1688

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة وهران – السانيا –

كلية العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية

قسم علوم الإعلام و الإتصال

مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام و الإتصال

العنـــــوان:

نحو مجتمع المعلومات

إنتاج المعلومة العلمية، ونشرها إلكترونيا

باستخدام تكنولوجيات المعلومات و الإتصال في الجزائر

- جامعة وهـــران نموذجاً-

تخصص: وسائل الإعلام و المجتمع.

من إعداد الطالب:

بن عجايمية بوعبدالله

تحت إشراف الأستاذ:

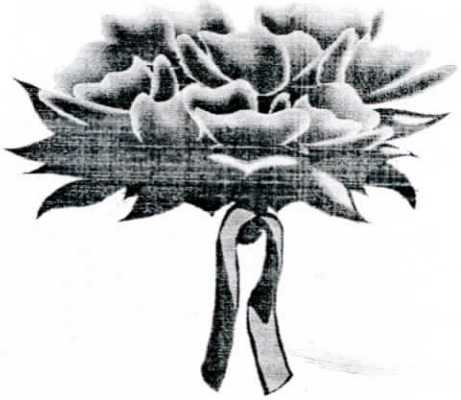
د. عبد الإله عبد القادر

السنة الجامعية: 2006– 2007م

جامعة وهران مصلحة الوسائل التعليمية المكتبة الجامعية المركزية لا يستعار

16881

الإهداء



جامعة وهران
المكتبة الجامعية المركزية

إلى كل رجال الكلمة و القلم...

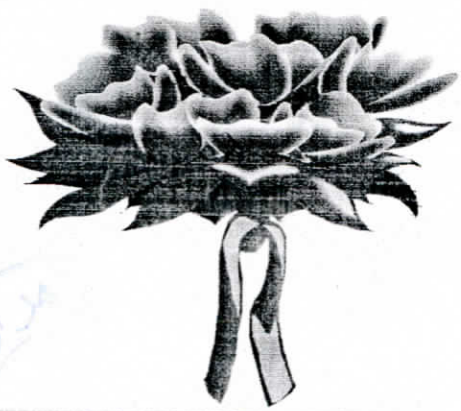
إلى كل الإعلاميين المتمرسين عبر العالم أجمع...

إلى كل الباحثين في ساحة العلم و المعرفة...

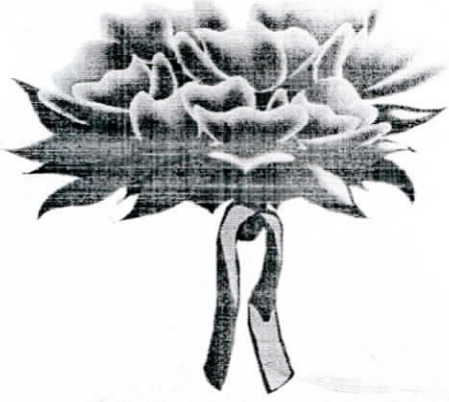
جامعة وهران
المكتبة الجامعية المركزية
T.2284
2007/06/18

إلى بناة الإزدهار العلمي في هذا البلد...

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع...



شكر وتقدير

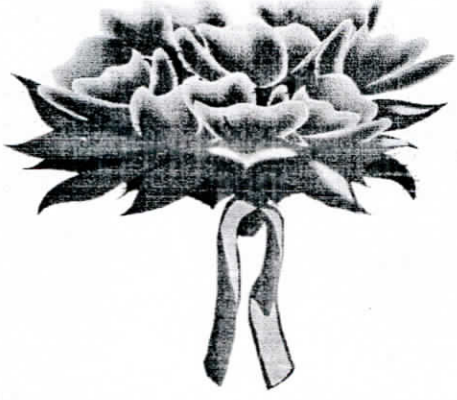


الشكر أولا لله تعالى الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع

والشكر ثانيا للأستاذ المشرف الدكتور: عبد الإله عبد القادر، الذي كان نعم الناصح في مختلف مراحل وفصول هذا العمل.

والشكر ثالثا لرئيس المشروع الأستاذ الدكتور: القورصو كمال، الذي أبدى اهتماما بالغا لنجاح هذا المشروع، وتكوين دفعة علمية معول عليها.

والشكر أخيرا لكل الأساتذة، وزملاء المشروع، و الطلبة، وكل من أسهم في إثراء هذا الموضوع من قريب أو بعيد: بنقد أو توضيح أو نصح أو إضافة...



قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الإهداء.....02

شكر وتقدير.....03

المقدمة.....08

الفصل الأول: مجتمع المعلومات والبحث العلمي، مفاهيم ومصطلحات.....13

المبحث الأول: الدراسات السابقة.....13

المبحث الثاني: مفاهيم ومصطلحات الدراسة.....19

1- مجتمع المعلومات.....19

2- المعلومات.....28

3- تكنولوجيات الإتصال.....33

4- ثورة المعلومات(انفجار المعلومات).....38

5- المعلوماتية.....41

6- تكنولوجيات المعلومات.....45

7- النشر الإلكتروني.....47

الفصل الثاني: إشكالية البحث العلمي في الجزائر.....54

المبحث الأول: أساسيات موضوع الدراسة.....54

1- أهمية الموضوع.....54

2- أسباب اختيار الموضوع.....55

3- أهداف الموضوع.....55

4- الإشكالية.....55

5- الفرضيات.....57

6- صعوبات البحث.....57

المبحث الثاني: إجراءات الدراسة الميدانية.....58

1- منهج الدراسة.....58

2- حدود البحث.....62

3- عينة البحث.....63

4- أدوات البحث.....64

5- مدة البحث..... 65
6- البحث الوثائقي..... 65
الفصل الثالث: البحث العلمي، الإنتاج والنشر الإلكتروني في الجزائر..... 68
المبحث الأول: لمحة عن واقع البحث العلمي في الجزائر..... 68
المبحث الثاني: مؤشرات التحليل المستخلصة من المقابلات..... 77
المبحث الثالث: تحليل المقابلات..... 102
1- الإنتاج العلمي في جامعة وهران..... 102
2- امتلاك التكنولوجيا في جامعة وهران..... 110
3- النشر الإلكتروني في جامعة وهران..... 118
الفصل الرابع: نحو مجتمع المعلومات، آليات البحث العلمي والنشر الإلكتروني في الجزائر..... 126
المبحث الأول: تحديات مجتمع المعلومات في الجزائر..... 126
المبحث الثاني: صحة الفرضيات..... 127
المبحث الثالث: نحو مجتمع المعلومات..... 131
1- آليات لتسوية وضعية البحث العلمي..... 131
2- آليات لتنمية حركة الإنتاج العلمي في الجزائر..... 133
3- آليات لتوسيع امتلاك التكنولوجيا وحسن استخدامها..... 134
4- آليات لتأسيس دعائم مشروع النشر الإلكتروني..... 134
الخاتمة..... 136
المراجع..... 140
الملاحق..... 148
الملخصات..... 153

المقدمة

المقدمة

دخلت البشرية قرنا جديدا هو القرن الواحد والعشرون الميلادي، القرن الذي ستكون فيه المعلومات وتكنولوجياتها عصب الحياة وقوامها.

ولا غرابة في ذلك فالتطورات المتلاحقة التي حدثت في السنوات العشر الماضية على نهاية القرن العشرين، هي بمثابة إرهاصات لما سيحدث في المستقبل. فقد احتلت صناعة المعلومات مكانة رفيعة في اقتصاديات الأمم المتقدمة، وصارت المصدر الأساسي للدخل القومي، وتشغيل اليد العاملة، وصارت المعلومات موردا لا غنى عنه في حياة كل فرد، وتعاظم دورها في كافة المجالات: الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والعلمية، وأصبحنا نتحدث عن الإدارة بالمعلومات والحرب بالمعلومات والتنمية بالمعلومات، وبدأت أوعية المعلومات تتغير تغيرا كبيرا وتنتقل بسرعة من الشكل المطبوع المألوف إلى الشكل الإلكتروني الرقمي.

وجاءت الأقراص المدمجة التي يحمل الواحد منها وهي في حجم كف اليد تقريبا، نحو ربع مليون صفحة، كما هزت الإنترنت شبكة الاتصالات بعيدة المدى نمط الحياة المعاصرة، فهي وسيلة بحث فائقة القيمة، وهي وسيلة تعليم، تثقيف، ترفيه... بل ربما هي وسيلة كل شئ غير ذلك في حياة الإنسان المعاصر.

فالفترة التي نعيشها الآن هي فترة بداية مجتمع المعلومات، فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الزراعي، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الصناعي، وإنما أصبحت المعلومات هي قوام المجتمع المعاصر.

فعملية الإنتاج الفكري والعلمي لا غنى عنها الآن في كل نواحي النشاط الإنساني، فالمعلومات عنصر مهم في علاقة الإنسان بخالقه، وعلاقة الإنسان بمجتمعه وبيئته وعلاقة التجمعات ببعضها البعض في السياسة والاقتصاد وإدارة المصالح.

والظاهرة التي أصبحت تلوح أمامنا الآن، هي أن المجتمعات عبر العالم كله تتغير ففي بلاد من أنواع مختلفة تلعب المعلومات دورا مهما ومتزايدا في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية لهذه البلاد، وتحدث هذه الظاهرة بصرف النظر عن حجم الدولة أو حالة التنمية بها.

وهكذا فنحن نعيش في عالم متغير، عالم اختلف كثيرا عما كان عليه من قبل، إنه عالم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والفائقة، العالم الذي يتجه نحو التكتلات المعلوماتية ونحو شبكات الاتصال البعيدة المدى التي تقدم المعلومات وتتيح الاتصالات عبر سطح الكرة الأرضية كلها.

فعديد من الدول المتقدمة و الدول النامية الآن تنتقل إلى مجتمعات معلومات، وهي تطور صناعات المعلومات بها حتى يمكنها المساهمة في سوق المعلومات العالمي المتنامي، وهي تشجع الاستثمار في قطاع المعلومات، وتنشئ نظم المعلومات التي ترفع من مستوى التعليم والتربية والاقتصاد.

وقد أجمع الكثير من المراقبين أن مجتمع المعلومات هو البديل الجديد للمجتمع الصناعي الذي عايشناه معظم القرن العشرين، حيث يعتمد اقتصاد المعلومات على نظام هائل ومعقد داخل الدولة الصناعية وفيما بينها، وينبني هذا النظام على التسهيلات التي أتاحتها التكنولوجيا في النصف الثاني من القرن العشرين، وتكمن طاقة هذا النظام في القدرة على جمع البيانات وتصنيفها وتخزينها واسترجاعها وبثها بأكبر كميات ممكنة لأكبر عدد ممكن من الأفراد، وفي أقل وقت ممكن مهما كانت المسافة.

كذلك يعتمد المجتمع الحديث المنظم على الاتصالات الفورية من كل الأنواع، ومن بينها: القدرة على الاتصال عبر المسافات البعيدة، مع تطور وسائل الاتصال الإلكترونية وتعدد خدماتها، أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد إحدى الظواهر المهمة في إدارة شؤون المجتمعات الحديثة، كما أدى امتزاج تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية مع تكنولوجيا الاتصال عن بعد إلى خلق عصر جديد، يعتمد على النشر الإلكتروني، ونتج عن ذلك ظهور العديد من وسائل الإتصال الجديدة في العقدين الماضيين.

وتجدر الإشارة أيضا إلى ما أصبح يسمى الآن بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أصبحت عنصرا أساسيا في جميع القطاعات الاقتصادية من صناعة وزراعة وخدمات وتجارة ومال، فتسارعت وتيرة تحديث عمليات التصميم و الإنتاج، مما أسهم في رفع جودة المنتج النهائي والرفع من قدرات الشركات على المنافسة في الأسواق الدولية، ونعلم أن أكثر القطاعات نموا اليوم هي التجارة الإلكترونية وصناعة البرمجيات ونظم المعلوماتية ونظم الاتصالات، وهذه القطاعات هي التي تحظى اليوم بأعلى نسبة من القيمة المضافة، وهي تنمو على حساب القطاعات الاقتصادية الأخرى، وتدخل في صميم فعاليات المجتمع كالنشاطات الاجتماعية والثقافية وفعاليات التعليم والتدريب والصحة والإسكان والإدارة والتوثيق وحفظ التراث وتسهيل نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في بناء تطبيقات ما أصبح يسمى بمفهوم الحكومة الإلكترونية، كما يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى فتح الآفاق أمام التكامل بين المجتمعات المختلفة وطنيا، إقليميا وعالميا.

إن ثورة المعلومات هي القوة الحالية والقادمة لجميع الدول، ومع دخول وسائل الاتصالات الحديثة مثل الإنترنت، لوجدنا الكم الهائل من المعلومات التي لا يستطيع أي إنسان استيعابها

ودراستها بشكل سليم، ولهذا أصبح إنتاج المعلومات واستغلالها بالشكل الصحيح أحد أهم عوامل نجاح اقتصاد الدول، ولو أدركنا أن الدول تهتم بالمعلومات والبيانات و الإحصائيات الدقيقة التي تستطيع من خلالها تحريك عصا اقتصادها، وتوفير فرص العمل لشعوبها، وجذب رؤوس الأموال في جميع أنحاء العالم، نجد من الجانب الآخر الدول النامية وخاصة العالم العربي التي لم تستطع استيعاب فكرة وأهمية المعلومات إلا في الآونة الأخيرة واعتمادها فقط على الاقتصاد النفطي والسياحي بشكل كبير بما في ذلك الجزائر، ولم تقر هذه الدول للمعلومات أو للبيانات أي أهمية، وذلك دليل على عدم وجود أي بيانات أو إحصائيات دقيقة في جميع المجالات بالدول العربية، ومن الضروري معرفة أبعاد الموضوع ودراسته بشكل جيد، وأهميته في تطوير عجلة الإقتصاد العربي وبناء اقتصاد إلكتروني عربي موحد لمواجهة الإقتصاد الغربي، وتوفير فرص عمل لشعوبها وجذب رؤوس الأموال العربية المهاجرة، فالفجوة الرقمية بيننا وبين الدول المتقدمة في توسع مستمر، وينبغي معالجة الأمر وبشكل سريع ودقيق ومدروس.

ولعل من أسباب تأخر ثورة المعلومات و الإقتصاد العربي خاصة في ميدان التكنولوجيات بشكل عام، هو عدم وجود الخبرة الكافية، وافتقار الإستقرار التشريعي للدول، وعدم وجود آلية وقوانين واضحة في الإستثمار بالدول العربية، وتسهيلات كافية، إضافة إلى البيروقراطية ونقص الحرية.

فكان لا بد في مقدمة هذه الدراسة أن نتعرض لحالتين متناقضتين، قصد الوقوف على المشكل ومعالجته بكل جرأة وموضوعية: حالة العالم المتقدم الذي أصبح يتحكم في هذه المفاهيم وامتلك السلطة والنفوذ بامتلاكه للمعلومة، وحالة العالم المتخلف الذي ما يزال يتخبط في مشاكله الروتينية التي لا تنتهي من حروب وانقلابات وبطالة وفقر...

فمادمنا في قرية إلكترونية كما تنبأ بذلك العالم الأمريكي "مارشال ماكلوهان" فعلينا أن نثبت بأننا جديرين بأن نواكب مختلف التطورات والمستجدات في الإقتصاد والسياسة والإعلام وفي التكنولوجيات أيضا، ليس هذا فحسب وإنما التحدي الحقيقي يبقى في امتلاك المعلومة في شتى الميادين وتوظيفها لحل الأزمات، ومعالجة مختلف ما يعانيه المجتمع من مشاكل استعصت على الحل في الزمن الماضي.

وعلى هذا الأساس حاولنا أن نسلط الضوء في هذه الرسالة على هذا المجتمع الجديد – مجتمع المعلومات- المثير للجدل وذلك بقياس حجم الإنتاج الفكري والمعلوماتي في بلادنا وعملية تخزينه وتوزيعه إلكترونيا، عن طريق ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات والإتصال والتي تعتبر ركيزة أساسية

في بناء دعائم مجتمع المعلومات، كما أننا سنحاول التركيز في الجانب التطبيقي على واقع الإنتاج المعلوماتي في شتى التخصصات العلمية للإجابة على الهاجس المستمر وهو: أين نحن من مجتمع المعلومات؟ وهل نملك ما يكفي من طاقات ومن حجم معلومات وتكنولوجيا، يؤهلنا لمواكبة مجتمع المعلومات على نحو ما هو عليه الأمر في الغرب ؟

فدراسة الإنتاج الفكري في الجامعة الجزائرية يمكننا من قياس حجم ما نملك من مخزون فكري وربطه بما نملك أيضا من تكنولوجيات اتصال ومعلومات، حيث سنحاول في هذه الدراسة ضبط بعض المفاهيم الغامضة في مجتمع المعلومات، وقياس هذه المفاهيم من خلال سلوكيات الباحثين في إطار البحث العلمي في الوسط الجامعي، ذلك لأننا أصبحنا كعالم ثالث ندرك وبشكل أكثر وعي بجسامة التحديات وعظمها، وبأننا جزء لا يتجزأ من هذا العالم الصغير، الذي لا يرحم من ما يزال يعيش عالة على باقي الدول الأخرى، بل ويرضى بالحد الأدنى من التطور والرقي والازدهار.

الفصل الأول

مجتمع المعلومات والبحث العلمي

مفاهيم ومصطلحات

الفصل الأول: مجتمع المعلومات والبحث العلمي، مفاهيم ومصطلحات

المبحث الأول: الدراسات السابقة

في مذكرة الدكتور عبد المالك بن سبتي[1] والتي عنونها ب: **تكنولوجيات المعلومات، أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي**. نجده في هذه المذكرة يعالج مشكلة تكنولوجيات المعلومات ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي، أي أنه اكتفى من مجتمع المعلومات بدراسة التكنولوجيات ودورها في دعم مجتمع المعلومات الذي تسير نحوه الجزائر حيث اختار متغيري التوثيق والبحث العلمي، وكان هدفه الأساسي من الدراسة: تبيان ما إذا كانت الجامعة الجزائرية تتماشى وروح العصر، وهل تكنولوجياتها أصبحت أمرا معتادا؟ أم أنها مازالت ظاهرة غريبة تحتاج إلى ثقافة وتشجيع ؟

فهو اختار أن يدرس وبطريقة غير مباشرة مجتمع المعلومات من هذه الزاوية ليصل إلى نتيجة وهي: ضرورة الإهتمام بهذا القطاع، وكذا التبادل الإلكتروني للمعلومات في مختلف القطاعات الأخرى.

كما وضحت هذه الدراسة أنه يمكن توظيف الإمكانيات المتاحة على المستوى المحلي، وحتى على المستوى العربي للنهوض بقطاع المعلومات، مما يؤدي إلى إحداث نهضة علمية وتكنولوجية حقيقية من خلال الإستثمار الإيجابي في هذا القطاع الهام.

لكن ما يلاحظ على هذه الدراسة أنها لم تشر وبشكل صريح أنها تهدف إلى إرساء دعائم مجتمع المعلومات، وكأنه عالج هذه المسألة منفصلة عن مجتمع المعلومات.

وذلك خلافا للدكتور **محمد لعقاب**[2] الذي نجده في أطروحة دكتورته المعنونة ب: **مجتمع المعلومات والإعلام، ماهيته وخصائصه**، والذي أعطاه صبغة ميدانية منطلقا من سؤال مفاده: إلى أين نحن من هذا المجتمع الجديد ؟ وأراد قياس ذلك في المجتمع الجزائري من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها حول الأنترنتيين الجزائريين، فقد تحدث عن مجتمع المعلومات شأنه في ذلك شأن الدراسة السابقة عن التعريف والخصائص والمظاهر من جهة، وتحدث من جهة أخرى عن الدور الذي لعبته

---

[1] بن سبتي عبد المالك. **تكنولوجيا المعلومات، أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي**. أطروحة دكتوراه في علم المكتبات. جامعة قسنطينة: معهد علم المكتبات، 2002م.

[2] محمد لعقاب. **مجتمع الإعلام والمعلومات، ماهيته وخصائصه: دراسة ميدانية للأنترنتيين الجزائريين**. أطروحة دكتوراه في علوم الإعلام والاتصال. جامعة الجزائر: معهد علوم الإعلام والاتصال، 2001م.

تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تكريس دعائم مجتمع المعلومات والذي سماه في مذكرته بعلاقة ثورة الاتصالات بثورة المعلومات.

لكن ما يلاحظ على هذه الدراسة هو غياب الهدف، فالقارئ عندما يلاحظ، يرى من البداية بأن الباحث يقر على أ ن هناك مجتمع معلومات بالتعريف الذي قدمه والخصائص ذاتها والمظاهر نفسها، في حين أن الحقيقة غير ذلك، فنحن ما زلنا بعيدين كل البعد عن مجتمع المعلومات، إذ كان على الباحث الاكتفاء فقط بدراسة جزء صغير مما يحتويه مجتمع المعلومات من أجزاء وتفرعات مختلفة ومتشعبة.

