيث أن البحث العلمي في الجزائر بقي حبيس الجامعات والكتب والبحوث النظرية، في حين تعمل الكثير من الدول على تجسيد بحوثها العلمية على أرض الواقع، حيث أن 93 بالمائة من البحوث العلمية في الجزائر تصب في مجال العلوم الإنسانية والأدبية لا علاقة لها بالتقنية والتجربة الواقعية، مما جعل الجامعات الجزائرية عبارة عن مؤسسات لتوزيع الشهادات العلمية على الطلبة[22].

**4. عناصر تطوير المعلومات العلمية والتقنية في البحث العلمي**

إن إنجاح دور المعلومات العلمية والتقنية في السياسة الوطنية للمعلومات لا يتم دون الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من النقاط من بينها :

- التأكيد على أهمية المعلومات العلمية والتقنية واعتبارها مورداً وطنياً، لذلك من أهم الأوليات لهذه الأهداف التأكيد على اعتراف السلطات الوطنية على جميع مستوياتها بأن المعلومات مورد اقتصادي وطني. وفي أغلب الأحيان لا يكفي الاعتراف وحده إن لم ترافق ذلك خطط وسياسات تطبيقية تؤيد ما جاء في العناصر السابقة.
- دعم وتطوير قواعد وبنوك وطنية للمعلومات العلمية والتقنية، وتسهيل الحصول عليها.
- تبني أنظمة وبرامج وطنية، تعمل على تشجيع إنتاج ونشر وتبادل المعلومات وتسهيل استخداماتها والحصول عليها لمواكبة عصر المعلومات.
- إتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات العلمية والتقنية سواء الداخلية منها أو الخارجية.
- ربط المؤسسات من أجل تبادل المعلومات العلمية والتقنية من خلال تطبيق المعايير والتقنيات الموحدة العربية والدولية
- إيجاد الآليات اللازمة لضمان أمن المعلومات وحمايتها.
- دعم وتعزيز مكانة اللغة العربية في مجال تقنية المعلومات.
- إعداد خطة وطنية للمعلومات تعمل على دعم التنمية الشاملة.

إكساب المشاركة بُعداً أعمق وفعاليةً أكبر من خلال نشر وتعميم السياسات والتوجهات الوطنية لبناء وتطوير مجال المعلومات، وتوفير إطار مرجعي لتقييم مستوى الإيفاء بالالتزامات التنموية في هذا المجال.

**الهوامش :**

1- محمد محمد، الهادي **المعلومات في المنظمات المعاصرة.** القاهرة: دار الشروق، 1989. ص. 55

2-عبلة الأفندي. **نظم المعلومات وأثرها في التخطيط لتنمية المجتمعات المحلية: دراسة ميدانية**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية. 1995. ص. 22

3-المرجع نفسه. ص. 21
4-الهوش أبو بكر محمود. **دراسات في نظم وشبكات المعلومات**. القاهرة: عصمى للنشر والتوزيع، 1996. ص 18
5- KARISHNA، subramanyam. **Scientific and Technical Information Resources**. Pennsylvania: Allen Kent.1981. P01
6-قموح، ناجية. **السياسة الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية ودورها في دعم البحث العلمي بالجزائر: دراسة ميدانية على المكتبات الجامعية بالشرق الجزائري**، أطروحة دكتوراه. إشراف عبد اللطيف صوفي. قسنطينة : جامعة منتوري، 2004. ص. 49
7-U.S. Department of energy. Scientific and Technical Information: Policy Circular A-130 : Report of Agency Finding and recommendations. 1995. P. 04
8-بطوش، كمال. **سلوك الباحثين حيال المعلومة العلمية والتقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية: دراسة الجامعات وهران الجزائر قسنطينة**. دكتوراه دولة: علم المكتبات والمعلومات، قسنطينة: 2006. ص 60
9-مقناني، صبرينة. **التكوين الوثائقي لدى مستفيدي المكتبة المركزية لجامعة منتوري قسنطينة**. دكتوراه علوم : علم المكتبات والمعلومات، 2008. ص. 14
10-محمد يسري دعبس. **الاتصال والسلوك الإنساني**. سلسة 18 . الإسكندرية: البيطاش سنتر للنشر والتوزيع،، 1990. ص. 307
11- المغربي، كامل محمد. **السلوك التنظيمي: مفاهيم وأسس سلوك الفرد والجماعة في التنظيم**. الأردن: دار الفكر، 2004. ص. 242
12- **الميزانية المخصصة للبحث العلمي في الجزائر.** [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم : 2013/02/02. متاح على الانترنت : http://ar.algerie360.com/الميزانية-المخصصة-للبحث-العلمي-في-الج/
13-جريدة الخبر. [متاح على الانترنت]. تمت الزيارة يوم : 2013/02/15. متاح على الرابط : http://www.elkhabar.com/quotidien/?ida=124783&idc=30
14- **وزارة التعليم العالي تلزم بإعداد حصيلة دورية لها**. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم 2013/02/15. متاح على الرابط : http://ar.algerie360.com/تحقيقات-فجائية-لمعرفة-مصير-أموال-البح/
15- محمد الربان، موزة. **الباحثون العرب يبحثون أسباب ضعف البحث العلمي**. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم : 2012/12/22.متاح على الرابط : http://www.arsco.org/Home
16- الحمزاوي، علاء. **البحث العلمي والقرار السياسي**. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم : 2012/12/22. متاح على الرابط : http://www.veecos.net/portal
17- **الجزائر الأخيرة عربيا في مجال سرعة الانترنت**. [متاح على الخط]. تمت الزيارة يوم : 2013/01/01. متاح على الرابط : http://www.echoroukonline.com/ara/articles/151787.html
**18- الجزائر بين أسوء الدول في خدمات الانترنت**. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم : 2012/09/03. متاح على الرابط : http://ar.algerie360.com/الجزائر-بين-أسوأ-الدول-في-خدمات-الأنتر/
19- مختاري، فضيلة. **الأساتذة الجامعيون يتقاضون رواتب أقل من رواتب أستاذة التعليم الثانوي**. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم 2013/01/20. متاح: http://www.echoroukonline.com/ara/articles/153242.html
20- الآلوسي، تيسير عبد الجبار. **الأستاذ الجامعي وبعض ظروفة المحيطة**. [متاح على الخط] . تمت الزيارة يوم: 2013/01/20. متاح : http://www.zahrira.net/?p=2166
21- براهمي، وريدة. **المعوقات الاجتماعية للأستاذ الجامعي وأثرها على أهداف المؤسسة الجامعية**. ماجستير: علم إجتماع : جامعة باتنة: 2005. ص. 123
22-**اثني عشر ألف باحث في الجزائر لم ينجزوا أي اختراع.** [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم 2012/08/12. متاح على: http://www.echoroukonline.com/ara/articles/139755.html