في حين نجد الدكتور **محمد فتحي عبد الهادي**[1] في دراسته التي نشرت في كتاب بعنوان: **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**، يتحدث في هذه الدراسة عن مفاهيم معقدة تندرج ضمن المفهوم الشامل لمجتمع المعلومات، حيث تحدث عن أسس مجتمع المعلومات ومصادر المعلومات ونظام المعلومات، وهي مفاهيم ما تزال غامضة في مجتمعنا المعاصر، فأثارها الباحث من أجل التعريف والدعوة إلى الإهتمام بها.

كما نجد الباحث في هذه الدراسة يسلط الضوء على نقطة أساسية في مجتمع المعلومات وهي القاسم المشترك بين مختلف الدراسات التي ذكرناها، والتي سنذكرها وهي:العلاقة الكائنة بين ثورة الاتصالات ممثلة في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وثورة المعلومات ممثلة في الإنتاج الفكري والمعلوماتي الضخم في كافة الميادين والتخصصات، وهذه النقطة التي سوف أركز عليها في دراستي.

كما نجد نفس الباحث **محمد فتحي عبد الهادي**[2] في دراسة أخرى بعنوان: **اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات**، عالج في هذا الموضوع بعض المسائل التي لها علاقة مباشرة مع الموضوع الذي اخترته للدراسة، فتحدث عن الإنتاج الثقافي وعصر المعلومات كونه مظهر أساسي من مظاهر مجتمع المعلومات، وكذا استخدام التكنولوجيات الجديدة والوسائط المتعددة في نشر ومعالجة وتوزيع هذه المعلومات المنتجة، حيث اختار مجالا لتطبيق هذه الاستخدامات وهو: مجال المكتبات في محاولة منه لتأسيس مجتمع للمعلومات في علم المكتبات.

وما يلاحظ على هذه الدراسة أنها كانت من أقرب الدراسات للدراسة التي سوف أعالجها، كونها تحدثت عن جزء بسيط من مجتمع المعلومات ومحاولة تطبيقه على قطاع من قطاعات المجتمع.

---

[1] محمد فتحي، عبد الهادي. **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**.القاهرة: الدار العربية للكتاب، 2000م.

[2] محمد فتحي، عبد الهادي. **إتجاهات حديثة في علم المكتبات و المعلومات**. القاهرة: دار غريب للنشر والطباعة والتوزيع، 2000م.

أما الدكتور حسن عماد مكاوي[1] فقد قام بدراسة نشرت في كتاب بعنوان: **تكنولوجيا الإتصال في عصر المعلومات**، وهي دراسة لا تختلف كثيرا في مضمونها عن الدراسات الأخرى التي تم التطرق إليها، مادام أن الأمر يتعلق بعصر المعلومات وتكنولوجياتها.

حيث تصدت هذه الدراسة إلى ضرورة ترشيد استخدام قنوات الإتصال الجديدة، وقد أبدى اهتماما كبيرا في دراسته بتكنولوجيات الإعلام والإتصال كمرحلة يجب تحقيقها وتوفيرها من أجل ضمان جو ملائم لإرساء مجتمع المعلومات.

وعالج نفس الإشكالية التي عالجتها مختلف الدراسات الأخرى، وهي العلاقة بين متغيرين أساسين هما المكونين الأساسين لمجتمع المعلومات، واللذان يعتبران وجهان لعملة واحدة:

- انفجار المعلومات بشكل غير مسبوق.
- تطور وسائل الإتصال وتعدد أساليبها.

يتم الاستفادة من هذه الدراسة بشكل كبير كونها تناولت عناصر مهمة قريبة جدا من بعض الزوايا التي سأدرجها في مذكرتي.

من الدراسات التي جلبت الكثير من الباحثين والدارسين لمجتمع المعلومات، الدراسة التي أعدها الدكتور **فاروق أبو زيد**[2] بعنوان: **ثورة الاتصالات والمعلومات** والتي نشرت في كتاب بعنوان: **انهيار النظام الإعلامي الدولي من السيطرة الثنائية إلى القطب الواحد**.

أول ما يلاحظ على هذه الدراسة أنها أتت متطابقة مع الدراسات السابقة، خاصة في الجوانب التي أثارتها، فهو يقول بأنه من أبرز أوجه التطور الذي تعرفه البشرية في حاضرنا اليوم ذلك الاندماج الذي حدث بين ظاهرتي:

- انفجار المعلومات.
- ثورة الإتصالات.

فهو يضع شرطا للدخول في دراسة مجتمع المعلومات، وهو وجوب شرح العلاقة بين ظاهرتين لا يمكن تجاهلهما وهما:انفجار المعلومات وثورة الإتصالات كما سبق الذكر.وهذه نقطة مهمة حيث لا يمكن دخول مجتمع المعلومات إلا بعد دراستها وإعطائها حقها من الإهتمام و التحليل.

وما يلاحظ على هذه الدراسات التي ذكرناها، أن كل واحدة منها سلطت الضوء على جانب من جوانب مجتمع المعلومات، لكن الأكثر أهمية هي:الدراسات التي حاولت قياس مجتمع المعلومات في

[1] حسن، عماد مكاوي. **تكنولوجيا الإتصال في عصر المعلومات**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2003م.
[2] فاروق، أبو زيد. **انهيار النظام الإعلامي الدولي من السيطرة الثنائية إلى هيمنة القطب الواحد**. القاهرة: مطابع أخبار اليوم، 1991م.

عالمنا العربي، وليس الاكتفاء فقط بالإحاطة النظرية والمفاهيمية لمجتمع المعلومات. وهذا هو الهدف في المذكرة، وهو الاكتفاء بدراسة جزئية من مجتمع المعلومات وإسقاطها على الواقع المحلي للجزائر، وإلى أين وصلنا من هذا المجتمع الجديد المثير للاهتمام والجدل معا ؟ وهل نحن مؤهلون لبلوغه وفق ما نملكه من إمكانيات مادية وبشرية؟

وما يمكن قوله بشكل عام أن الإصدارات في ميدان مجتمع المعلومات أصبحت تتزايد بشكل مستمر، لأن من أبرز خصائص مجتمع المعلومات أنه يتميز بالإنتاج المعلوماتي والفكري، حيث نشر الدكتور **محمود علم الدين** في هذا المجال دراسة نشرت في كتاب بعنوان: **تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة المعرفة**، لصاحبها:**محمود علم الدين**[1] حيث غلب على دراسته الطابع النظري والمفاهيمي، شأنه في ذلك شأن بعض الدراسات السابقة التي ذكرناها، فتطرق إلى المسائل التالية التي يراها مهمة من أجل الإحاطة الشاملة بمجتمع المعلومات ومن دونها لا يمكن أن نفهمه على الإطلاق:

- مدخل إلى تعريف المعلومات.
- مفاهيم ومصطلحات مرتبطة بالمعلومات.
- دور المعلومات وأهميتها في مختلف المجالات الحياتية.

والشيء المميز لهذه الدراسة أنها عالجت المعلومات كعنصر متوفر في كل المجتمعات، ولم تدرس المجتمع المعلوماتي في حد ذاته، لأن هناك فرقا جوهريا فيما بين المعلومات ومجتمع المعلومات، الذي له خصائصه وأسسه ونظرياته.

ومن النقاط التي أثارها الباحث في هذه الدراسة: القياس الميداني لحجم المعلومات في وطننا العربي، وهذا من العناصر التي ستفيدنا في مذكرتنا حيث شخص الضعف واقترح الحلول.

ومن المواضيع المهمة التي أفرزها مجتمع المعلومات وتحدث عنها الباحثون أيضا، مراكز المعلومات وكذا مراكز تكنولوجيا المعلومات، حيث نشرت دراسة في هذا السياق تحت عنوان: **نحو تفعيل دور مراكز تكنولوجيا المعلومات في تنمية المجتمع المحلي** من إعداد **مركز المعلومات الوطني الأردني**[2]، حيث توصلت هذه الدراسة إلى ضرورة مثل هذه المراكز في كافة

[1] محمود، علم الدين. **تكنولوجيات المعلومات و الإتصال ومستقبل صناعة المعرفة**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005م.

[2] نحو تفعيل دور مراكز تكنولوجيا المعلومات في تنمية المجتمع المحلي. **مركز المعلومات الوطني** . الأردن: 2001م.

التراب الوطني كإجراء أولي لإقامة مجتمع المعلومات على أسس سليمة كون هذه المراكز تلعب دورا كبيرا في تنمية المجتمع.

كما أثارت هذه الدراسة مظهرا أخرا من أهم مظاهر مجتمع المعلومات، وهو مفهوم الحكومة الإلكترونية، لكن هذا الأمر في الحقيقة يبقى حلما صعب التحقيق على اعتبار أننا في أول الطريق في مجال المعلومات و المعلوماتية.

وفي معرض الحديث عن مجتمع المعلومات والإعلام الذي أصبح بديلا عن المجتمعين الزراعي والصناعي، لا بأس بالتذكير بمذكرة ماجستير نشرت في كتاب بعنوان: **المسلمون في حضارة الإعلام الجديدة، نماذج من الصحافة المكتوبة**، من إعداد الدكتور **محمد لعقاب**:[1] أستاذ محاضر بجامعة الجزائر، والتي أثار فيها المسائل التالية:

- المجتمع الحديث (مجتمع الإعلام والمعلومات).
- الجمهورية الإلكترونية.
- عالم الإنترنت.

ثم حاول بعد ذلك إسقاط كل هذا الكم الهائل والمعقد من هذه الدراسة على الصحافة المكتوبة الجزائرية في مجتمع لم يدخل بعد مجتمع المعلومات، وبالتالي فقد تميزت هذه الدراسة بالغموض، إذ كان عليه أن يختار جزئية من مجتمع المعلومات ثم يسقطها على واقع الصحافة المكتوبة كمرحلة أولى ثم التطرق إلى مجالات ومؤسسات أخرى، فكانت الدراسة عامة وشاملة واعتراها اعتراف أولي وحكم مسبق على أننا دخلنا مجتمع المعلومات، والحقيقة أننا لم ندخله بعد، فضلا على أن هذه الدراسة كانت سنة 1995 في الوقت الذي كنا فيه مجتمعا شبه صناعي.

هناك دراسة أعدها الدكتور التونسي **نجيب شقرون**[2] بعنوان: **وسائل الإتصال الحديثة خدمات الأنترنات في الوسط الجامعي وفي قطاع الإعلام في تونس**، والذي يهمنا هو الجزء الأول من الدراسة خاصة وأن المجتمع التونسي عرف بعض الخطوات الإيجابية في هذا المجال، حيث تمحورت الدراسة حول العناصر الثلاثة التالية:

- الأنترنات في الوسط الجامعي.

---

[1] محمد لعقاب. **المسلمون في حضارة الإعلام الجديدة، نماذج من الصحافة المكتوبة**. رسالة ماجستير في علوم الإعلام والاتصال.جامعة الجزائر: معهد علوم الإعلام والإتصال. 1995م.

[2] نجيب شقرون. **وسائل الإتصال الحديثة: خدمات الأنترنات في الوسط الجامعي و في قطاع الإعلام في تونس**. أطروحة دكتوراه في علوم الإعلام والإتصال.جامعة تونس: قسم علوم الإعلام والأخبار.2002م.

- الشبكة الجامعية والخدمات عن بعد ورقمنة وسائل الإعلام.
- الأفاق والرهانات المطروحة لتكنولوجيات الإتصال في الوسط الجامعي.

لنختم في الأخير جملة هذه الدراسات بأطروحة الدكتوراه الموسومة ب: **النشر العلمي وسلوك الأساتذة الباحثين في نشر أعمالهم العلمية، دراسة ميدانية في أقسام الفيزياء والكيمياء والرياضيات بكلية العلوم بجامعة منتوري بقسنطينة**، والذي تحدثت فيه الباحثة: **شهرزاد عبادة**[1] عن أهمية البحث العلمي في الجزائر، وعلاقته الوطيدة بالإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، كما تحدثت أيضا عن مراكز البحث الموجودة في الجزائر وربطتها بالثورة التكنولوجية وما أفرزته من تقدم خاصة في ميدان النشر العلمي.

[1] شهرزاد عبادة. **النشر العلمي وسلوك الأساتذة الباحثين في نشر أعمالهم العلمية: دراسة ميدانية في أقسام الفيزياء، والكيمياء، والرياضيات. بكلية العلوم، جامعة منتوري قسنطينة**. أطروحة دكتوراه في علم المكتبات. جامعة قسنطينة: قسم علم المكتبات.2005م.

المبحث الثاني: مفاهيم ومصطلحات الدراسة

سنتناول في هذا المبحث دراسة جملة من المفاهيم المرتبطة ارتباطا وثيقا بالموضوع الذي نقوم بدراسته، هذه المفاهيم التي تعتبر حجر الزاوية في تحديد الإشكال من جهة، ودراسته والإجابة عليه من جهة أخرى، حيث تأتي أهمية هذا المبحث في كون أي دراسة لا يمكن أن تخلو من الجانب المفاهيمي أو ما يطلق عليه أحيانا بالكلمات المفتاحية والتي كانت في هذه المذكرة على النحو التالي:

1- مجتمع المعلومات

لا بد في البداية من الإشارة إلى أن هناك عديدا من التعريفات لمجتمع المعلومات، وأن مفهومه ما يزال غير واضح المعالم بشكل تام.

إنه مفهوم يرى التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع حيث المعلومات في أكثر أشكالها اتساعا وتنوعا هي القوة الدافعة والمسيطرة.[1]

وهناك من يرى بأنه المجتمع الذي ينشغل معظم أفراده بإنتاج المعلومات أو جمعها أو اختزانها أو معالجتها أو توزيعها.[2]

ويذهب البعض الآخر إلى أن مجتمع المعلومات هو المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة، كوجه للحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية...

وترى الدكتورة ناريمان إسماعيل متولي أن مجتمع المعلومات هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الإتصال، أي أنه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية، تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة المعلوماتية، التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات.[3]

وعموما إن مجتمع المعلومات هو: المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة، كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل القومي ومجال للقوى العاملة.

* ظهور مجتمع المعلومات

أما عن ظهور هذا المصطلح، فقد تعددت الآراء واختلفت، إذ يشير عدد من الباحثين إلى أن مجتمع المعلومات ظهر في مطلع الستينيات على يد العالم الأمريكي مارشال ماكلوهان في كتابه مجرة غوتمبرغ، وعلى الرغم من أن هذه العبارة دخلت عالم النسيان، إلا أنها عادت إلى الظهور في

---

[1] Gurnsey, John. Information Society: In International encyclopedia of information and library science. LONDON : Rout Ledje, 1997.P.128

[2] Branslamb, A. law and culture in the information society- Vol 04 .LONDON, 1986.P. 279

[3] ناريمان، إسماعيل متولي. **إقتصاديات المعلومات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995م. ص.27.

بروكسل عام 1944م، عندما عرض المحافظ "مارتن بانجمان" تقريره حول الطرق السريعة للمعلومات.

ويرى بعض الباحثين أن مصطلح مجتمع المعلومات بدأ في الظهور في الخمسينيات من القرن العشرين، على يد العالم "فرتز ماتشلب"، الذي قام بإحصاء 30 صناعة وتقسيمها إلى فئات أساسية هي:

- الأبحاث و التطوير.
- التعليم.
- وسائل الإتصال.
- المعلومات.[1]

ويحدد العالم الأمريكي "ألفن توفلر" أن ملامح هذا المجتمع قد بدأت عام 1957م، عندما تجاوز عدد العاملين في قطاع الإعلام والمعلومات كل عدد العاملين في القطاعات الإنتاجية الأخرى في الو.م.أ وحدها.[2]

أما الأستاذ "محمد علي شمو"، فيرى أن مجتمع المعلومات بدأ بظهور "صحيفة الصنّ" في نيويورك عام 1933م، والتي تعتبر البداية الحقيقية لمفهومين ظل العاملون في حقل الإتصال والمعلومات يتداولونهما كثيرا وهما: ثورة المعلومات والإتصال الجماهيري، ويضيف بأن الطريقة التي ابتدعها "بنجامان" ساهمت في إصدار صحيفة يومية في العالم وهي صحيفة البتسلفانية، والتي أحدثت ثورة في صناعة الصحافة من حيث الشكل والمضمون، واستغلال إمكانات الطباعة التجارية لإنتاج أعداد كبيرة من الصحف، وهي قدرات لم يفكر أحد قبله في استغلالها، ثم ابتدع أسلوبا جديدا للتوزيع فحقق بذلك انتشارا واسعا للصحف.[3]

ويعتقد بعض الباحثين أن مجتمع المعلومات يمثل المرحلة الرابعة من مراحل تطور البشرية، إذ يوضح الباحث "جاك لوزورن" أن البشرية مرت بثلاث مراحل، وهي تمر حاليا بمرحلة رابعة من تاريخها: فالمرحلة الأولى تتمثل في الصيد وجني الثمار، وتتمثل الثانية في الزراعة، والثالثة في الصناعة،

[1] محمد، لعقاب. مجتمع الإعلام والمعلومات: ماهيته وخصائصه. الجزائر: دار هومة، 2003م. ص. ص.67.68.
[2] ألفن، توفلر. في المهدي المنجرة. الحرب الحضارية الأولى – مستقبل الماضي وماضي المستقبل. الجزائر: شركة الشهاب، 1991م. ص.366.
[3] محمد، علي شمو. التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والإتصال الدولي والإنترنت. السعودية: الشركة السعودية للأبحاث والنشر، 1995م.ص.95.

أما المرحلة الرابعة فهي التي نعيشها اليوم، والتي تتميز بانتشار واسع لتكنولوجيا الإعلام والمعومات، وتسمى هذه المرحلة بالمجتمع المعلوماتي.[1]

لكن باحث المستقبليات الأمريكي ألفن توفلر فيرى أن البشرية مرت بمرحلتين، ومجتمع المعلومات هو المرحلة الثالثة إذ أن البشرية مرت بثلاث حضارات وهي التي اصطلح عليها تسمية الموجات.

فالحضارة الأولى زراعية والثانية صناعية أما الثالثة فهي مرحلة المجتمع ما بعد الصناعي أو مجتمع المعلومات والمعرفة والذكاء الإنساني.

ويسرد الباحث بعض الأمثلة ليؤكد وجود تحول مجتمعي كبير نحو مجتمع المعلومات والمعرفة فيقول: أننا لو نظرنا إلى سكان العالم في الوقت الحاضر لوجدنا أن هناك فئة قليلة جدا ممن مازالوا يعيشون على الصيد وجمع الطعام، كما كان الإنسان يفعل منذ آلاف السنين، وأن الغالبية العظمى من هؤلاء السكان تعتمد في حياتها على الزراعة وتعيش كما كان يعيش أسلافها منذ قرون مضت، حيث تشكل هاتان الفئتان معا 70% من سكان العالم حاليا. هؤلاء هم الذين يمثلون إنسان الماضي، وبالمقارنة نجد أن أكثر من 25% من سكان العالم يعيشون في المجتمعات الصناعية معيشة حديثة، إنهم نتاج النصف الأول من القرن العشرين الذي صاغته الميكنة والتعليم العام، هؤلاء هم إنسان الحاضر.

أما الإثنان أو الثلاثة بالمائة المتبقون فلم يعودوا ينتسبون لا إلى إنسان الماضي ولا إلى إنسان الحاضر، إنهم رجال المستقبل.[2]

هذا الكلام قاله ألفن توفلر سنة 1970م عندما صدرت الطبعة الأولى من كتابه صدمة المستقبل، ومجتمع المعلومات هو البديل الجديد للمجتمع الصناعي، وهو يعتمد على اقتصاد المعلومات وعلى نظام هائل ومعقد داخل الدولة الصناعية وفيما بينها، وهو يقوم على التسهيلات التي أتاحتها التكنولوجيا، وتكمن طاقته في القدرة على جمع المعلومات وتصنيفها وتخزينها واتسرجاعها وبثها بأكبر كميات ممكنة ولأكبر عدد من الأفراد في أقل وقت ممكن مهما كانت المسافة.

وبناء على الدراسات لباحثين أمريكيين ويابانيين استخلص وليام مارتية خمسة معايير أساسية لمجتمع المعلومات: **المعيار الإقتصادي** حيث تبرز المعلومات كعامل اقتصادي سواء مورد أو خدمة

---

[1] Jacque, Lesourne. Penser la société d'information, dans : Revue d'information scientifique et technique. ALGERIE : VOL 07.N 02. 1997. P.111.

[2] ألفن، توفلر. **صدمة المستقبل، المتغيرات في عالم الغد**. القاهرة: دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، 1990م. ص.ص. 14.15.

أو سلعة، **والمعيار الإجتماعي** حيث يتأكد دور المعلومة كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة وينتشر الكمبيوتر ويتاح للعامة والخاصة الحصول على معلومات على مستوى عال من الجودة، **والمعيار التكنولوجي** حيث تصبح المعلومات مصدرا للقوة ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنزل، **والمعيار السياسي** إذ تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير العملية السياسية وبلورتها، وأخيرا المعيار **المعيار الثقافي** ويتمثل في الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات مثل احترام الملكية الذهنية والحرص على حرمة البيانات الشخصية وترويج هذه القيم للصالح القومي وصالح الأفراد.[1]

ويتميز مجتمع المعلومات بجملة من الخصائص التي تعارف عليها الباحثون ومنها:

- انفجار المعرفة و الإنتاج الفكري والمعلوماتي المتنامي.
- ظهور المبتكرات التكنولوجية لمعالجة المعلومات.
- زيادة أهمية المعلومات.
- نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة كلية على المعلومات.
- تعدد فئات المتعاملين مع المعلومات.
- الإستغناء عن الورق في تسجيل المعلومات.[2]

أما عن ملامح مجتمع المعلومات فقد لخصها بعض الباحثين في النقاط التالية:

- ❖ المنفعة المعلوماتية –من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على أساس الحواسب الآلية العامة المتاحة لكل الناس– في صورة شبكات للمعلومات المختلفة وبنوك المعطيات، والتي ستصبح هي بذاتها رمزا للمجتمع.
- ❖ الصناعة القائدة ستكون هي صناعة المعلومات التي ستهيمن على البناء الصناعي.
- ❖ تحول النظام السياسي لكي تسوده الديمقراطية التشاركية، وتعني السياسات التي تنهض على أساس الإدارة الذاتية التي يقوم بها المواطنون، والمبنية على الإتفاق وضبط النوازع الإنسانية والتأليف الخلاق بين العناصر المختلفة.
- ❖ تشكيل البناء الإجتماعي من مجتمعات محلية متعددة المراكز ومتكاملة بطريقة طوعية.

[1] نبيل، علي. العرب وعصر المعلومات. **مجلة عالم المعرفة**. الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، العدد: 184، 1994م. ص.277.

[2] د. محمد لعقاب. مرجع سابق.ص.33.

- تغير القيم الإنسانية والتحول من التركيز على الإستهلاك المادي إلى إشباع الإنجاز المتعلق بتحقيق الأهداف.
- أعلى درجة متقدمة من مجتمع المعلومات تتمثل في مرحلة تتسم بإبداع المعرفة من خلال مشاركة جماهيرية فعالة، يكون الهدف النهائي منها هو التشكيل الكامل لمجتمع المعلومات الكوني.[1]

كما أن مجتمع المعلومات ينبني على ما يسمى بديمقراطية المعلومات التي تقوم على بعض المقومات منها حماية خصوصية الفرد، وتعني الحق الإنساني للفرد لكي يصون حياته الخاصة ويحجبها عن الآخرين.

ومن هذه المقومات أيضا هو الحق في المعرفة، وتعني حق المواطنين في معرفة كل ضروب المعلومات الحكومية السرية التي قد تؤثر على مصائر الناس تأثيرا جسيما، وتأتي بعد ذلك إلى حق استخدام المعلومات، ونعني بذلك حق كل مواطن في أن يستخدم شبكات المعلومات المتاحة وبنوك المعطيات بسعر رخيص وفي كل مكان وفي أي وقت، وأخيرا تصل إلى ذروة مستويات ديمقراطية الإعلام: وتعني حق المواطن في الإشتراك المباشر في إدارة البنية التحتية للإعلام الكوني، ومن أبرزها عملية صنع القرار على كل المستويات المحلية والحكومية والكونية.

وفيما يلي بعض التعريفات المقدمة لمجتمع المعلومات من طرف كبار الباحثين والأكاديميين:

*** تعريف الدكتور أحمد بدر**

هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات، وشبكات الاتصال والحاسب الآلي، مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية، لتصل هذه النسبة إلى حوالي50% من إجمالي القوة العاملة النشطة إقتصاديا في أمريكا.

وهناك اتفاق عام على أن قطاع المعلومات في الدول المختلفة خصوصا المتقدمة منها يشمل التقسيمات القطاعية الخمسة التالية على وجه التبسيط:

- التعليم.
- البحث والتنمية.
- آلات المعلومات.
- الإعلام والإتصال.

[1] السيد، يس. **المعلوماتية وحضارة العولمة: رؤية نقدية عربية**. القاهرة: دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، 2002م.ص.ص.12.13.

- خدمات المعلومات.[1]

* تعريف العالم دانيال بيل

يعتبر الباحث دانيال بل لدى العديد من الباحثين أكثر الكتاب تأثيرا بالنسبة لمفاهيم ونظريات مجتمع المعلومات في الإنتاج الفكري منذ بداية التسعينيات، وتميزت اتجاهاته بثلاثة جوانب أساسية:

أولاهما: تتعلق بالقوة العاملة في المجتمع المعلوماتي (ما بعد الصناعي).

ثانيهما: يتعلق بتدفق المعلومات خصوصا تدفق المعرفة العلمية.

ثالثهما: يتعلق بالحاسبات وثورة المعلومات.

ولعل رسالة مجتمع المعلومات كما يراها دانيال بلً هي مزج بين هذه العناصر الثلاثة.[2]

يقول دانيال بلً في كتابه أننا نسير نحو ما يسمى بالمجتمع ما بعد الصناعي أو مجتمع المعلومات، وفي هذا المجتمع تعتبر المعلومات والمعرفة مصادر استراتيجية، يضيف بلً بأنه تتوافر بنوك المعطيات ومراكز المعلومات، وبالتالي سيزيد التركيز في هذا المجتمع على الخدمات للإرتفاع بمستوى المعيشة للإنسان.

لكن التطورات التكنولوجية الهائلة في مجتمع المعلومات أصبحت تتضاءل أمام المشكلات الإجتماعية والإنسانية الناتجة عن سوء استخدام المعلومات، وبالتالي تطويع الإنسان وإخضاعه لإنسان أخر عن طريق تكنولوجيا المعلومات، ومن هنا تبرز الحاجة إلى تحقيق التوازن بين متطلبات المجتمع الإقتصادية والأمنية والإدارية وغيرها، ومتطلبات الحفاظ على قيم الإنسان وكرامته.

أما من ناحية رؤية دانيال بلً لتكنولوجيا المعلومات فقد تحول موقفه إلى حماس واضح نحو الحاسبات الإلكترونية المصغرة، وفي إحدى الأسئلة المنهجية البحثية ظهرت إجابته على مختلف المتغيرات المتصلة بمجتمع المعلومات.[3]

[1] أحمد، بدر. **الفلسفة والتنظير في علم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 2002م. ص.217.

[2] المرجع نفسه.ص. 219.

[3] Daniel, Beel. The social frome work of information. LONDON: 1978.p.p.163.211.

* تعريف الباحث ماك كيل

تعريفه لمجتمع المعلومات مستخلص من مقولته التي جاء فيها: إن نظرية مجتمع المعلومات المعاصرة قد أحدثت شرخا في العديد من نظريات الإعلام والإتصال بالمجتمع، ذلك لأن القوة الثورية هنا لا تقع في محتوى الرسالة ولكنها تقع في وسائل إنتاج ومعالجة الرسالة عن طريق تكنولوجيا المعلومات، حيث ظهر تأثير تكنولوجيا المعلومات واضحا في التركيب الإجتماعي للمجتمع، وفي تعديل وتغيير بعض القيم وتأثير هذا كله على نظريات الاتصال.[1]

تعريف الدكتورة ناريمان إسماعيل متولي

مجتمع المعلومات هو ذلك المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والحاسبات والإتصالات، وأن هذا المجتمع المعلوماتي الجديد يتميز بوجود سلع وخدمات لم تكن موجودة من قبل، وأن الإقتصاديين المعاصرين لم يعودوا في دراساتهم يرددون أن هناك قطاعات: زراعة وصناعة وخدمات، بل أصبحت هذه القطاعات أربعة هي: زراعة، صناعة، خدمات والمعلومات.[2]

*** التعريف الذي تبناه مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات: جونيف 2003م**

مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف، والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها، بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة، وفي تحسين نوعية حياتهم.[3]

*** التعريف الذي تبناه تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2003م**

مجتمع يقوم أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، وكسلعة استراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الإقتصادية والإجتماعية والسياسية، بغرض تحقيق التنمية والرفاهية.[4]

*** التعريف الذي تبناه الباحث المصري محمد فتحي عبد الهادي**

هو المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة، مستغلا في ذلك إمكانات تكنولوجيا

---

[1] M.C, QUAIL. MASS Communication theory. LONDON : 1994.p. 22

[2] ناريمان، إسماعيل متولي. **قطاع المعلومات في الإقتصاد المصري**. القاهرة: دار غريب للنشر و التوزيع، 2001م.ص.ص.108.109.

[3] www.wikipedia.org.

[4] www.wikipedia.org.

المعلومات والإتصالات، وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الإقتصادية والإجتماعية والسياسية بغرض تحقيق التنمية والرفاهية.[1]

*** أبعاد مجتمع المعلومات عند أرمون ماتلار**

إن مصطلح المجتمع ما بعد الصناعي يعكس إطارا وتركيبا اجتماعيا جديدا، يرتكز على الإتصال عن بعد، وعلى الحاسبات الإلكترونية، وداخل هذا الإطار تتم التبادلات الإقتصادية والإجتماعية، ويقوم علم المعلومات بتحقيق المعرفة واختزانها واسترجاعها وبثها.

وإذا كان العمل اليدوي هو محرك المجتمع الزراعي، وإذا كانت الطاقة الميكانيكية أو الكهربائية أو النووية هي محرك المجتمع الصناعي، فإن المعلومات والمعرفة النظرية هي المصادر الإستراتيجية للمجتمع ما بعد الصناعي، وهو المجتمع الذي يتميز بأبعاد مهمة على النحو التالي:

1- التحول من مجتمع إنتاج السلعة إلى مجتمع الخدمات.

2- ترميز المعرفة من أجل استحداث الإختراعات التكنولوجية.

3- خلق نوع جديد مما يمكن تسميته التكنولوجيا الفكرية.

أي أن هذه التكنولوجيا على حسب أرمون ماتلارً هي التي تعكس قواعد اتخاذ القرار، وتمثل نمطا رسميا من الأحكام والتطبيقات الروتينية في المواقف المتغيرة.

إن هذه التكنولوجيا الفكرية هي التي تميز المجتمع ما بعد الصناعي مقارنة بالمجتمع الصناعي السابق، الذي كان يتميز بتكنولوجيات الآلات، كما أن تلاحم تكنولوجيا الحاسبات الآلية المتطورة مع الإتصال والإتصال عن بعد على وجه الخصوص هو الذي يعكس قنوات الإتصال بين أفراد المجتمع في المستقبل.

ويذهب أرمون ماتلارً إلى القول أننا نعيش الآن المراحل الأولى لثورة حقيقية شبيهة بالثورة الصناعية، فكما أن الثورة الصناعية قللت من أهمية الجهد العضلي والبدني، فإن ثورة المعلومات المعاصرة ستقلل من قيمة الأعمال الذهنية الروتينية، وذلك عن طريق استخدام واسع للحاسبات الآلية من العمليات المتعلقة بالمعلومات.

فقد أدت الثورة الصناعية إلى سلسلة من الإختراعات التكنولوجية، والتي غيرت من طريق الإنتاج والنقل والإتصال والحرب وحجم وتوزيع السكان والبيئة والطبيعة، أما نتائج ثورة المعلومات حسبً ماتلارً فهي اقتصادية بالدرجة الأولى، تتعلق بطبيعة العمل ووقت الفراغ، تتعلق بالخصوصية والحرية الفردية، تتعلق بنظرة الإنسان لنفسه وبصورة العالم في عينيه وبمكانته وأهدافه في هذا العالم

[1] www.wikipedia.org.

والجهاز الذي يحتل كل من ثورة المعلومات، والمجتمع ما بعد الصناعي هو الحاسب الآلي، وهذا ما أضفى عليه القوة الحقيقية في التغيير وهو الإتصال.[1]

*** التسميات المختلفة لمجتمع المعلومات**

- ❖ المجتمع ما بعد الصناعي.
- ❖ مجتمع ما بعد الحداثة.
- ❖ المجتمع المعلوماتي.
- ❖ المجتمع الرقمي.
- ❖ المجتمع الشبكي.
- ❖ مجتمع المعرفة.
- ❖ المجتمع اللاسلكي.
- ❖ المجتمع الكوني.
- ❖ مجتمع المؤسسات.

*** دانيال بل ومفهوم مجتمع ما بعد الصناعي – مجتمع المعلومات –**

إذا كانت بدايات استخدام مصطلح مجتمع المعلومات قد تم في **اليابان** في أواخر السبعينيات، إلا أن المصطلح القريب منه هو المجتمع ما بعد الصناعي فقد صاغه العالم دانيال بلّ عام 1973م، حيث ذهب بلّ إلى أن قطاع الخدمات قد تجاوز قطاع الصناعة والمصنعات كأهم شكل للعمالة، أما في مجتمع المعلومات – ما بعد الصناعي- فيسيطر العمل المعلوماتي على وظائف المجتمع، كما تعتبر المعلومات أهم المصادر وأكثرها قيمة، بحيث أصبحت تحتل مكان رأس المال.

كما يصف الباحث دانيال بلّ أيضا مجتمع المعلومات بأنه المجتمع الذي يعتمد على شبكات معقدة من المعلومات والإتصالات الإلكترونية، والتي تخصص جزءا أساسيا من مصادرها لأنشطة المعلومات والإتصالات، وما يميز هذه المجتمعات أيضا، بل كل هذه الإقتصاديات الحديثة هي الزيادة التضاعفية في إنتاج وتدفق المعلومات بأشكالها المختلفة.

من أجل ذلك تتضمن **نظرية مجتمع المعلومات** تحولا واضحا عن نظرية المجتمع السابق، وذلك لأن تاريخ الإتصال والمعلومات يشير إلى مراحل متميزة كنقاط تحول كاختراع الكتابة وبدايات الطباعة في القرن 15م، ثم بدايات الإتصالات عن بعد في منتصف القرن 19م، ثم عصر الإتصالات التفاعلية منذ عام 1946م مع اختراع الحاسب الآلي الكبير، وكل هذه الإختراعات تشير

[1] Armand, Matllard. Histoire de la société de l'information. Paris : la découverte, 2001.p.28.

إلى القدرة التواصلية الإتصالية لعبور حواجز الزمان والمكان وتأثير هذه الثورات المتعاقبة على النواحي الإقتصادية والسياسية حيث يختلف باختلاف الذين يقومون بتطوير هذه الثورات، إذ قد يؤدي إلى عدالة أكبر في توزيع المعلومات والتكنولوجيا لخدمة التنمية بالدول المختلفة، وقد توظف لمزيد من الفقر والمعاناة لشعوب هذه الدول واستخدامهم كمناطق استهلاكية.

ومن جانب أخر تركز نظرية مجتمع المعلومات حسب دانيال بل على ما يلي:

- سيطرة العمل المعلوماتي.
- زيادة تفاعلية العلاقات بين الباحثين والمؤسسات.
- زيادة الحجم الهائل للتدفق المعلوماتي.
- ثقافة ما بعد الحداثة.[1]

2- مفهوم المعلومات

* الأصل اللغوي والدلالي

كلمة معلومات Information أصلها في اللغة اللاتينية هي كلمة Information كلمة توضيح أو شرح شيء ما، وتستخدم في الفرنسية بصيغة المفرد Information للدلالة على معلومة.

وتستخدم الكلمة كفحوى لعمليات الإتصال بهدف توصيل الإشارة أو الرسالة التي هي المعلومة والإعلام عنها، كما تتصل الكلمة بأي فحوى تفاعل بشري بين فرد وجماعته أو بين مجموعة ومجموعة أخرى، بينما كلمة معلومات في اللغة العربية مشتقة من كلمة "علم" وترجع إلى كلمة "معلم"، أي الأثر الذي يستدل به على الطريق.

من هنا اختلطت كلمة معلومات بمفاهيم وكلمات أخرى كالإعلام والاتصال، فهذه الكلمة نفسها Information بالإنجليزية استخدمت بديلا عن مفهوم الإتصال Communication والإتصال الجماهيري Mass Communication وبديلا عن مفهوم الإعلام INFORMATION والدعاية وغير ذلك من المصطلحات، ولعل ذلك يعكس طبيعة العلاقات الوثيقة بين المعلومات والإتصال التي تظهر من التأمل في جوهر عملية الإتصال، التي تتضمن الكثير من المشاركة في الأفكار والمعاني والمعلومات من خلال الكلمات والكتابة.

[1] Daniel, Beel. Opcit.P.P.163.211.

أما الإعلام فيتضمن عملية مشاركة في المعنى، من خلال نقل معلومات معينة من طرف إلى أخر، ولكنه كنشاط اتصالي يتسم بأنه يقوم بتزويد الجمهور بالمعلومات الصادقة والصحيحة عن القضايا والظواهر والمشكلات ومجريات الأمور بطريقة موضوعية.

ويرصد بعض الباحثين عدة مداخل في تعريف المعلومات، هي المدخل الموضوعي العريض الذي يرى المعلومات في التعبير الحقيقي أو الملموس للعمليات المعرفية، والتي تحدث في العقل الإنساني وبالتالي فالمعلومات هي: **منتجات أو مخرجات العملية المعرفية**، والتي تتمثل في شكل كيان مادي، وهذا المفهوم فالمعلومات توجد مستقلة عن العقل الإنساني الذي أوجدها، وهذه المعلومات توجد في أشكال مختلفة يمكن تحديدها وتحريكها واختزانها.

وهناك مدخل آخر للمعلومات يرى أنه مادامت المعلومات توجد في العقل الإنساني فيمكن فهمها فقط بالنسبة لكيفية تغييرها للمواقف المعرفية للناس، وهذا المدخل يطلق عليه المدخل الذاتي، وفي هذا فليس للمعلومات وجود أو حقيقة في ذاتها، وإنما هي تتشكل حسب مستخدم أو مستقبل المعلومات طبقا لخبراته.

وقد حاول الباحث "برامان" التوفيق بين المدخلين السابقين الموضوعي والذاتي في تعريف المعلومات بالنسبة لحقل السياسة المعلوماتية، واقترح "برامان" أربعة تعريفات رئيسية للمعلومات، والتي يمكن أخذها بعين الاعتبار عند وضع السياسة المعلوماتية أو عند تحليل السياسة المعلوماتية وهذه التعريفات:

1- المعلومات كمورد Ressource، وهذه الفكرة الفكرة الكلاسيكية عن المعلومات حيث يعتبر المنشئون والمعالجون للمعلومات وكذلك المستفيدين منها ككيانات معزولة عن بعضها البعض.

2- المعلومات كسلعة Commodity، مع ما يصحب ذلك من تطبيق المفاهيم الإقتصادية المتصلة بالبيع والشراء والمتصلة بسلسلة الإنتاج.

3- المعلومات كإدراك حسيPerception، وهنا يضيف الباحث "برامان" نموذج السياق Contexte وعند هذا المستوى الرفيع تعالج المعلومات كتقليل للشك، والمعلومات هنا كذلك تختلف بين فرد وأخر.

4- المعلومات كقوة تشكل المجتمع، وهنا تبدو المعلومات كقوة في ذاتها وبالتالي فكرة المعلومات يجب أن تكون نقطة الإنطلاق لجميع القائمين بوضع السياسة المعلوماتية.[1]

كما لا يخفى على أحد ما للمعلومات من أهمية بالغة في عالمنا المعاصر الكثير التغير، فالمعلومات غدت من المواضيع الأساسية للرهان خلال العقود المقبلة.

ويقول الدكتور عزي عبد الرحمن بأننا لا نشعر في الحقيقة بأهمية المعلومات إلا عندما نكون في حاجة ماسة إليها، ويمكن الإشارة هنا إلى بعض المكاسب التي يمكن أن تتحقق نتيجة لتوافر رصيد ضخم من المعلومات العلمية والفنية في:

- ترشيد وتنسيق ما تبذله الدول من جهد في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات، بهدف الإقتصاد في الوقت والأموال.
- تنمية وتطوير قدرات الدولة على الإفادة من المعلومات المتاحة والخبرات التي تحقق في البلدان الأخرى وفي مجالات مختلفة.
- توفير قاعدة عريضة من المعرفة تكفي لحل المشاكل المختلفة.
- توفير بدائل وأساليب حديثة متطورة لحل المشكلات الفنية في قطاعات الإنتاج والخدمات وتحسين مردوديتها.
- ضمان الحد الأدنى من القرارات السليمة في جميع القطاعات وعلى مختلف مستويات المسؤولية.
- ضمان حد أدنى من التصور لابتكار أنجع الوسائل لحل المشكلات المختلفة: السياسية، الإقتصادية و الإجتماعية...

وقد عبر لامبرتون عن هذه الأهمية البالغة بقوله: أنه في عالم نجد فيه كل هيئة مرغمة على اتخاذ قرارات فريدة ومصيرية ولتحقيق أعلى معدلات الكفاءة والإبتكار فإن اتخاذ مثل هذه القرارات يدفع للاهتمام بالمعلومات حيث يصبح توفيرها واختزانها والإفادة منها نشاطا استثماريا.

وفي هذا الصدد يقول هسترً أن المعلومات ذات أهمية كبيرة بحيث قد تكون الأساس الذي تنبني عليه السياسات الوطنية تجاه القضايا الخارجية، أو التي يتقرر عليها بناء السياسات الداخلية.[2]

وتشكل المعلومات دورا حيويا في حياة الأفراد والمجتمعات، فهي عنصر لا غنى عنه في أي نشاط نمارسه، فهي المادة الخام للبحوث العلمية والمحك الرئيسي لاتخاذ القرارات السليمة ومن يمتلك

[1] محمود، علم الدين. **تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة الصحافة**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005م.ص.ص.07.10.

[2] عزي، عبد الرحمن: المجتمع الإعلامي القادم. **مجلة عالم الإتصال**، 1996م، مج 4، ع 7، ص.360.

المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب يمتلك عناصر القوة والسيطرة في عالم متغير يستند على العلم في كل شيء.

وهكذا كما قال أحد الباحثين تساعدنا المعلومات على نقل خبراتنا للآخرين، وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الإستفادة من المعرفة المتاحة بالفعل، وعلى تحسين الأنشطة التي تقوم بها وعلى اتخاذ القرارات بطريقة أفضل في كل القطاعات وعلى كل المستويات.[1]

وتقوم المعلومات بدور مصدر من المصادر في جميع أوجه النشاطات الفكرية و العلمية والإجتماعية والإقتصادية والإجتماعية والتكنولوجية، على درجة يمكن القول فيها أن النتيجة النهائية تتوقف على توافر المعلومات، لأن القيمة المضافة للمعلومات لا تتوقف فقط على تجميع وتخزين المادة الإعلامية بقدر ما تتعلق بطريقة الإستفادة منها.

ويكشف تحليل جينشا مينوً عن أهمية المعلومات بقوله: أن الحصول على المعلومات هو الذي يمكن من تحليل المواقف وإيجاد الحلول المناسبة لأي مشكل إداري أو سياسي، واتخاذ القرارات السليمة، كما يؤدي طبعا من خلال الخبرات المتاحة إلى تحسين نوعية القرارات المتخذة والمؤثرة بدورها في مستقبل قطاع أو نشاط بلد من البلدان.[2]

المعلومات أيضا هي تلك التي تغير الحالم المعرفية للإنسان. هذا هو التعريف المبسط.

وهناك من يضع عشرون تعريفا للمعلومات، على اعتبار أنها الحقائق أو المحتوى أو المعنى أو الإتصال أو الإدراك أو الوعي الكامل أو البيانات المجهزة أو المعرفة أو مورد كالطاقة والمادة أو السلعة... أو هذا كله في نفس الوقت.

وهناك من يضع للمعلومات حوالي أربع مائة تعريف حيث ترتبط معظم هذه التعاريف وتختلف باختلاف الثقافات.[3]

كما أن هناك تعاريف عديدة لعلم المعلومات، ويعود هذا الإختلاف لأسباب عديدة قد تتصل بالخلفية العلمية لواضعي هذه التعاريف، وقد يتصل هذا الإختلاف بمدلول مصطلح المعلومات نفسه.

وهناك تساؤلات عديدة أخرى لم يتم الحسم فيها، منها على سبيل المثال:

- ❖ هل المعلومات سلعة ذات قيمة إقتصادية؟
- ❖ هل هي طاقة؟
- ❖ هل هي إتصال؟

[1] حسن، عماد مكاوي. **تكنولوجيا الإتصال الحديثة في عصر المعلومات**. لبنان: الدار المصرية اللبنانية، 2003م.ص.ص 27.28.
[2] محمود علم الدين. مرجع سابق.ص.25.
[3] أحمد، بدر. **التكامل المعرفي لعلم المعلومات والمكتبات**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2002م.ص.ص.24.26.

❖ هل هي كل ما نرى وما نسمع وما نحس به من مشاعر؟

أم أنها بعد هذا كله موجودة بيننا وحولنا وداخلنا تخترق العالم دون أن نراها، أي أنها أحد عناصر هذا الكون الذي نعيش فيه؟[1]

إن المعلومات تختلف عن معظم السلع الأخرى، فعلى سبيل المثال من الممكن أن تبيعها وأن تحتفظ بها في نفس الوقت، ومن العسير تقييم المعلومات بعيدا عن الفائدة المرجوة منها، أي أن نفس المعلومات لها قيم مختلفة لأناس مختلفين، وفي مواقف مختلفة.

والمعلومات شأنها في ذلك شأن التعليم لها قيمة تعود على الناس، بالإضافة إلى مستهلكها المباشر وخصوصا أن العديد من الخدمات هي خدمات تقدمها الحكومة من العائد الضريبي ولا تشترى أو تباع في السوق. وهناك من علماء المعلومات من يعرفون المعلومات بناء على طريقة تقديمها.

فالمعلومات في نظر الباحثين ًمارتن وفلاوردو ً[2]: هي معرفة مختزنة.

بينما يعرفها آخرون بأنها عملية تحول فيها البيانات إلى معلومات ومعرفة وحتى إلى حكمة.[3]

البيانات هي المادة الخام للمعلومات والتي يتم تجميعها من الطبيعة أو التقليد مثل المعلومات التاريخية، وهي التي يتم تحويلها ومعالجتها وتجهيزها وتجميعها ونقلها وإتاحتها، والمعلومات تصبح معرفة عندما يقوم أحدهم بتطبيقها في شيء مفيد، أما الحكمة فيمكن أن ترى كمعلومات مجهزة ومتكاملة.[4]

أما الباحث ًشريدر ً فقد أسفرت دراسته واستقصاؤه لاستعمالات وطبيعة المعلومات إلى وضع ثمانية عشر تعريفا للمعلومات، بين كونها شكلا من أشكال الطاقة أو السلع كمورد، أو اعتبارها المحتوى أو الحقائق أو الإدراك والوعي أو حتى الإنطباع والإشارات.

أي أن المعلومات بناء على ذلك يمكن أن ترى كنوع من المنتج وحتى كمصدر من المصادر وإن كانت المعلومات هي مصدر فريد.[5]

وقد ميز الباحث ًكليفيلاند ً المعلومات كما يلي:

- المعلومات لها صفة الإنسانية: أي أنها لا توجد معلومات إلا من خلال الملاحظة الإنسانية.

[1] احمد بدر . مرجع سابق.ص. 218.

[2] Martyn, John. The economics of information. LONDON, 1983.P.39.

[3] Taylor, Value. Added processes in information systems. London: Ablex publishing corporation, 1986.P.288.

[4] Cleveland, Harlan. Information as a resource. LONDON: 1982.P.P.01.05.

[5] Shrader, Alven. Information science and its conceptual antecedents.LONDON: 1984.P.P.227.271.

- المعلومات لها صفة التوسع: أي أنه كلما استخدمناها أكثر أصبحت أكثر ربحا، وهناك حد سياسي لذلك وهو العمر البيولوجي للأفراد والجماعات الإنسانية.
- المعلومات لها صفة الضغط: فالكميات المتزايدة للمعلومات يمكن التحكم فيها عن طريق المركزية و التكامل، وعن طريق ضغطها حتى تكون مفيدة في أوساط مختلفة.
- المعلومات لها صفة الإستبدال: أي أنها يمكن أن تحل محل مصادر أخرى كالنقود والقوة البشرية والمواد الخام، فعلى سبيل المثال فإن تجميع المعلومات المتعلقة بالميكنة تحل محل عدة ملايين من العمال كل سنة.
- المعلومات لها صفة النقل: والسرعة والسهولة التي يتم بها نقل المعلومات، وتعتبر عاملا مهما في تطوير وتشكيل المجتمعات.
- المعلومات لها صفة الإنتشار: أي أنها تميل إلى الإنتشار على الرغم من جهودنا لحماية الأفراد والمخترعات.
- المعلومات لها صفة المشاركة: يمكن تبادل البضائع، أما في حالة تبادل المعلومات فالواهب لها يستمر في الإحتفاظ بما يقوم بإعطائه.[1]

وهذه المعلومات ستصبح المورد الرئيسي بل هي كذلك والذي ينتظر أن تلعب دورا أكثر حسما من دور المواد الأولية التي يوجد معظمها في الدول النامية كالبترول مثلا.

فإلى جانب أهمية المعلومات في حد ذاتها، فإنها تتميز بخصائص متعددة تكسبها القدرة على لعب هذا الدور، وتتجلى هذه الخصائص في قدرة المعلومات على التشكل والسيولة والظهور في أشكال مختلفة: قوائم، أشكال بيانية، رسوم متحركة، أصوات ناطقة، وقابلية نقلها عبر قنوات محددة، أو بثها على المشاع لمن يرغب في استقبالها، وكذلك وفرتها بشكل دعا الكثير من الباحثين للسيطرة عليها والتحكم فيها.

3- تكنولوجيا الإتصال

يقصد بتكنولوجيا الإتصال تلك التطورات التكنولوجية في مجالات الإتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين، والتي اتسمت بالسرعة والإنتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات.

وهكذا فقد فتحت تكنولوجيا الإتصالات مجالات متعددة وجديدة أمام التحولات الإجتماعية والإقتصادية وغيرها، بالرغم من أن هذه التحولات تتركز بدرجة كبيرة في المجتمعات المتقدمة، إلا أنها

[1] Cleveland Harlan. OPCIT.P.P.01.05.

تنتقل تدريجيا إلى المناطق الأخرى من العالم، والتي بدأت تكيف نفسها مع أحداث التطورات في تكنولوجيا الإتصالات عن بعد وتكنولوجيا الإتصالات المسموعة والمرئية والمطبوعة.

ويؤكد على ذلك ما أشارت إليهً اليونسكوً بأن الثورة التكنولوجية الحالية التي انبثقت من تداخل العلاقات بين وسائل الإعلام المسموعة والمرئية والمعلوماتية والإتصال عبر الحدود قد حولت نظم الإتصال، ولقد أضحى مجتمع المعلومات اليوم مصدرا للكثير من المناقشات.

إن تأثيرات التكنولوجيا الجديدة في النواحي القانونية والثقافية والتعليمية والحياة الإجتماعية والمساحة المتزايدة التي تحتلها هذه التغيرات، تعطي للبحث إمكانية القيام بدور رئيسي في تحديد الطرق التي سوف نطبق بها هذه التكنولوجيات، وكذلك تقييم تأثيراتها المختلفة.[1]

فوفقا لرؤيةً برنت وروبينً فتكنولوجيا الإتصال هي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات.

وهناك تعريف آخر **لتكنولوجيا الإتصال** بأنها الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها.

ويرى صاحب هذا التعريف أنه من الصعب ملاحظة أوجه التشابه بين التكنولوجيات المختلفة للاتصال مثل إشارات الدخان، الهاتف، الآلة الكاتبة، الحاسب الإلكتروني إذا استعرضناها بشكل ظاهري، ولكن إذا تحدثنا عن هذه التكنولوجيات من ناحية المفاهيم الأساسية للاتصال والسلوك، فإن العلاقة بينها تكون أكثر وضوحا، فكل هذه الأجهزة تعد من تقنيات أو تكنولوجيا الإتصال إذا تمكنت من أن تزيد من طاقاتنا الحسية المختلفة المتمثلة في حواس البصر والسمع والشم والذوق واللمس.[2]

أما من منظور إتصالي فيمكن القول أن تكنولوجيا الإتصال هي مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الإتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسبات الإلكترونية، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الإتصالية أو الرسائل أو المضامين ونقلها من مكان إلى أخر

[1] حسن عماد، مكاوي. سليمان، علم الدين. **تكنولوجيا المعلومات والإتصال**.القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000م.ص.63.

[2] حسن عماد مكاوي، سليمان علم الدين. مرجع سابق.ص.ص.65.66.

وتبادلها، وقد تكون تلك التقنيات يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الإتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور.

وفي كلمة **تكنولوجيا الإتصال** نجد كلمة مهمة وهي الإتصال، والذي يعتبر مصدر الخبرة الإنسانية، كما أن الإتصال يعني تبادل الأفكار والمعلومات التي تتضمن الكلمات والصور والرسوم والرموز المختلفة ويحدث الإتصال لجميع الأفراد في كل الأوقات، وقد أصبح الإتصال اليوم أكثر تعقيدا من ذي قبل، وحين لا نمارس الإتصال بشكل شخصي نكون بحاجة إلى الإقتراب من المعلومات، فالمسافات الطويلة التي تفصل بين الشعوب وحاجة الإنسان إلى تسجيل أعداد لا حصر لها من الأفكار وظهور انفجار غير مسبوق في تدفق المعلومات، كل هذه العوامل تلعب دورا أساسيا في تطوير حاجتنا نحو تكنولوجيا الإتصال.

فالتكنولوجيا تسمح بتزويدنا بالعديد من المعارف الإنسانية من خلال إمكانيات غير محدودة في التعامل مع المعلومات وتوظيف إمكانيات التكنولوجيا لخدمة البشر باعتبارهم منتجين ومستهلكين لهذه التكنولوجيا، باعتبارها تشكل جزءا لا غنى عنه في تسيير الحياة اليومية، حيث تستخدم تكنولوجيا الإتصال في كل أبعاد الحياة الإجتماعية وعلى جميع المستويات.[1]

ويعتمد المجتمع المنظم على الإتصال من كل الأنواع، ومع تطور الوسائل الإلكترونية واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات، أصبحت ظاهرة الإتصال عن بعد شديدة الأهمية في إدارة شؤون المجتمعات الحديثة المتقدمة.[2]

ولعل أبرز ما يميز الإنسان عن الكائنات الأخرى هو قدرته على التعبير عن أفكاره، وقد برزت هذه القدرة منذ العصور الأولى في تاريخ البشرية، عندما ابتكر الإنسان رموزا صوتية يتصل بواسطتها بالآخرين.

ولقد كان ظهور التجمعات البشرية نتيجة لبداية عملية التفاهم الإنساني باستخدام الإشارات، وقد تبع عن ذلك تطور على جانب كبير من الأهمية في ارتقاء هذا التفاهم حينما بدأ الإنسان في استخدام اللغة.[3]

وعندما استطاع الإنسان أن يتكلم تحققت **الثورة الأولى** في مجال الإنسان، إذ أصبح من الممكن لأول مرة أن تجمع البشرية، عن طريق الكلام حصيلة ابتكارها واكتشافاتها.[4]

---

[1] Sarden Robert, Hacker Michel. Communication Technologie.LONDON : Delmar Publisher, 1990.P.05.

[2] Carne, Dryan. Moderne Télécommunications. LONDON : Plenum Press, 1984.P.22.

[3] علي، عجوة. **الإتصال، مفهومه، أنواعه، أشكاله، فنونه**. السعودية: دار الصباح، 1989.ص.13.

[4] حمدي، قنديل. **إتصالات الفضاء**. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1985م.ص.41.

أما **ثورة الإتصال الثانية** فقد حدثت عندما اخترع "السومريون" أقدم طريقة للكتابة في العالم وهي الطريقة السومرية واستطاعوا الكتابة على الطين اللين، وكانت حكرا على رجال الدين وأبناء الطبقة الغنية.[1]

وقد استغرق عصر الحديث والكتابة معظم التاريخ البشري، وكانت السمة الرئيسية لهذا العصر هي الفردية الإتصالية سواء في مرحلة الحديث أو حتى بعد اختراع الكتابة، وظلت الفردية هي طابع الإتصال عبر هذا العصر الطويل.[2]

واقترنت **ثورة الإتصال الثالثة** بظهور الطباعة في منتصف القرن15م، حيث يتفق معظم المؤرخين على أن "يوحنا غوتمبرغ" هو أول من فكر في اختراع الطباعة بالحروف المعدنية المنفصلة وذلك حوالي سنة 1436م وأتم طباعة الكتاب المقدس باللغة اللاتينية في عام 1455م.[3]

وخلال القرن 19م بدأت معالم تكنولوجيا الإتصال تتبلور من خلال ما يعرف **بثورة الإتصال الرابعة**، التي اكتمل نموها في النصف الأول من القرن 20م، فقد شهد القرن 19م ظهور عدد كبير من وسائل الإتصال استجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية.

فقد أدى التوسع في التصنيع إلى زيادة الطلب على المواد الخام، وكذلك التوسع في فتح أسواق جديدة خارج الحدود، كما برزت الحاجة إلى استكشاف أساليب سريعة لتبادل المعلومات التجارية وبالتالي أصبحت الأساليب التقليدية للإتصال لا تلبي التطورات الضخمة التي يشهدها المجتمع الصناعي. وقد بذلت محاولات عديدة لاستغلال ظاهرة الكهرباء بعد اكتشافها، وظهرت العديد من المخترعات الجديدة نتيجة استغلال الطاقة الكهربائية.[4]

ففي عام 1824م اكتشف العالم الإنجليزي "وليم سترجون" الموجات الكهرومغناطيسية، واستطاع "صمويل مورس" اختراع التلغراف في عام 1937م وابتكر طريقة للكتابة تعتمد على النقط و الشرط وقد تم مد خطوط التلغراف السلكية عبر أوروبا وأمريكا والهند خلال القرن 19م.[5]

وفي عام 1876م استطاع غراهام بل أن يخترع الهاتف لنقل الصوت الآدمي إلى مسافات بعيدة.[6]

---

[1] أحمد، بدر. **المدخل إلى علم المكتبات و المعلومات**. الرياض: دار المريخ للنشر، 1985م.ص.24.
[2] حمدي، حسن. **مقدمة في دراسة وسائل و أساليب الإتصال**.القاهرة: دار الفكر العربي، 1987م.ص.13.
[3] خليل، صابات. **وسائل الإتصال: نشأتها وتطورها**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1987.ص.31..
[4] Aspinall, Richard. Radio Programme Production.PARIE: Unisco, 1977.P.P13.14.
[5] Head, Sydney. Broadcasting in America. BOSTON: Houghton Miffin, 1976.P.P.83.84.
[6] Hunter, Julius. Gross, Lynnes. Bread cast news the inside out. USA: Mosby Company, 1980.p.11.

وفي عام 1877م اخترع توماس أديسون جهاز Phonograph ثم تمكن العالم الألماني إميل برلنجر في عام 1887م من ابتكار القرص المسطح الذي يستعمل لتسجيل الصوت.[1]

وتزايد ت الإختراعات واكتسبت وسائل الإتصال الجماهيري أهمية كبيرة في القرن 20م، وخاصة الوسائل الإلكترونية باعتبارها قنوات أساسية للمعلومات والأخبار والترفيه، وأصبحت برامج التلفزيون تعكس قيم المجتمع وثقافاته وأساليب معيشته، وقدمت الأفلام السينمائية واق المجتمع وطموحاته وخيالاته، وساعدت الإعلانات على تلبية حاجات الناس إلى السلع والخدمات، وأصبحت وسائل الإتصال الإلكترونية وفق هذا المفهوم النافذة السحرية التي نرى فيها أنفسنا وعالمنا.[2]

أما المرحلة الأخيرة من تطور تكنولوجيا الإتصال فتعرف بما يسمى ب: **الثورة الخامسة للإتصال**، فقد شهد النصف الثاني من القرن 20م من أشكال التكنولوجيا ما يتضاءل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة.

ولعل من أبرز مظاهر التكنولوجيا ذلك الإندماج الذي حدث بين ظاهرتي تفجر المعلومات وثورة الإتصال، حيث يتمثل المظهر البارز لتفجر المعلومات في استخدام الحاسب الإلكتروني في تخزين واسترجاع خلاصة ما أنتجه الفكر البشري في أقل حيز متاح وبأسرع وقت ممكن.

أما **ثورة الإتصال الخامسة** فقد تجسدت في استخدام الأقمار الإصطناعية ونقل الأنباء والبيانات والصور عبر الدول والقارات بطريقة فورية.[3]

وقد ظهر في السنوات الأخيرة ابتكارات عديدة طورت صناعة الإتصالات السلكية واللاسلكية، وحدثت هذه التطورات نتيجة طلب المستهلكين من جانب ودفع التكنولوجيا من جانب آخر.

وقد تحدد طلب المستهلكين من خلال ما يلي:

- الرغبة في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات بشكل فوري نتيجة عامل المنافسة في السوق الرأسمالي.
- الحاجة إلى توفير قنوات الإتصال الفوري مع الوحدات التابعة لمركز العمل في أماكن جغرافية بعيدة.

---

[1] Gambel, Micheal. Gambel, Terikwal. Introducing Mass Communication. USA: Grow Hill, 1986.p.163.

[2] Harris, Richard Jackson. A Cognitive Psychologie of Mass Communication. LONDON: Lawrance Association, 1989.p.05.

[3] فاروق، أبو زيد. إنهيار النظام الإعلامي الدولي من السيطرة الثنائية إلى هيمنة القطب الواحد القاهرة: مطابع أخبار اليوم، 1991م.ص.ص.20.18.

- الرغبة في الحصول على خدمات سريعة مثل شراء السلع والبضائع والتعامل مع البنوك.
- الرغبة في التعرف على نظم البيئة ومراقبة تغيراتها، والتحكم في الجوانب الأمنية.
- التحقق من وجود الإعتمادات المالية والتحكم في استخدام الميزانيات لإدارة المشروعات.
- الرغبة في نقل الرسائل بسرعة تواكب سرعة حركة المجتمع باستخدام وسائل جديدة مثل البريد الإلكتروني وتخزين الصورة والفاكس السريع...[1]

4- ثورة المعلومات – انفجار المعلومات–

يرى العديد من الباحثين أن المعلومات المنتجة في الحقبة المعاصرة أكثر أهمية مما أنتج في كل تاريخ البشرية، كما أن المعلومات تتزايد بمعدلات كبيرة نتيجة التطورات الحديثة التي يشهدها العالم، ونتيجة بزوغ التخصصات الجديدة وتداخل المعارف البشرية ونمو القوى المنتجة والمستهلكة والمستفيدة من المعلومات، فرصيد المعلومات لا يتناقص بل يتراكم مكونا ظاهرة انفجار المعلومات.[2]

ويشير مفهوم انفجار المعلومات إلى اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل كافة مجالات النشاط الإنساني، بحيث تحول إنتاج المعلومات إلى صناعة أصبح لها سوق كبير لا يختلف كثيرا عن أسواق البترول أو الذهب، وقد يزيد ما ينفق على إنتاج المعلومات على المستوى الدولي عما ينفق على الكثير من السلع الإستراتيجية المعروفة في العالم.[3]

وتتخذ ظاهرة تفجر المعلومات مظاهر عديدة أهمها:

أولا: النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري، حيث أن هناك من يرى أن معدل النمو السنوي للإنتاج الفكري يتراوح ما بين 04-08 بالمائة، وبصورة عامة فإن كمية المعلومات تتضاعف كل 12 سنة.[4]

ثانيا: تخصص الإنتاج الفكري، حيث كان لظاهرة التخصص الزائد في الموضوعات العلمية أثره الواضح في بروز فروع جديدة أخذت أصولها في أفرع مختلفة، وبالتالي قد يصعب على الباحث متابعة كل هذا الإنتاج الفكري والإلمام به في مصادره الأولية.[5]

---

[1] حسن عماد مكاوي. مرجع سابق.ص.41.
[2] محمد، محمد الهادي. **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**. القاهرة: دار الشروق، 1989م.ص.59.
[3] فاروق أبو زيد. المرجع السابق.ص.13.
[4] أحمد بدر. المرجع السابق.ص.ص81.82.
[5] محمد، فتحي عبد الهادي. **مقدمة في علم المعلومات**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1984م.ص.37.

وتشير الإحصائيات إلى أن الإنتاج السنوي من المعلومات مقدر بعدد الوثائق المنشورة، وأن عدد الأشخاص الذين يساهمون في هذا الإنتاج يفوقون العاملين في قطاعات أخرى مثل الزراعة والصناعة.[1]

ثالثا: تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها، فهناك مصادر عديدة للمعلومات منها الدوريات ولكتب وتقارير البحوث والبيانات والأوراق المقدمة إلى الندوات والمؤتمرات والرسائل الجامعية وبراءات الإختراع والمعايير الموحدة و المواصفات القياسية، وكذلك النشر المصغر وهو ما يعني إما إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر أو تسجيل معلومات جديدة في شكل مصغرات مباشرة، وكذا الأفلام والأشرطة والأقراص وغيرها.[2]

فضلا عما تقدمه التلفزيونات والإذاعات ووسائل الإتصال الجماهيري من معلومات وخدمات، وكذلك الأقمار الصناعية التي توفر كما كبيرا ومتنوعا من المعلومات التي تفيد في التنمية بشكل مباشر، والتي بدونها لا تستطيع أية دولة نامية أن تخطط على نحو فعال لبرامجها التنموية المختلفة، ولا شك أن المعلومات ليست سلعة كبقية السلع، وإنما هي سلعة ذات قيمة رفيعة تقدر على أساس معايير تنموية واجتماعية وثقافية وليست على معايير الربح.[3]

كما أدت زيادة التغيير في تكنولوجيا المعلومات وبمعدلات سريعة إلى نشوء مجتمع الإعلام والمعلومات المعاصر، ففي المائة عام الأخيرة بدأت تظهر بوادر ما يمكن أن نسميها **الثورة الصناعية الثانية** في أشكال التصوير الفوتغرافي والهاتف والتلغراف والإذاعة وأشعة الليزر، وفي الخمسين سنة الماضية أصبحت وسائل الإتصالات الإلكترونية عن بعد معروفة وشائعة، كما نمت وتنوعت أجهزة الكمبيوتر وأصبحت ذات سعة كبيرة وقوية وتتسم بسعة الحجم وقلة التكلفة، وأصبحت متغلغلة في كل الأنشطة البشرية.

وفي المرحلة الحالية صارت المعلومات لا تخزن ولا تسترجع وتنقل وتبث بكميات كبيرة وبسرعة فائقة فحسب، بل إنه صار بالإمكان أيضا إعادة ترتيبها وتحويلها وتدفقها، وأن هذه الأنشطة كانت قاصرة على المخ البشري حتى وقت قريب.[4]

ومن أهم مخترعات **عصر ثورة المعلومات**: الألياف البصرية، الهاتف بمختلف أشكاله، التلفزة الرقمية العالية الوضوح، الأقمار الصناعية والهوائيات المقعرة، الكمبيوتر الشخصي، الأقراص

---

[1] فاروق أبو زيد المرجع السابق.ص.14.
[2] المرجع السابق.ص.ص.19.22.
[3] شون، ماك براید وآخرون. **أصوات متعددة وعالم واحد: الإتصال والمجتمع اليوم وغدا**. الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1981م.ص.326.
[4] محمد فتحي عبد الهادي. المرجع السابق.ص.31.

لمضغوطة والوسائط المتعددة ووسائل الإتصال التفاعلية والحوارية وبنوك المعطيات والشبكات لإلكترونية والبريد الإلكتروني والإنترنت.

ويعني مفهوم ثورة المعلومات عدة أشياء مترابطة فيما بينها وهي:

- ظهور المنتجات التكنولوجية الجديدة للإتصال، وجمع للمعلومات وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها وبثها بسرعة فائقة لم يشهد لها مثيل من قبل.
- دقة ووضوح مضامين ومحتويات ومستحدثات هذه الثورة.
- بروز الوسائط المتعددة.
- زيادة تأثير وسائل الإعلام والإتصال في المجتمع الإنساني.[1]

ومن جهة أخرى فإنه من مظاهر ثورة المعلومات التي نحن بصددها، أن المعلومة أصبحت في مجتمع الإعلام والمعلومات تكتسي أهمية بالغة تفوق أحيانا المكتسبات المادية، إذ تحول الكثير من المفاهيم و المعلومات من الطابع المادي إلى الطابع غير المادي، كما يشير إلى ذلك الدكتور نبيل عليً بقوله: " لقد أصبح من المعتاد أن نجد نظيرا غير مادي لكثير من ماديات تكنولوجيا الصناعة كما في المصطلحات التالية:

- الطرق السريعة: الطرق السريعة للمعلومات.
- الفراغ الفيزيائي: الفراغ المعلوماتي.
- التلوث الفيزيائي: التلوث المعلوماتي.
- مهندس الإنشاءات: مهندس المعرفة.
- المكونات المادية: المكونات اللينة.
- فيض المواقع كالغازات و السوائل: الفيض المعلوماتي.
- صيانة الآلات: صياغة البرامج.

وكذلك أصبح لكثير من المفاهيم الإقتصادية التقليدية نظيرها غير المادي مثل:

- العملة الورقية تقابلها العملة الإلكترونية.
- الأصول المادية تقابلها الأصول المعلوماتية.
- سرقة الماديات تقابلها سرقة البرامج.
- العائد المادي تقابله العائد المعلوماتي.

[1] جمال، سند السويدي. **ثورة المعلومات والإتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع بالعالم العربي**.أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية، 1998م.ص.07.

- الفقر المادي يقابله الفقر المعلوماتي.
- الفيض النقدي يقابله الفيض المعلوماتي.
- السلع التقليدية تقابلها السلع المعلوماتية.[1]

5- المعلوماتية Informatics

المعلوماتية هي مصطلح تمت صياغته بالروسية Informatik عام 1967م، للإشارة إلى نشر المعلومات الإلكترونية عبر الشبكات، ومنذ ذلك الحين توسع هذا المفهوم بسبب التطور والإنتشار السريع لشبكة الإنترنت، إضافة إلى تضمينها قضايا إجتماعية لمفهوم المعلوماتية.

كذلك يستعمل مصطلح معلوميات للدلالة على مجموعة المجالات المتصلة بالتجهيز الآلي للبيانات و المعلومات، وهناك من يوسع من المجال الدلالي للمصطلح في نفس الاتجاه، حيث يستعمل للدلالة على جميع الأنشطة الخاصة بتصميم الحاسبات الإلكترونية، وإنتاجها واستخدامها.

وقد تبنت هذا المفهوم إحدى المنظمات التابعة لليونسكو: وهي منظمة مابين الحكومات للمعلومات Intergovernmental- Bureau For Information ومقرها روما، وكان لذلك أثره في طرح أحد المقابلات العربية للمصطلح، وقد حدث أن عقدت هذه المنظمة بالتعاون مع المركز القومي للحاسبات الإلكترونية ببغداد عام 1975م مؤتمرا يتناول قضايا التخطيط القومي لخدمات المعلومات، وكان عنوان المؤتمر: "استخدام الحاسبات الإلكترونية"، وهكذا نرى أن الإستخدام السوفييتي الكلاسيكي لمفهوم Informatics يجعله في حكم المرادف لعلم المعلومات.

أما الإستخدامات الأخرى في الو.م.أ وأوروبا، يجعله متصلا بالتجهيز الآلي للبيانات والأنشطة المتصلة بتصميم الحاسبات الإلكترونية وإنتاجها واستخدامها.

ويرى "أنتوني ديبونز" أن هذا المصطلح كعلم هو لحد كبير غالبا ما يشير إلى تكنولوجيات المعلومات وليس النظريات والمبادئ التي تحكم المعلومات.

وقد استعمل مصطلح **المعلوماتية** لأول مرة بشكل رسمي في الإنتاج الفكري المتخصص أواخر عام 1966م، حيث نشر "ميخائيلوف" مدير معهد اتحاد المعلومات العلمية التقنية بالإتحاد السوفييتي Viniti وإثنان من زملائه بحثا بعنوان: **المعلوماتية سمة جديدة لنظرية المعلومات العلمية**، وهذا المصطلح مرادف لكل من مصطلحي: **دراسات المعلومات وعلم المعلومات**.

[1] نبيل، علي. تكنولوجيا المعلومات وتحطيم الثنائيات. **مجلة العربي الكويتية**. ع.476.جويلية 1998م.ص.ص28.32.

ولا يقتصر استعماله على الإتحاد السوفييتي وبعض دول أوروبا الشرقية، وإنما كان له نصي من اهتمامات المتخصصين في كل من المملكة المتحدة، والو.م.أ كما أدى استعماله في عناوين سلسلة من المطبوعات التي يصدرها الإتحاد الدولي للتوثيق، منذ نهاية العقد السابق إلى اتساع استعماله جغرافيا.

وعلى الرغم من اشتراك المصطلح مع كل دراسات المعلومات وعلم المعلومات في الدلالة على المجال العلمي الجديد، فإن مصطلح المعلوماتية يستعمل ليشير إلى معان أخرى.

ففي فرنسا تستعمل كلمة Informatique، وفي ألمانيا تستعمل كلمة Informatikكمرادف لمصطلح قديم نسبيا سبق الإشارة إليه وهو نظرية الإتصال Communication Theoryوهو بديل على المجال يهتم بالجوانب الهندسية دون الجوانب الدلالية و الإجتماعية للرسائل.

وتشير المعلوماتية في الأساس إلى استعمال تكنولوجيا لتحويل المعلومات من مدخل خاص أصلي إلى نقطة الإستغلال، وبشكل أكثر تحديدا أنها تشير إلى عملية الحصول على مقدرة تقنية من مصدر مختلف عن الأصل.

ويرى كل من يرني كوهينو ستيفن ربوبرتسونً و أليستار ستكليفً الأساتذة بجامعة سيتي البريطانية بلندن أن المعلومات هي: دراسة كيفية استخدامنا، توصيلنا، وتوليدنا للمعلومات تقريبا في كل جانب من الحياة الإنسانية، وذلك انطلاقا من أن المعلومات هي شريان الحياة للأعمال التجارية وللحكومة ولا يمكن أن توجد بدونها أنظمة التمويل والإدارة التي تدير الإقتصاد والإدارة العامة.

ولأن المعلومات يتم تبادلها بين الناس غالبا ما تستخدم التكنولوجيا في تبادلها ومعالجتها، لهذا فإن المعلوماتية تعنى بتوصيل المعلومات بالإتصال المعلوماتي بواسطة اللغة في المجتمع وبواسطة الحاسبات والشبكات والإتصالات السلكية واللاسلكية.

المعلوماتية تعنى باستعمال المعلومات في المنظمات –قيمتها الإقتصادية- وكيف تستعمل في التفاوض- التطوير والترقية- ووضع السياسات.

وتركز المعلوماتية على تطبيقات المداخل المختلفة لحل مشاكل وبناء أنظمة بشكل فعال وأخلاقي وهي تركز على عدة علوم أساسية مثل: الرياضيات، علم النفس، علم الاجتماع.

والمعلوماتية وفقا لرؤية قسم المعلوماتية بمعهد الهندسة الكهربائية بمدرسة المعلوماتية بجامعة أدمبرة تنمو كمجال يعنى بدراسة بناء السلوك وتفاعلات الأنظمة الطبيعية والصناعية للحوسبة، وهي تدرس العرض التقديمي للمعالجة وتوصيل المعلومات في أنظمة طبيعية وصناعية.

الفكرة المحورية هنا وهي: تحويل المعلومات سواء كانت بواسطة الحوسبة أو الإتصال سواء بواسطة كائنات حية أو تجهيزات صناعية.

ويلاحظ أن اللغة الإنجليزية ليس بها كلمة Informaticsوالمتحدثون بالإنجليزية لا يستعملون كلمة Informaticsلقد تبنوها ككلمة أجنبية، والنتيجة أن المفهوم غائب في اللغة الإنجليزية ذلك المفهوم الذي عولم أشياء عديدة.

ويرى البعض من جانب آخر أن المعلوماتية كتخصص علمي ومهني فرنسية المنشأ، خاصة أنها أي المعلوماتية من أصل الكلمة الفرنسيةInformatique حيث يفترض أن المعلوماتية تم إنشاؤها في فرنسا عام 1967م.

وقد عرفها كل من ًميشيل كوابلً و ًإيفير بولوً آخرون بأنها جوانب علم وتكنولوجيا تتصل بشكل محدد بمعالجة المعلومات.

وأفاد ًرياتو كليارتينً أن الأكاديمية الفرنسية في جلسة 16 أفريل 1967م عرفت المعلوماتية بأنها علم المعالجة العقلية للمعلومات خاصة بواسطة الآلات التي تعتبر أساسية مع التطور الإنساني، وأيضا الإتصالات في مجال تكنولوجي واقتصادي واجتماعي.

كما عرف ًجون بول بفلينً المعلوماتية بأنها علم منطق ومعالجة المعلومات آليا.

ويمكن القول بأن **المعلوماتية** أيضا هي مجرد جزء محدد وصغير من معرفة جديدة مازالت في بداية نموها في العالم، بزغت في بداية النصف الثاني من هذا القرن، في وقت واحد مع تكنولوجيات الحاسبات الإلكترونية والإلكترونيات المصغرة.

ويصف البعض المعلوماتية بأنها مجال نامي للعلم والتكنولوجيا بمزج مزايا علم الحوسبة وعلم تكنولوجيا المعلومات.

يمكن وصفه بأنه بحث وتطوير واستعمال أدوات تكنولوجية إجتماعية وتنظيمية، وكذا المشاركة والنشر والتخزين والتحليل والإستنتاج، وذلك حسب متطلبات المستخدمين في كل قطاعات المجتمع.[1]

[1] محمود علم الدين. المرجع السابق.ص.ص.37.33.

وقد جاء في المعجم الموسوعي في الكمبيوتر والإلكترونيك تعريف المعلوماتية بأنها: كلمة اخترعها العالم:فيليب دريفي سنة 1962م بتوصيل الكلمات Information وكلمة Automatique لوصف معالجة المعلومات.

وفي المصدر كانت المعلوماتية تعني المعالجة الأتوماتيكية للمعلومات كمجموعة من التقنيات الموضوعة لاستعمال الأجهزة الإلكترونية، ويعتبر: "جاك أراكً أن هذا العلم لا يرتبط بالضرورة مع استعمال الحاسبات.

ويتركز هذا العلم ويتعمق كل يوم من خلال الدراسات النظرية والمنطقية والرياضية واللغوية والقواعد الشكلية والتصريف، إضافة لتركيب وهيكلة الحاسبات.[1]

وما يتضمنه لفظ المعلوماتية:

- التكنولوجيا: وهي الأسلوب المنهجي المنتظم الذي نتبعه عند استخدام المعلومات المختلفة وذلك بعد تنظيمها.
- ترتيبها في نظام خاص بهدف الوصول إلى حلول مختلفة ومناسبة لبعض المهام العلمية.
- التكنولوجيا الجديدة: الكمبيوتر وما يتصل به من معدات اتصال وبرمجيات تمكن الكمبيوتر من التخاطب في إطار شبكي مع أجهزة أخرى.
- تكنولوجيا المعلومات: وهي استخدام الآلات التكنولوجية الحديثة ومنها الكمبيوتر في جمع البيانات ومعالجتها.

وهنا يمكن تعريف المعلوماتية بأنها: ذلك الإطار الذي يحويه تكنولوجيا المعلومات وعلوم الكمبيوتر ونظم المعلومات وشبكات الإتصال وتطبيقاتها في مختلف مجالات العمل الإنساني.

كما يمكن القول بأن المعلوماتية هي منظومة تحوي أربعة أبعاد رئيسية هي:

- العتاد الصلب HARD WARE
- البرمجيات SOFT WARE
- الموارد المعرفية KNOWLEDGE WARE
- الموارد المعرفية HUMAN WARE [2]

6- تكنولوجيا المعلومات

[1] أندريه، لوغارف. **المعجم الموسوعي في الكمبيوتر و الإلكترونيك.** ترجمة: عبد الحسن الحسيني. لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1986م.ص.ص.372.373.

[2] WWW. WIKI PEDIA. ORG

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من المفاهيم المختلف عليها من قبل الباحثين، فهناك من يقول أنها علم المعالجة الإلكترونية والتقنية للمعلومات، وهو نفس التعريف المقدم للمعلوماتية والمذكور سالفا.

وفي هذا الصدد يرى الدكتور نبيل عليّ أن تكنولوجيا الإتصال هي: رافد لتكنولوجيا المعلومات على أساس أن المادة الخام لتكنولوجيا المعلومات هي البيانات والمعلومات والمعارف، وأداتها الأساسية بلا منازع هي الكمبيوتر وبرمجياته التي تستهلك طاقته في تحويل هذه المادة الخام إلى سلع وخدمات معلوماتية، أما التوزيع فيتم من خلال التفاعل الفوري بين الإنسان والآلة، أو من خلال أساليب البحث المباشر وغير المباشر كما هو الحال في أجهزة الإعلام، أو من خلال شبكات البيانات التي تصل بين كمبيوتر وأخر أو بينه وبين وحداته الطرفية.[1]

ويصب في تكنولوجيا المعلومات عدة روافد تكنولوجية هي: تجهيزات الكمبيوتر، التحكم الأوتوماتيكي، تكنولوجيا الإتصالات، برامج الكمبيوتر، هندسة المعرفة وهندسة البرامج.

بينما يرى الأستاذ سعد لبيبً: أن تكنولوجيا الإتصال وتكنولوجيا المعلومات هما وجهان لعملة واحدة، على أساس أن ثورة تكنولوجيا الإتصال قد سارت على التوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات التي كانت نتيجة لتفجر المعلومات وتضاعف الإنتاج الفكري في مختلف المجالات والتخصصات، وظهور الحاجة إلى تحقيق أقصى سيطرة ممكنة على فيض المعلومات المتدفق، وإتاحته للباحثين المهتمين ومتخذي القرارات في أسرع وقت وبأقل جهد عن طريق استحداث أساليب جديدة في تنظيم المعلومات تعتمد بالدرجة الأولى على الحاسب الإلكتروني واستخدام التكنولوجيات الإتصالية لمساندة مؤسسات المعلومات ودفع خدماتها لتصل عبر القارات.[2]

والواقع أن تعريف تكنولوجيا المعلومات ينطوي على معنى هذا التزاوج، إذ ينص في إحدى صيغه على أنه إقتناء وتخزين المعلومات وتجهيزها في مختلف صورها وأوعية حفضها، سواء كانت مطبوعة أو مصورة أو مسموعة أو مرئية أو معالجة بالليزر وبثها باستخدام توليفة من المعلومات الإلكترونية المحسبة ورسائل أجهزة الإتصال عن بعد.

[1] حسن، عماد مكاوي. محمود، علم الدين. تكنولوجيا المعلومات والإتصال.القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000م.ص.63.

[2] المرجع نفسه.ص.65.

وفي رؤية أخرى تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها عملية جمع وتخزين ومعالجة ونشر المعلومات واستخدامها، مع الإعتراف بأهمية الإنسان والأهداف التي وضعها والقيم التي يستخدمها في تحديد مدى تحكمه في التكنولوجيا ومساهمتها في إثراء حياته.[1]

وبعد أن أصبحت المعلومات تحتل الموقع الذي كانت تحتله الآلة في المجتمع الصناعي وهذه ظاهرة غير مسبوقة في تطورها، فزيادة المعلومات تدفع إلى المزيد من تطور تكنولوجيا المعلومات، وتطوير تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى توالد المعلومات، وتوالد المعلومات يزيد من تنوع البشر وتمايزهم وخروجهم من قيود النمطية التي فرضها عليهم المجتمع الصناعي، وأخيرا فإن تنوع البشر وتمايزهم يقود بدوره إلى مزيد من المعلومات...وهكذا.

وبناء على ما سبق فإنه لا يمكن الآن الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الإتصال، فقد جمع بينهما النظام الرقمي الذي تطورت إليه نظم الإتصال فترابطت شبكات الإتصال مع شبكات المعلومات، وهو ما نلمحه واضحا في حياتنا اليومية من التواصل عبر خطوط الهاتف، وفي بعض الأحيان مرورا بشبكات أقمار الإتصال، وما نتابعه على شاشات التلفزيون من معلومات تأتي من الداخل وقد تأتي من أي مكان في العالم، أيضا وقد انتهى عهد استقلال نظم المعلومات عن نظم الإتصال وتطور كل منها في طريق كما كان في الماضي ودخلنا في عهد جديد للمعلومات والإتصال.[2]

هناك ارتباط وثيق بين علم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، بل لعل ظهور علم المعلومات بعد الحرب العالمية الثانية كان في اتجاه ميكنة عمليات الإسترجاع الآلي للمعلومات، كما أن معظم مدارس المعلومات تميل بشدة نحو تكنولوجيا المعلومات، بل وأصبحت نسبة مقررات تكنولوجيا المعلومات في مناهج الدراسة أحد المقاييس المهمة لتطوير الأقسام.

كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات بعد هذا كله إحدى ركائز مجتمع المعلومات، وخصوصا في دمجها بتكنولوجيا الإتصالات.

لقد كانت القوة على مر التاريخ متمثلة في السلاح الأقوى عسكريا أو ماليا، وكان هدف الإستعمار على مر التاريخ هو السعي للوصول إلى الثروة التي يبني بها قوته، أما القوة في العصر الحاضر فقد تحولت إلى المعلومات وتكنولوجياتها، وهو ما عبر عنه الباحث الإجتماعي ألفن توفلر بتحول السلطة، ولكن المعلومات كما يقصدها توفلر ليست مقصورة على تلك الموجودة في علم

[1] فرنسيس، بال. جيرار إميري. **وسائط الإعلام الجديدة** . ترجمة: فريد أنطونيس. بيروت: عويدات للنشر والطباعة، 2000م.ص.ص.82.83.

[2] أنطوان، إيريس. **شبكات الإعلام** . ترجمة: فؤاد شاهين. بيروت: عويدات للنشر والتوزيع، 2000م.ص.ص.96.97.

المعلومات، ولكنها تلك التي تصف قطاع المعلومات وهو القطاع الذي يمثل قطاعات فرعية خمسة وهي:

- التعليم.
- البحوث و التنمية.
- الإتصالات والإعلام.
- الآلات والحاسبات.
- خدمات المعلومات، وهذه الأخيرة هي ما يميز علم المعلومات.[1]

فإحدى العلامات الأولى لتزايد أهمية الأنشطة المعلوماتية في اقتصاد دولة معينة هي: زيادة تكنولوجيا المعلومات وزيادة عدد الذين يعملون في وظائف معلوماتية، أي في وظائف تتضمن إنتاج أو خلق أو تجهيز أو معالجة ثم توزيع أو بث المعلومات، ومن هنا أصبح قطاع المعلومات قطاعا رابعا إلى جانب قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات، وهي القطاعات المتعارف عليها في دراسات الإقتصاد منذ وقت طويل.

وإذا كان هناك تحفظ خلال الستينيات والسبعينيات من هذا القرن على استخدام مصطلح "قطاعً بالنسبة للمعلومات، فمعظم العلماء والباحثين في علم الإقتصاد والمشتغلين بقضية المعلومات يشيرون إلى سلامة هذا الإستخدام.[2]

وإن كان البعض قد وصف الظواهر الجديدة لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات والإتصال، وهي ركن أساسي في نمو القطاع بأن هذه الظواهر تمثل إقتصاد خدمات جديدة.[3]

7- النشر الإلكتروني

إذا كان الإتصال قد بدأ شفهيا، ثم انتقل مع الطباعة إلى النص المكتوب، فإن الثورة الإلكترونية المعاصرة، المعتمدة على الوسائل التكنولوجية، قد أعادتنا مرة أخرى إلى الشفهية الإلكترونية، التي حولت العالم كله إلى قرية كونية، وإذا كان الإنسان القديم قد سجل أثاره الفكرية على الطين أو ورق الأشجار، ثم تراكم إنتاجه الفكري عند اختراع الطباعة، فإن عصرنا الحالي فهو يشهد تحولا إلى المصغرات الفيلمية، ثم إلى المصغرات الإلكترونية والافتراضية[4]، وعليه فإن صورة المستقبل سوف

---

[1] أحمد بدر. المرجع السابق.ص.ص.26.27.

[2] Lambertan, D.M. Information sector analysis, some international comparisions. USA: 1985, American society.P.P.207.212.

[3] Gershung, J.I. The New service economy: The transformation of employment in industrial societies. LONDON: Pinter Publishers, 1983.p.46.

[4] أحمد، بدر. **مختارات في علم المكتبات والمعلومات**. السعودية: دار المريخ، 2000م.ص.62.

تعتمد على مقدرتنا على اختزان واسترجاع المعلومات، وبثها بفاعلية وكفاءة، وستلعب تقنية النشر الإلكتروني دورا بارزا في عملية التحول نحو ما يسمى بمجتمع المعلومات الذي تحدثنا عنه سالفا أو المجتمع اللاورقي، الذي يمثل جيلا جديدا من التكنولوجيات الجديدة للمعلومات.

*** ماهية النشر الإلكتروني**

كان لظهور الحاسبات الإلكترونية واستخدامها في إنتاج ومعالجة البيانات تأثيرا مهما في جعل المعلومات متوفرة للأفراد الذين يحتاجونها في الوقت والزمان الملائمين.

والنشر الإلكتروني هو أحد وسائل بث المعلومات لاعتماده على الحاسبات الإلكترونية، فما المقصود بالنشر الإلكتروني؟ وكيف ظهر؟

*** النشر الإلكتروني والنشر التقليدي**

عند حاجتنا لتعريف **النشر الإلكتروني** يتوجب علينا قبل ذلك التعرض للنشر الورقي، والذي يعرف على أنه:" نظام إنتاج طباعي، قليل الكلفة، له القدرة على تركيب وتشكيل وتجميع كل من النص المكتوب والمخطوطات، والأشكال المرسومة على شاشة عالية الجودة، مع برمجيات خاصة لهذا الغرض وضعت وصممت لجعل الطباعة عملية يمكن إتقانها والقيام بها من قبل أي شخص بعد تدريب بسيط." كما يعرف على أنه: "عبارة عن برمجيات خاصة مع حواسب وطابعات غير مكلفة تنتج صفحات منظمة ومعدة بصورة جذابة يمكن من خلالها الحصول على خطوط بأنواع وأشكال مختلفة ومتنوعة وتنفيذها."[1]

ويمكن تعريف النشر الإلكتروني في صورته العامة على أنه: " يهدف إلى إحلال المادة التي تنتج إلكترونيا، وتعرض على شاشة المنفذ محل المادة التي تنشر في شكل مطبوعات ورقية."

ويتسع هذا التعريف ليشمل بث النص والرسومات عبر قنوات إلكترونية أيضا.

كما يقصد به الإعتماد على التقنيات الإلكترونية وتقنيات الإتصالات البعيدة المدى في جميع الخطوات التي ينطوي عليها النشر.

وهناك من يذهب إلى أن النشر الإلكتروني هو: " الإختزان الرقمي للمعلومات مع تطويعها وبثها وتقديمها، وتنظيم هذه المعلومات في شكل وثيقة ذات بناء معين يمكن عرضها إلكترونيا وإنتاجها ورقياً."[2]

---

[1] أيمن السامرائي، عامر قنديلجي. النشر المكتبي الإلكتروني. رسالة المكتبة، م30، ع3. سبتمبر 1995م.ص.38.

[2] الهوش، أبو بكرمحمود. التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. **أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات ولمعلومات حول المكتبة الإلكترونية وخدمات المعلومات في الوطن العربي**. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.ص.119.

ويقول "بيل جيتس" مؤسس شركة مايكروسوفت في كتابه: "المعلوماتية بعد الإنترنت، طريق المستقبل"، الذي قام بترجمته الدكتور "عبد السلام رضوان": " إن الطريق السريع للمعلومات- في إشارة إلى النشر الإلكتروني- سوف يحول ثقافتنا بالقدر ذاته من العمق واتساع المدى الذي اتسم به التحول الذي أحدثته مطبعة "غوتمبرغ" في العصر الوسيط. ويضيف أن الأشياء تتحرك بدرجة من السرعة يصبح من العسير معها إمضاء الكثير من الوقت في النظر إلى الوراء، وأن التكنولوجيا لن تنتظر حتى يصبح الناس متهيئين لها، على الرغم من أنها هي الخادم وليست السيد، وعل الرغم من ذلك فإن الناس يريدون أن يفهموا كيف ستجعل هذه التكنولوجيا المستقبل مختلفا، وهل ستجعل حياتنا أفضل أم أسوء؟

غير أن إيقاع التغير التكنولوجي هو من السرعة بحيث يبدو في بعض الأحيان أن العالم سيكون مختلفا تماما من يوم إلى أخر، وأن التكنولوجيا هي التي ستمكن المجتمع من اتخاذ قرار سياسي، لذا فإن الأمر يستحق بذل الجهد من أجل تأسيس ألفة مع أجهزة الكمبيوتر".[1]

إضافة إلى ذلك فقد ورد في "المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات" أن المقصود بالنشر الإلكتروني: مرحلة يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقاله على إحدى وسائل تجهيز الكلمات، ثم يقوم ببثه إلى محرر المجلة الإلكترونية، الذي يقوم بالتالي بجعله متاحا في تلك الصورة الإلكترونية للمشتركين في مجلته، وهذه المقالة لا تنشر وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طلب أحد المشتركين ذلك.

كما يعرف النشر الإلكتروني على أنه: نشر للمعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر الإلكتروني في طباعة المعلومات وتوزيعها ونشرها.[2]

من خلال التعاريف السابقة نخلص إلى أن النشر الإلكتروني، هو ذلك النوع من النشر الذي يستخدم الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج والإدارة والتوزيع للبيانات والمعلومات وتسخيرها للمستفيدين، وهو يماثل بذلك النشر بالوسائل والأساليب التقليدية تماما، فيما عدا أن ما ينشر من مواد معلوماتية لا يتم إخراجها ورقيا لأغراض التوزيع، بل يتم توزيعها على وسائط إلكترونية كالأقراص المغنطة أو الأقراص المدمجة أو من خلال الشبكات الإلكترونية، وقد جازت عليه تسمية النشر الإلكتروني، لأن طبيعة النشر هذه تستخدم أجهزة كمبيوتر إلكترونية في مرحلة أو في جميع مراحل الإعداد للنشر أو للإطلاع على ما ينشر من مواد ومعلومات.

---

[1] WWW.ARABCIN.COM.

[2] سهير، إبراهيم حسن. النشر الإلكتروني. **مجلة المكتبات والمعلومات العربية**.ع3س.20 ربيع الثاني 1421.ص.170.

* أشكال النشر الإلكتروني

يأتي النشر الإلكتروني في أحد ثلاثة أشكال التالية:

1- استخدام الحاسب الآلي لتسهيل إنتاج المواد التقليدية.

2- استخدام الحاسب الآلي ونظم الإتصالات لتوزيع المعلومات إلكترونيا عن بعد.

3- استخدام وسائط تخزين إلكترونية.[1]

*** أهداف النشر الإلكتروني**

تنحصر هذه الأهداف في هدف واحد وهو قدرة الشبكات على نقل الملفات النصية لخدمة الأغراض العسكرية، حتى بدأت أهداف النشر الإلكتروني تتعدى إلى المؤسسات الأكاديمية والجمعيات العلمية وغيرها بما في ذلك الأفراد، وأصبحت أهدافه تتركز في النهاية في الآتي:

1- تسريع عمليات البحث العلمي في ظل السباق التكنولوجي.

2- توفير النشر التجاري الأكاديمي.

3- وضع الإنتاج الفكري لبعض الدول على شكل أوعية إلكترونية.

4- تعميق فرص التجارة الإلكترونية.[2]

*** مميزات النشر الإلكتروني**

يتميز النشر الإلكتروني –طبعا– عن النشر التقليدي بخصائص تتمثل فيما يلي:

1- إمكانية إنتاج وتوزيع المواد الإلكترونية بشكل سريع.

2- إمكانية إجراء التعديلات بشكل فوري.

3- لا يوجد حاجة للوسطاء والتوزيع التقليدي.

4- مساهمة عدد من المؤلفين أو الكتاب في إنتاج المادة الإلكترونية بشكل تعاوني.

5- إمكانية توزيع المادة الإلكترونية لكل أرجاء الأرض دون الحاجة لأجور التوزيع.

6- يمكن للمستفيد شراء المقالة أو الدراسة الواحدة فقط، بعكس الدوريات التقليدية التي يتم شراء الدورية كاملة.[3]

وبذلك يشكل النشر الإلكتروني نقلة نوعية في نشر المكتوب بشكل عام من خلال تعدد الوسائط، التي يتاح عليها هذا المكتوب كما سبق وأن ذكرنا.

---

[1] هدى، محمد باطويل. منى، داخل السريحي. **النشر الإلكتروني: الإتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات**. القاهرة: 2002م.ص23.

[2] بشار، عباس. دور الإنترنت والنشر الإلكتروني. **مجلة مكتبة فهد الوطنية** .م3.ع2.الرياض.1998م.ص.25.

[3] محمد، أمين. ياسر، عبد المعطي. **النظم الآلية للمكتبات ومراكز المعلومات**.الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998م.ص.12.

وبعد قرون من الإستقرار، فإن صناعة النشر تشهد الآن تغيرا ملحوظا متمثلا في الانتقال من المطبوعات الورقية إلى المطبوعات الإلكترونية، وإذا انطلقنا من المفهوم العام للنشر، وهو ظهور أوعية حاملة للمعلومات في شكل غير ورقي، فإن ذلك يقودنا إلى الحديث عن ظهور المصغرات الفيلمية عام 1939م، حين تم استخدام التصوير المصغر للمعلومات ونقلها من ورق إلى فيلم وشرائح شفافة، وقد أحدثت هذه التقنية ثورة كبرى في المكتبات، ثم ما لبث الوضع أن ظهرت تكنولوجيا الحاسوب في خمسينات القرن العشرين، وفي السبعينيات قدمت أجهزة الحاسوب والإتصالات عن بعد إمكانية النشر الإلكتروني بناء على طلب المستفيد، كما أصبح بالإمكان تخزين نسخ من عمل ما بدلا من الإستماع إليه أو مشاهدته.[1]

حيث تم التحول من المطبوع الورقي إلى المنشورات الإلكترونية كخطوة أولى، بدء من تقديم الدوريات منفردة ومجمعة في شكل إلكتروني إلى كل من المكتبات والأفراد، وذلك عبر أجهزة الحواسب، كما تجسد هذا التحول في خدمات الإستخلاص والفهرسة، وقد عملت الفهرسة الإلكترونية من هذه الخدمات على النهوض بالدقة والفاعلية بشكل مثير مقارنة بالعمليات السابقة الشاقة من مطبوع وفهارس مجمعة.

وتوالت التجارب في ميدان النشر الإلكتروني في أواخر الثمانينات وبداية التسعينيات عبر مشروع أدونيسً حيث قام عدد من الناشرين بعمل نشرات في علوم الحياة ووضعت هذه النشرات على أقراص مضغوطة، أين يتم إرسالها أسبوعيا إلى الناسخين، وبظهور شبكات المعلومات وقدوم الشبكة العنكبوتية، الأمر الذي سمح بظهور إمكانيات أخرى كثيرة في ميدان النشر.[2]

*** منظومة النشر الإلكتروني**

تتكون دورة النشر التقليدية من مؤلف وطابع وناشر، ومع دخول التكنولوجيا في مجال النشر فإن المفهوم لم يتغير، ولكن أسلوب التخزين والإسترجاع قد تحول من استخدام الورق المطبوع إلى الوسائط الإلكترونية، وأصبح من السهل استخدام الوسائط الإلكترونية في نشر الكتب والجرائد والمجلات، الأمر الذي شجع المجتمع الأكاديمي على اقتحام هذا المجال الأقل تكلفة مقارنة بالنشر

[1] الديس، محمد. النشر الإلكتروني كخدمة معلوماتية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. **أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات**.تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.ص.377.

[2] إبراهيم حسن، سهير. ثورة النشر الإلكتروني: تأثيرها على الدوريات العلمية. **أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات**.تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.ص.377.

التقليدي.[1] وقد أضفى النشر الإلكتروني باستخدام الحاسبات الآلية صفة الإلكترونية على عناصر نظام النشر.

أ- **التأليف**: التأليف وهو وضع الأفكار في قالب منطقي قابل للفهم والتلقي، وإخراجها من ذهن المؤلف كلما كان المؤلف على دراية بإمكانيات الوسيط الذي يحمل رسالته، أمكنه الإستفادة من هذه الإمكانيات لتوصيل الفكرة إلى المتلقي، وعملية التأليف هي في حقيقة الأمر عملية ذهنية بحتة يكون تأثير الحاسب فيها ضعيفا، حيث يميل أغلب المؤلفين إلى استخدام الورق والقلم، إما بسبب سهولتها وإما لعدم معرفة استخدام الوسائط الحديثة.

ب- **التصنيع**: وتسمى بالمرحلة الوسطى، والتي تنطوي على جوهر تأثير الحاسبات الإلكترونية في عملية النشر مرورا بالعديد من العمليات كالتجهيز، والإخراج، والإستنساخ، والعملية عبارة عن إنتاج فكرة المؤلف أو تحويل النسخة المطبوعة أو المخطوطة إلى شكل مقروء آليا باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي التي تسمح للمستخدم بأن تصبح لديه ملفات إلكترونية تضم الصور والنصوص، الصوت واللقطات المتحركة في مستند واحد يتميز بجودة عالية عن طريق استخدام العديد من البرمجيات التي يطلق على تسميتها برمجيات النشر الإلكتروني، التي تقوم بإنجاز العديد من الأعمال التي كانت تتطلب الوقت والجهد ومثال ذلك برمجيات معالجة الكلمات والرسومات وبرمجيات تكوين الصفحات، وإضافة إلى كل ذلك ترد عمليات أخرى كعمليات المسح الضوئي التي تستخدم في إعداد نسخ متعددة في إعداد نسخ متعددة عن المطبوع الأصلي.

ج- **التوزيع**: تتبع الشركات والمؤسسات التي تنشر موضوعاتها إلكترونيا العديد من الوسائل منها: **النقل** عن طريق الكابل، وهو ما يعني النقل المباشر من خلال خطوط مؤجرة مثل: كابل التلفزيون أو من خلال الأقمار الصناعية إلى الحاسبات الشخصية أو عن طريق استخدام شبكة الإنترنت، من خلال قيام الجهة المسؤولة عن الإمتداد بتوفير مساحة كافية على موقع في الشبكة، وقد يتم التوزيع عن طريق الربط المباشر للكمبيوتر الشخصي من خلال إعداد موقع لشركة النشر على الشبكة لتخزين المعلومات والمواد التي تخصها، أو عن طريق وسائط التخزين المحمولة مثل الأقراص الميليزرة، الأمر الذي يمكن من الحصول على المنشورات من منافذ البيع المخصصة لذلك.[2]

---

[1] إبراهيم حسن، سهير. **ثورة النشر الإلكتروني: حقوق الملكية الفكرية في الدول المتقدمة وآفاقها في الوطن العربي. الإتصالات والمعلومات، والتطبيقات التكنولوجية**.الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002م.ص.251.

[2] عماد عيسى صالح، أماني إبراهيم. **النشر الإلكتروني في المفهوم والتطبيق. الإتصالات والمعلومات، والتطبيقات التكنولوجية**.الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002م.ص.ص.201.205.

الفصل الثاني

إشكالية البحث العلمي في الجزائر

الفصل الثاني: إشكالية البحث العلمي في الجزائر

والذي سوف نتحدث فيه عن الخطوات الإجرائية والمنهجية، التي سنتبعها في معالجة موضوع: الإنتاج العلمي للمعلومة العلمية، وتوزيعها إلكترونيا باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المبحث الأول: أساسيات موضوع الدراسة

1- أهمية الموضوع

لقد دخلت البشرية قرنا جديدا هو القرن 21م، القرن الذي أصبحت فيه المعلومات وتكنولوجياتها عصب الحياة وقوامها، ولا غرابة في ذلك فالتطورات المتلاحقة التي حدثت في السنوات الأخيرة هي بمثابة إرهاصات لما سيحدث في المستقبل، فأهمية الموضوع تكمن في أن إنتاج المعلومات أصبح يحتل مكانة رفيعة في اقتصاديات الأمم المتقدمة، حيث أصبحت المصدر الأساسي للدخل القومي وتشغيل اليد العاملة، وصارت المعلومات موردا لا غنى عنه في حياة كل فرد، وتعاظم دورها في كافة المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية والعلمية، فأصبحنا نتحدث عن الإدارة بالمعلومات والحرب بالمعلومات والتنمية بالمعلومات والتعليم بالمعلومات.

وعلى هذا الأساس تقرر: من أنه لا مناص من أن ندرس هذا الموضوع لنكتشف ما فيه من أسرار، أدركتها قبلنا المجتمعات المتقدمة فأصبحت بذلك أداة سيطرة وتحكم في السياسات العالمية، ومراكز صناعة القرار المختلفة.

ومن جانب اخر تكمن أهمية هذا الموضوع في أنه خطوة لقياس واقعنا المعلوماتي الذي نعيشه، وتبيان العلاقة الكائنة فيما بين إنتاج المعلومات كجزء لا يتجزأ من مجتمع المعلومات عامة، وبين التكنولوجيات الجديدة في ميدان الإعلام والاتصال على اعتبار أن الإنفجار المعلوماتي والانفجار التكنولوجي أو التقني وجهان لعملة واحدة يكمل كل واحد منها آلإخر.

كما تتجلى أهمية هذا الموضوع في أنه سلط الضوء في جانبه التطبيقي على الجزائر كونها جزء لا يتجزأ من المجتمع الدولي، وللإجابة على سؤال لطالما طرح: أين نحن من هذا المجتمع الجديد-مجتمع المعلومات -الذي أصبح معيارا للتطور والسيطرة والنفوذ ؟

إضافة إلى أن موضوع إنتاج المعلومة ذو أهمية كبيرة في الوسط الجامعي، انطلاقا منه نعرف إلى أين وصلنا، كما أن تخزين ومعالجة هذا المنتوج الفكري والمعلوماتي عن طريق ما يسمى بتكنولوجيات الاتصال والمعلومات يطرح أهمية كبرى، على اعتبار أننا في الجامعة الجزائرية مازلنا لم نحسن بعد الاستغلال الأمثل لهذا النوع من التكنولوجيا، كونها السبب الرئيسي في تكريس مجتمع المعلومات الذي نحاول أن نواكبه قدر المستطاع.

2- أسباب اختيار الموضوع

1- التأخر الذي تشهده الجامعة الجزائرية عموما في قطاع المعلومات.

2- ضئالة الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجامعة الجزائرية، وقلته إلكترونيا.

3- عدم وجود رؤية واضحة في استخدام تكنولوجيا الاتصال في الجامعة الجزائرية، خدمة للبحث العلمي كالحاسب الآلي مثلا.

4- غياب الاهتمام في ميدان معالجة المعلومة عن طريق ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات، علما أن هذه الأخيرة كانت وما تزال السبب الرئيسي في تكريس مجتمع المعلومات.

3- أهداف الموضوع

1- التأكد من فعالية المفاهيم والمصطلحات الواردة، من خلال وفي مجتمع المعلومات بالنسبة للمجتمع الجزائري.

2- الربط ما بين الفضاءات والمؤسسات والأفراد المشتغلين في الإنتاج الفكري في الجزائر، ومحاولة تكييف سلوكياتهم للاقتراب والاندماج في مجتمع المعلومات.

4- الإشكالية

إن الإشكال المطروح يتمحور أساسا حول مجتمع المعلومات بصفة عامة، لكن الذي يهمنا في هذا الموضوع هو جزء من مجمل ما يحتويه مجتمع المعلومات، وهو عملية إنتاج المعلومة ونشرها الكترونيا. لأن مجتمع المعلومات في حقيقة الأمر يتعدى مسألة إنتاج المعلومة ليشمل معالجتها وتوزيعها وتخزينها إلكترونيا وبيعها وشرائها وإيداعها ضمن بنوك للمعطيات...

والمهم في هذا الموضوع هو الوصول إلى هدف مفاده: هل نحن في طريقنا لمجتمع المعلومات بالنظر لما نملكه من إنتاج معرفي ومعلوماتي؟ لأن هذا الإشكال منذ البداية يقر بأننا لم نصل بعد إلى مجتمع المعلومات كما هو عليه الشأن في العالم المتقدم.

فاكتفينا للوصول إلى هذا الهدف بدراسة الإنتاج الفكري والمعلوماتي من جهة، وعلاقته بالامتلاك الاجتماعي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وكذا تكنولوجيا المعلومات.

وما يهمنا أيضا في هذا الموضوع هو الإنتاج الفكري للمعلومات العلمية والتقنية في الوسط الجامعي (الأساتذة) وتسويقها الكترونيا من خلال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وذلك للكشف على سؤال أساسي وهو: هل بإمكاننا وفق ما نملكه من إنتاج وتكنولوجيا أن ندخل إلى هذا المجتمع الجديد (مجتمع المعلومات) أم ما زلنا بعيدين كل البعد عنه ؟

أما لماذا طرح هذا الإشكال فالسبب يعود إلى التأخر الكبير الذي يعيشه عالمنا العربي في مجال الإنتاج المعرفي و المعلوماتي، فضلا عن مجتمع المعلومات الذي ما يزال بعيدا نوعا ما.

كما أننا طرحنا هذا الإشكال لكي ندرس واقعنا الذي نعيشه خاصة في مجال الإنتاج المعلوماتي، وهل أدركنا أهمية المعلومة كما أدركتها الدول المتقدمة قبلنا، حتى أصبحت وسيلة قوة أمام الضعفاء وهدفا لكسب المال والسلطة؟

والإشكال يعتبر بمثابة خطوة منا لكي نجتاز مجمل العوائق والعقبات التي منعتنا وما تزال من دخول مجتمع المعلومات. كما حاولنا الربط بين إنتاج المعلومة والامتلاك الاجتماعي والاستعمالات الاجتماعية لمختلف التكنولوجيات التي ترد علينا في كل عملية استراد، واخترنا هذه الزاوية أيضا من هذا الإشكال لمعرفة مدى ارتباطنا بهذه التكنولوجيات، وهل أصبحت أمرا عاديا اندمج في حياتنا أم ما تزال ظاهرة غريبة، صعب علينا استعمالها والتكيف معها ؟

وحتى الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها تبين في مجملها أن تجربة العالم العربي ما تزال ضعيفة وتحتاج إلى شئ من التقويم والتسديد، وشئ من الإرادة السياسية والتشجيع.

يأتي طرح هذا الإشكال الآن لأنه آن الأوان لكي نعرف موقعنا ضمن مجتمع المعلومات، هذا المجتمع الذي أصبح بديلا عن المجتمع الزراعي والمجتمع الصناعي، بحيث أصبحت المعلومة تلعب دورا أساسيا في كافة مجالات الحياة الاقتصادية والسياسية والعسكرية والاجتماعية...

يأتي أيضا هذا الاهتمام في ظل ثورة الاتصال الهائلة التي يشهدها عالمنا المعاصر، والتي تزامنت مع ثورة معلوماتية أصبحت مجهولة الحدود والمعالم. ولأن الفترة التي نعيشها هي فترة مجتمع المعلومات، فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الزراعي، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الصناعي، وإنما أصبحت المعلومات هي قوام المجتمع المعاصر. لأن الظاهرة التي تلوح أمامنا في ظل هذا القرن الجديد هي أن المجتمعات عبر العالم كله تتغير، ففي بلاد من أنواع مختلفة تلعب المعلومات دورا مهما ومتزايدا في الحياة لهذه البلاد.

وهكذا فنحن نعيش في وقتنا الحاضر في عالم متغير، عالم اختلف كثيرا عما كان عليه من قبل. إنه عالم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والفائقة. العالم الذي يتوجه نحو التكتلات المعلوماتية، ونحو شبكات الاتصال البعيدة المدى التي تقدم المعلومات وتتيح الاتصالات عبر سطح الكرة الأرضية كلها، كما اخترنا هذه الزاوية بالتحديد لأن عديدا من الدول المتقدمة وبعض الدول النامية تحاول الآن مواكبة مجتمع المعلومات، وهي تطور صناعات المعلومات بها، وتنشئ نظم المعلومات التي ترفع من مستوى التعليم والاقتصاد. فقد قدر في الو.م.أ على سبيل المثال لا الحصر أن قطاع المعلومات ينتج

حوالي نصف الدخل القومي، وتظهر اقتصاديات الدول المتقدمة أن حوالي 40% من دخلها القومي نبثق من أنشطة المعلومات.

ولقد تمثلت الطفرة في إنتاج المعلومات في النمو المتعاظم في حجم الإنتاج الفكري، وهذا من هم الأسباب التي دفعتني لطرح هذا الإشكال الآن بالتحديد، حيث وصل معدل النمو السنوي إلى 12.5%، ومعنى ذلك أن حجم المعلومات يتضاعف كل ثماني سنوات.

5- الفرضيات

1- الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجزائر يزداد بشكل مستمر، لكنه غير متوفر بالشكل الكافي إلكترونيا، أي أنه غير معالج باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2- تمتلك الجامعة الجزائرية -جامعة وهران- حجما معتبرا من تكنولوجيات الإعلام والاتصال (من ناحية التجهيز، كأجهزة الإعلام الآلي والإنترنت) يمكنها من استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيات في عملية إنتاج المعلومة العلمية والتقنية، لكن الملاحظ عدم توظيف هذه التكنولوجيات أحيانا، وسوء استخدامها أحيانا أخرى.

3 - تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة من قبل الباحثين الجامعيين بعملية النشر والمعالجة الالكترونية للمعلومات العلمية والتقنية المنتجة عن طريق ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات، لكن وبالرغم من كل هذا تبقى عملية التعامل مع المعلومة إلكترونيا من خلال معالجتها ونشرها يعرف تقهقرا في الجامعة الجزائرية.

6- صعوبات البحث

لقد صادفتنا مجموعة من الصعوبات والعراقيل خلال مراحل هذه الدراسة، وقد كانت على النحو التالي:

1- قلة الدراسات الأكاديمية فيما يتعلق بمجتمع المعلومات في الجزائر.

2- حداثة موضوع مجتمع المعلومات، وما يرتبط به من تكنولوجيات للاتصال والمعلومات في دول العالم الثالث عامة وفي الجزائر على وجه الخصوص.

3- صعوبة إجراء بعض المقابلات مع بعض مدراء المخابر، وعزوف البعض الآخر عنها.

4- عزوف بعض أفراد العينة عن التحدث وبصراحة عن الحالة الحقيقية التي يعاني منها قطاع البحث العلمي، سواء ما تعلق بالإنتاج أو بالنشر.

5- صعوبة عملية الإسقاط، حيث تعذر في بعض جوانب هذه الدراسة اسقاط مجتمع المعلومات بكل جوانبه المعقدة والمتفرعة، على دولة من دول العالم الثالث مثل الجزائر.

المبحث الثاني: إجراءات الدراسة الميدانية

1- منهج البحث

إن اختيار المنهج المناسب للدراسة يرتبط بطبيعة المشكلة المبحوثة، والمجال الذي تنتمي إليه وكذا بالإمكانيات المتاحة لدى الباحث.

فقد وقع اختيارنا في هذه الدراسة على منهج المسح الاجتماعي، الذي سوف نعطي نبذة بسيطة عنه، ثم نبين الأسباب الأساسية على اختيار هذا المنهج دون غيره من المناهج الأخرى مثل: المنهج التاريخي، منهج دراسة الحالة، والمنهج التجريبي...

*** المنهج المسحي**

المسح في اللغة العربية يفيد إمرار اليد على الشكل السائل أو المتلطخ لإذهابه، وهو يعني هنا إزالة الشيء من غبار أو تراب أو غير ذلك من المواد حتى نبرزه عن حقيقته لغيرنا.

أما المسح في البحث العلمي يفيد التعرف على الظاهرة المدروسة في الوضع الطبيعي الذي تنتمي إليه، من خلال مسح أو جرد المعلومات ذات العلاقة بمكوناتها الأساسية وما يسودها من علاقات داخلية وخارجية.

يعرف المنهج المسحي في اللغة الفرنسية ب: منهج التحقيق العلمي الذي يستخدمه الباحث في دراسة موقف معين، من خلال بحث الشواهد والتجارب والوثائق المكونة لوضعه الطبيعي لجمع البيانات والمعلومات المحققة للغرض العلمي المنشود.

عرف العالم ذوقان عبيدات المنهج المسحي بأنه المنهج الذي يقوم على جمع المعلومات والبيانات عن الظاهرة المدروسة قصد التعرف على وضعها الحالي وجوانب قوتها وضعفها.[1]

أما الباحث محمد زيان عمر فعرف المنهج المسحي بأنه: دراسة الظاهرة في وضعها الطبيعي دون أي تدخل من قبل الباحث، أي دراسة الظاهرة تحت ظروف طبيعية غير اصطناعية، كما هو الحال في المنهج التجريبي.[2]

---

[1] ذوقان، عبيدات. عبد الكريم، عدس. عبد الحق، كايد. **البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1996م. ص.108.

[2] محمد زيان، عمر. **البحث العلمي: مناهجه وتقنياته**. جدة: دار الشروق، 1984م. ص.117.

وفق التعريفات السابقة لمنهج المسح يمكن القول بأنه الطريقة العلمية التي تمكن الباحث من التعرف على الظاهرة المدروسة من حيث العوامل المكونة لها، والعلاقات السائدة داخلها كما هي في الحيز الواقعي، وضمن ظروفها الطبيعية غير المصطنعة من خلال جمع المعلومات والبيانات المحققة لذلك.

عرف أيضا منهج المسح لدى العديد من الباحثين بالمنهج الوصفي الذي يقوم على وصف ظاهرة معينة ماثلة في الموقف الراهن، فيقوم الباحث بتحليل خصائص تلك الظاهرة والعوامل المؤثرة فيها.[1]

أما الباحث "رابح تركي"، فإنه أورد منهج المسح والمنهج الوصفي جنبا إلى جنب في تناوله للأبحاث الوصفية، لكنه على مستوى التعريف لم يشر إلى فرق بينهما يدعم فصلهما عن بعضهما البعض، حيث عرف المنهج الوصفي بأنه كل استقصاء ينصب على دراسة الظاهرة كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها.

هذا التعريف الذي جاء مطابقا لتعريف منهج الوصف المعرف لديه أيضا بأنه يهدف في الواقع إلى اكتشاف الواقع كما هو.[2] وبالتالي فإن الفصل الحاصل بين المنهجين لا معنى له، وهو ناتج كما يبدو عن الالتباس الواقع بين الأحداث الوصفية كمستوى بحثي ذي خصائص علمية متميزة.[3]

*** استخدام منهج المسح**

استخدم منهج المسح في البحوث الاجتماعية التي تناولت منذ نهاية القرن 18م وبداية القرن 19م، المشاكل الاجتماعية التي استرعت اهتمام الأوساط المهتمة آنذاك، لا سيما في إنجلترا حينما قام المصلح الاجتماعي "جون هاوارد" باستخدام هذا المنهج منذ سنة 1744م حتى سنة 1789م في بحوثه المسحية التي أجراها لجمع المعلومات والبيانات عن المشاكل الاجتماعية التي عاناها المجتمع الإنجليزي في تلك الفترة مثل:(ظاهرة الفقر في الأوساط الشعبية، ووضعية السجون والمستشفيات...).

كما تم استخدام المنهج المسحي في فرنسا من طرف لوبيه سنة 1865م ولمدة 20 سنة في دراسة موضوع الاقتصاد الاجتماعي، حيث أسفر جهده هذا على توفير معلومات كثيرة عن تأثير الجوانب الاقتصادية في الوضع الاجتماعي للعائلات.

---

[1] حلمي محمد، فودة عبد الرحمن،صالح عبد الله. **المرشد في كتابة الأبحاث**. جدة: دار الشروق،1983م. ص.21.
[2] رابح، تركي. **مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس**. الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب،1984م. ص.ص.120.130.
[3] أحمد، بن مرسلي. **مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام و الإتصال**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية،2003م. ص. ص. 50

بينت محاولات استخدام منهج المسح المشار إليها أهمية هذا الأخير في الدراسات الوصفية الاجتماعية مما كان وراء انتقال استخدامه في مجالات علمية أخرى، مثل المجال التربوي بين الحربين العالميتين، العامل الذي ساعد على توفير معلومات كافية ساهمن في تطوير طرق التعليم بعد ذلك.[1] إلى جانب استخدامه في تخصصات علمية عديدة مثل أبحاث الإعلام والاتصال.

إن هذا الإستخدام الواسع لمنهج المسح للظواهر في مجالاتها العلمية المتعددة وميادينها المختلفة، جعل منه المنهج القابل للتطبيق مع جميع أدوات البحث العلمي المعروفة، وهو يقوم إما على مسح كل الوحدات المكونة لمجتمع البحث وهو بذلك مسح شامل حصري.[2] أو مسح جزء من مجتمع البحث وهو في هذه الحالة مسحا عينا.

كما يقوم منهج المسح إما على مسح جميع جوانب الظاهرة المدروسة، أي كل عناصرها المكونة لها والعلاقات السائدة فيها، أو مسح جانب واحد من جوانب الظاهرة. إلى جانب ذلك إذا وظف هذا المنهج في مسح الظواهر الميدانية فهو مسح ميداني، أما إذا استهدف مسح الظاهرة من خلال جملة من الوثائق فهو مسح وثائقي.

*** منهج المسح في علوم الإعلام و الإتصال**

في مجال الإعلام و الإتصال، لدينا ما يسمى بمسح الرأي العام الذي يستهدف التعرف ميدانيا على الآراء والأفكار والاتجاهات والقيم والدوافع والمعتقدات والانطباعات والتأثيرات المختلفة الخاصة بجمهور معين. وكذا في مجال تحليل المضمون المتعلق بتحليل المواد المنشورة في وسائل الإعلام قصد التعرف على ما قدم فيها من موضوعات، وعلى كيفية حصول هذا التقديم إلى القراء، أو في مجال مسوح جماهير وسائل الإعلام سواء بغرض التعرف على الخصائص المميزة لجمهور معين عن طريق جمع المعلومات والبيانات التي تفيد في إعداد البرامج الإعلامية المسحية لرغبات هذا الجمهور، أو بغرض إجراء دراسات قياسية لأثر ما تبثه وسائل الإعلام من مواد إلى جماهيرها للتعرف على مدى التأثير الحاصل على مستواها.

مادام المنهج المسحي مرتبطا في أغلب استعمالاته بتصوير الظاهرة المدروسة تصويرا دقيقا من حيث بحث جوانبها المختلفة بصورة كاملة مفصلة، عبر الاهتمام بخطوات جمع المعلومات والبيانات وبأساليب عرضها على القراء، فإن هذا النوع من الدراسات يتطلب تصميما علميا متميزا عن

[1] محمد، خليفة بركات. **مناهج البحث العلمي في التربية و علم النفس**. الكويت: دار القلم، 1984م.ص.191.
[2] محمد فتحي، عبد الهادي. **البحث ومناهجه في علم المكتبات و المعلومات**. القاهرة: الدار العربية للكتاب، 1998م.ص.16.

الدراسات التاريخية و التجريبية من حيث أخذ الباحث بعين الاعتبار المتطلبات البحثية المذكورة في إنجازه لها.وهي على النحو التالي:

أولا: تحديد بالضبط ما نريد مسحه من معلومات وبيانات تحديدا دقيقا على مستوى طرح الإشكالية، وتسطير الأهداف المتوخاة.

ثانيا: وضع خطة التنفيذ التي تشمل تحديد مجتمع البحث، والحيز المكاني الذي ينتمي إليه وفترة الإنجاز.

ثالثا: ضبط عملية جمع المعلومات، من خلال شرح الأسباب العلمية التي كانت وراء توظيف الباحث لأداة البحث هذه أو تلك.

رابعا: توضيح نقطة تحليل المعلومات والبيانات تحليلا كميا إحصائيا، وتفسير وضعها القائم في البحث.

خامسا: التوصل إلى استخلاص النتائج النهائية.

إن الباحث في إنجازه للدراسات المسحية التي هي في أغلب الأحيان تصويرية للظاهرة المدروسة، يجب عليه الاهتمام بالخطوات البحثية التي تمكنه من إنجاز هذا التصوير بصورة دقيقة من حيث جمع المعلومات و البيانات الشاملة والدقيقة وأساليب عرضها على القارئ، حيث يستطيع التعرف الجيد على هذه الظاهرة، وهي عملية تشبه إلى حد كبير عمل الرسام في تعبيره بالريشة عن موضوع معين، فهو من أجل أن يعطي لوحته قوة تصويرية لا بد له من اختيار الخطوط والألوان المناسبة وكذا الاعتناء بأساليب تداخلها ومزجها مع بعضها البعض بصورة محكمة.[1]

*** أسباب اختيار المنهج المسحي عن غيره من المناهج الأخرى في هذه الدراسة**

وقع اختيارنا في هذه المذكرة على منهج المسح الإجتماعي وذلك لمجموعة من الأسباب والدوافع نوجزها فيما يلي:

1- ذلك أن منهج المسح يتميز عن سائر المناهج الأخرى لأنه مرتبط في أغلب استعمالاته بتصوير الظاهرة المدروسة تصويرا دقيقا، وهنا يختلف عن المنهج الوصفي تحديدا الذي يكتفي فقط بالوصف، على خلاف المنهج المسحي الذي يبحث جوانبها المختلفة بصورة كاملة مفصلة عبر الإهتمام بخطوات جمع المعلومات والبيانات وبأساليب عرضها على القراء، إضافة إلى أن الدراسات المسحية تتطلب تصميما علميا دقيقا خلافا للدراسات التاريخية والتجريبية، من حيث أخذ الباحث بعين الاعتبار المتطلبات البحثية المذكورة في إنجازه لها.

[1] محمد، عبد الحميد. **تحليل المحتوى في بحوث الإعلام**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1989م.ص.56.

2- إضافة إلى ذلك يتميز المنهج المسحي عن غيره من المناهج، كونه أعرقها وأكثرها انتشارا وفي كافة التخصصات والميادين العلمية، فقد استخدم في فرنسا وبريطانيا خلال القرن 19م كما سبق الذكر سالفا.

3- اعتماده أكثر على الملاحظة المباشرة والقياسات الموضوعية، والتجميع المنهجي للبيانات، والتعبير الكمي عن الظواهر.

4- يعتبر من أكثر المناهج تميزا بالموضوعية بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها، وذلك من خلال جملة ما يستخدمه من الأدوات السالفة الذكر.

5- المنهج المسحي هو أكثر المناهج تناسبا مع موضوع هذه المذكرة، فموضوع الإنتاج الفكري للمعلومة العلمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال لا يناسبه منهج دراسة الحالة، لأنه موضوع يتعدى أن يكون حالة تعميم على المجتمع، وإنما هو موضوع متشعب يدرس ضمن أكثر من حالة، كما أنه لا يتعلق بحدث تاريخي أو بإثبات مسألة تاريخية لأننا أصلا لم ندخل بعد مجتمع المعلومات، بل ما زال هدفا بعيد المنال السبب الذي أبعدنا لأجله المنهج التاريخي.

كما أننا استبعدنا المنهج التجريبي، الذي يعتبر هو الآخر من أكثر المناهج استخداما لأنه يعتمد أكثر ويطبق على المواضيع العلمية و التقنية، خاصة أنه أول ما ظهر في الجانب العلمي، وهو يعتمد في الأساس كما ذكر سالفا على إجراء العلاقة فيما بين الظواهر والمتغيرات من خلال إتباع مجموعة من الخطوات وهذا الأمر لا يتوفر عليه موضوع المذكرة.

2- حدود البحث

الاطارالمكاني: سوف نحصر موضوع هذا البحث على جامعة وهران فقط كجامعة عريقة وقديمة شاملة وواسعة لمختلف التخصصات العلمية، إضافة إلى أنها تتربع على قمة هرم جامعات الغرب الجزائري.

وننوه هنا أنه لا يهمنا في هذا البحث نوع الجامعة المختارة على اعتبار أن كل جامعات الوطن تخضع- و بنسب قد تكون متفاوتة- لسياسة واحدة، وهي سياسة التعليم العالي والبحث العلمي التي تطبقها الدولة. ولكن الذي يهمنا هو الإنتاج الفكري والمعلوماتي ومعالجته الكترونيا، وهل نحن في طريقنا لمجتمع معلومات أم مازلنا نراوح مكاننا ؟

الإطار الزماني: المقصود بالإطار الزماني في هذا البحث هو الواقع الراهن الذي يعيشه الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجامعة الجزائرية (جامعة وهران)، وليس المقصود بعنصر الزمن سنة بعينها أو حقبة زمنية محددة، وإنما المقصود ما آل إليه البحث العلمي في الجامعة الجزائرية الآن.

3- عينة البحث

للوصول إلى الأهداف المسطرة سابقا اخترنا عينة نجري عليها الجانب التطبيقي من الدراسة، لأنه من المستحيل أن نجري هذا البحث على كل المستويات وفي جميع مؤسسات الدولة، ذلك لأنه يصعب و يطول.

فوقع اختيارنا على مؤسسة الجامعة، لأن مؤسسة الجامعة هي منبع التغيير في مختلف دول العالم، حيث اقتصرنا في مؤسسة الجامعة على فئة الأساتذة الجامعيين. على افتراض أنه إذا نجحنا في إرساء مجتمع المعلومات في الجامعة، فبالضرورة سوف ننجح في باقي القطاعات وباقي مؤسسات الدولة الأخرى.

إضافة إلى أن فئة الأساتذة الجامعيين (الباحثين الذين يقومون أو لديهم أبحاث) هي أكثر الفئات إنتاجا للمعلومات وإنتاجا للفكر من: مقالات ومذكرات وكتب ومداخلات ودراسات، كما أنها أكثر الفئات جلبا واستعمالا لتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة، وتوظيفها في مجال البحث العلمي و الأكاديمي.

ولن نقتصر على هذا المجال فحسب وإنما سوف نربطها بتكنولوجيات المعلومات الجديدة وبما يسمى بالاستعمالات الاجتماعية، ومدى إسهام هذه الأخيرة في تنمية وترقية البحث العلمي في الجامعة الجزائرية.

كما أن فئة الأساتذة الجامعيين كعينة مختارة هي النخبة التي أرست دعائم مجتمع المعلومات في الدول المتقدمة، بفضل أبحاثها ودراساتها النظرية والميدانية على حد سواء، وارتقت بمجتمعاتها من مجتمعات زراعية إلى مجتمعات صناعية وصولا إلى مجتمعات معلوماتية، وأصبحت تتحكم اليوم في العالم بواسطة امتلاكها لسلاح فتاك اسمه المعلومة.

كما أننا سوف ندرج هذه الفئة كل الأساتذة الباحثين الموزعين على مختلف تخصصات وأقسام جامعة وهران (السانيا).

حيث وقع الاختيار على رؤساء المشاريع في كافة الكليات الثمانية التي تندرج ضمن جامعة السانيا، أي مسئولي مخابر البحث كونهم رؤساء لهذه المخابر التي تزاول البحوث العلمية في كافة التخصصات من جهة، إضافة إلى كونهم باحثين وأكثر إطلاع على سير عملية الإنتاج المعلوماتي العلمي في مختلف كليات وأقسام جامعة السانيا.

4- أدوات البحث

* أسلوب المقابلة

استخدمنا أسلوب المقابلة كونها أداة مهمة من أدوات البحث العلمي، حيث تستخدم لجمع المعلومات من الأشخاص الذين يملكون هذه المعلومات والبيانات.

والمقابلة هي: مواجهة المبحوث وجها لوجه من أجل التحدث إليه في شكل حوار يأخذ شكل طرح أسئلة من طرف الباحث، وتقديم الأجوبة من طرف المبحوث حول الموضوع المدروس قصد الحصول على حقائق معينة.

كما أن إجراء المقابلة مع المبحوثين من حيث التوقيت والمكان والمدة لا يخضع للصدفة، بل أن هذه العناصر كلها تضبط ضمن رزنامة مفصلة، يراعي فيها الإمكانيات المختلفة المتوفرة لدى الباحث خاصة ما تعلق منها بآجال إنجاز البحث.

كما أن الشيء الواجب التركيز عليه في تحضير إجراء المقابلة هو الدراسة الجيدة للمجتمع المبحوث قصد التعرف على الجوانب الثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية للمبحوثين، لأن معرفة كل هذه الجوانب تكمن في تحديد طريقة التعامل الواجب اعتمادها أثناء المقابلة.

وأن أسلوب المقابلة في الأبحاث الإستكشافية ينحصر في التركيز أكثر على جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات بفضل التصميم الذي نعطيه لاستمارة الأسئلة وأسلوب إجراء الحوار.

وأسلوب المقابلة معناه أيضا: النقاش وجها لوجه مع شخص له قناعته الخاصة وفهمه المتميز للأشياء ونظرته المحددة لكل ما يحيط به، ومن هنا فإن توظيف المقابلة كأداة بحث في الدراسة ليس بالشيء الهين، لأن هذا العمل يتطلب الكثير من المهنية لكسب ثقة المبحوث وجعله يتعاون إيجابيا مع الحوار، وهذا بفضل تجنب القيام بأي تصرف من شأنه الحيلولة دون خلق جو الثقة الواجب توفره في إنجاز هذا العمل، إضافة إلى توظيف لغة رقيقة في المقابلة وأسلوب وديع وكلمات لا تتعارض مع قناعات المبحوث وميولاته الشخصية، حتى تكتسب صداقته ومحبته وتعاونه بأسلوب مهذب بعيدا عن طريقة فرض الآراء والإرغام على الإجابة الذي يتهرب من الرد عليها، بفضل إعادة صياغة هذا السؤال بطريقة أخرى تجعله بواسطتها يجيب عليه من حيث لا يشعر بذلك.

كما يجب على الباحث بين الحين والحين استخدام بعضا من كلام المبحوثين في حواره معه حتى يطمئنه أن كلامه محفوظ لديه، لدفعه نحو تقديم المزيد من المعلومات، إلى جانب ذلك يمكن اعتماد طريقة تكرار السؤال الواحد بصيغ مختلفة للتأكد من صدق المعلومات المقدمة بشأنه، عن طريق مقارنة المعلومات المحصل عليها في هذه الصياغات المختلفة لهذا السؤال.

5- مدة البحث

يعتبر الجانب التطبيقي ركيزة أساسية من ركائز الرسالة، والذي يعتبر تجسيدا ميدانيا لمختلف ما ورد في الجانب النظري، من أفكار، خاصة عندما يتعلق الأمر بأسلوب المقابلة، الذي يحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد وحتى المال.

فقد تم إجراء 27 مقابلة مع مدراء المخابر الموزعة و المنتشرة على مستوى جامعة وهران، وقد كانت أول مقابلة بعد ضبط محاور وأسئلة المقابلة، يوم الثلاثاء 06 مارس2006م، وكانت آخر مقابلة، يوم17 ماي 2006م، حيث دامت مدة المقابلات حوالي شهرين و10 أيام تقريبا، مع الأخذ بعين الاعتبار العطلة الربيعية التي تخللت فترة إجراء المقابلات.

وتجدر الإشارة إلى أن استغراق المقابلات لكل هذه المدة، راجع لصعوبة ضبط المواعيد مع أفراد العينة، والإعتذارات المتكررة للبعض الآخر، إضافة إلى بعض المشاكل التقنية والروتينية المعروفة.

أما عن المدة التي استغرقتها المقابلة الواحدة، فكان معدل كل مقابلة حوالي نصف ساعة على الأكثر، مع تسجيل بعض التفاوت بين ما هو أكثر من هذا المعدل، وبين ما هو أقل، وهذا راجع إلى طبيعة كل مخبر، وانشغالات كل باحث.

أما عن المدة التي استغرقها الجانب التطبيقي عامة، مع الأخذ بعين الاعتبار صياغة محاور المقابلة، وضبط قائمة المخابر، وإجراء المقابلات التي تحدثنا عنها، وتفريغ مضمونها في مؤشرات، إضافة إلى التحليل والفصل الإستنتاجي، فقد كانت المدة حوالي: خمسة أشهر تقريبا، وهي مدة منطقية بالنظر إلى الواقع الصعب والمعقد الذي عايشناه في الواقع الجامعي الذي نعيش فيه، ومن خلال الزيارات الميدانية التي قمنا بها.

6- البحث الوثائقي

لقد اعتمدنا في هذه الرسالة على مجموعة لا بأس بها من المراجع باختلاف أنواعها: كتب من مختلف اللغات (العربية، الفرنسية، الإنجليزية)، مجلات، رسائل جامعية (ماجستير ودكتوراه)، أشغال مؤتمرات ومواقع على شبكة الإنترنت.

وقد أسهمت هذه المراجع في إثراء موضوع الرسالة، وتبيان الكثير من الجوانب الغامضة فيها، خاصة الدراسات السابقة التي ساعدت على ضبط الإشكال بعد صعوبات منهجية كبيرة في تحديده.

كان مصدر هذه المراجع: المكتبات المنتشرة في ولاية وهران، وكذا الاستعانة ببعض المكتبات التابعة لمدن جامعية أخرى مثل جامعة الجزائر، إضافة إلى الكتب والمجلات من بعض الزملاء:

- الإشتراك في مكتبة: C.D.U.S

- الإشتراك في مكتبة كريديش.

- إضافة إلى المكتبة الجامعية المركزية، والمكتبة التابعة لقسم الإعلام والاتصال، وكذا المكتبة التابعة لقسم علم المكتبات.

وتم تدعيم هذه المراجع ببعض الكتب من المكتبة الشخصية، التي تحتوي على بعض المنشورات والمقالات والمجلات، ونسخ لبعض الكتب في ميدان مجتمع المعلومات وتكنولوجيات الإتصال.

وقد تم البحث في هذه المراجع من خلال اقتنائها واستعارتها وشراء بعضها، والإطلاع عليها في المكتبات، تمت قراءة بعضها، وتلخيص البعض الآخر، والاستعانة بالعناصر التي تفيد الدراسة، فعملية المطالعة والتلخيص لعبت دورا كبيرا في تحديد الإشكال، وتوضيح الرؤية، خاصة وأن الأمر يتعلق بهذا المجتمع الغامض والصعب التطبيق (مجتمع المعلومات).

كما تم الإعتماد على طريقة أخرى في عملية المطالعة والبحث، وهي المكتبات الإلكترونية المنتشرة على شبكة الإنترنت ومواقع بعض الأساتذة الباحثين في ميدان التكنولوجيات والمعلومات، من خلال مقالاتهم وبحوثهم الإلكترونية، إضافة إلى بعض الكتب التي تم استعارتها من بعض الأساتذة في جامعة وهران.

الفصل الثالث

بيت الطين البسيط في الشرق الأوسط القديم

الفصل الثالث: البحث العلمي: الإنتاج والنشر الإلكتروني في الجزائر

المبحث الأول: لمحة عن واقع الجامعة والبحث العلمي في الجزائر

أ- البحث العلمي في الجزائر عموما

1- نشأة البحث العلمي في الجزائر وتطوره

في سنة 1963م أسست الجزائر بالتعاون مع فرنسا مجلس البحث العلمي.[1]

كما أنه في سبتمبر 1966م، نظمت اليونسكو مؤتمرا بالجزائر العاصمة حول السياسة العلمية وطرق تنظيم البحث العلمي في منطقة شمال إفريقيا والشرق الأوسط، فقد اختتم المؤتمر بمجموعة من التوجيهات، ومن بينها الحث على الإعتناء بالباحثين والحد من نزيف الأدمغة في هذه البلدان.2

وفي عام 1970م تمت عملية إحداث وزارة التعليم والبحث العلمي، وكان من أهم أهدافها خدمة البحث العلمي الوطني، وقد قامت هذه الوزارة في عام 1972م، بإنشاء الهيئة الوطنية للبحث العلمي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وكان الهدف هو تهيئة مخطط البحث العلمي لدعم الإستغلال الوطني في عملية التطور وأيضا للمساهمة في ترقية المعارف العلمية والتكنولوجية.

ذلك أن وضعية المستورد للتكنولوجيا كما نعيشها يجعلنا في حالة من الجمود، لذلك وجب علينا الإسراع في استبدال التكنولوجيا المستوردة بتكنولوجيا وطنية مستقلة، بغية تشكيل المحور الرئيسي لسياسة البحث العلمي الوطنية، فهذا التحدي يمثل ضرورة تكنولوجية لدخول ميدان المنافسة.[3]

وقد قدر عدد الباحثين ما بين 1986م-1989م حوالي 2700باحث، أما عدد مشاريع البحث، فقد بلغت سنة 1985م قرابة420 مشروع بحث، ثم تراجع إلى حوالي 340 مشروعا سنة 1990م، ثم قفز العدد إلى 971 مشروعا سنة 1995م في العلوم الإجتماعية و268 في العلوم الطبيعية و 551 في العلوم التكنولوجية.[4]

---

[1] Labidi, Djamel. Science et pouvoir en algerie. ALGER : O.P.U ,1992.P.27.

[2] Ibrahimi, Ahmed Taleb. De la décolonisation a la révolution culturelle 1962-1972. ALGER : SNED, 1981.P.152.

[3] بطوش كمال. **الجامعة و البحث العلمي: المكتبة بالجزائر**. مذكرة ماجستير في علم المكتبات.جامعة منتوري: قسم علم المكتبات والمعلومات.1994م.ص.44.

[4] بولعراس بوعلام، البحث العلمي في الجزائر: نقلة نوعية في اتجاه خدمة المجتمع. **مجلة الجيش**. ع 35. 2002م. ص.11.

2- واقع البحث العلمي في الجزائر

إبان الإستقلال لم يكن في الجزائر ميدان بحث، وكانت السياسة آنذاك تتركز على تكوين معلمي السلك الإبتدائي والثانوي حيث في سنة 1970م أسست وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وأنشئ بعدها المجلس المؤقت للبحث العلمي سنة 1973م، وفي السنة نفسها أنشئ أول مركز جزائري يتكفل بالبحث العلمي: المنظمة الوطنية للبحث العلمي مدعمة بمجلس البحث العلمي.

والبحث الجاري في هذه المرحلة يتعلق بإنجاز الرسائل الجامعية، وتتمثل أهم إنجازات هذه المنظمة منذ تأسيسها سنة 1974م إلى 1983م، بالرغم من الصعوبات المادية والبيداغوجية في تأطير 109 برنامج بحث علمي وحوالي 200 رسالة جامعية ونشر 1340 مقال.

وفي سنة 1984م عرف البحث العلمي هيكلا جديدا هو محافظة البحث العلمي والتقني هدفها ربط وتنسيق وتخطيط بين القطاعات بهدف البحث العلمي.

أما في سنة 1986م على ضوء المعطيات الإجتماعية والإقتصادية الجديدة والإرتفاع المتواصل في عدد الباحثين، تم إنشاء المحافظة السامية للبحث، حيث تبنت حوالي 440 مشروع بحث، بحيث بلغ عدد الباحثين 2700 باحث في الفترة مابين 1986م-1989م، ومنذ 1990م إلى يومنا هذا تكلفت وزارة التعليم العالي مباشرة البحث العلمي وأصبحت تسمى ب: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

ولكن بالرغم من هذه التطورات بقي وضع الجزائر في هذا المجال متدهورا بالمقارنة مع البلدان المتقدمة وحتى بعض البلدان السائرة في طريق النمو، خاصة أن الميزانية المخصصة للبحث العلمي بالجزائر تقدر بنسبة 0.2% من الدخل الوطني.[1]

فهذه الظروف لم تسمح للدارسين بالإهتمام بالبحث العلمي وبذلك أصبح الهم الوحيد للباحثين هو الحصول على الشهادة.

وعلى هذا الأساس يحكم إلياس ميريً بفشل الجامعة الجزائرية بسبب التسيير الفوضوي في بلد يطمح للرقي والإزدهار.[2]

[1] بطوش كمال. المرجع السابق.ص.ص.40.44.

[2] Mairi, Lies. Faut-il fermer l'universite.ALGER : ENAL, 1994.P.217.

ذلك لأن واقع البحث العلمي في الجزائر لم يعرف بعد طريقه وفق أهداف وطنية وحضارية يعمل الجميع على تحقيقها، كما أن أحد الأسباب الرئيسية في تدهور وركود البحث العلمي ببلادنا تعود إلى عدم توفر العناصر التي تساند البحث العلمي.[1]

3- سياسة البحث العلمي في الجزائر

في ظل غياب سياسة استراتيجية واضحة المعالم، فقد بقيت بعيدا عن المستوى المطلوب دون نتائج محسوسة، لذا وجب التأكيد على أهمية وجود سياسة وطنية للبحث العلمي والتكنولوجي والتزام الدولة ومؤسساتها العلمية المختلفة بتطبيق هذه السياسة حتى تكون قادرة على تحقيق الأهداف الوطنية الكبرى لخدمة التنمية البشرية، ولأجل هذا الغرض قامت الجزائر بعدة خطوات تتمثل فيما يلي:[2]

- قيام بعض المراكز بعد الإستقلال بمتابعة نظام البحث التابع لقنوات الإحتلال السابقة والتي لا تستطيع تكوين قاعدة نظام وطني للبحث العلمي.
- تأسيس وزارة التعليم العالي و البحث العلمي سنة 1970م.
- تأسيس الديوان الوطني للبحث العلمي سنة 1971م.
- تأسيس مجلس مؤقت للبحث العلمي سنة 1972م.
- إنشاء مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني سنة 1985.
- تأسيس الجامعات والمراكز الجامعية للتقييم عبر مختلف المناطق داخل الجمهورية.
- مشروع إنشاء الوكالة الوطنية لتقييم نتائج البحوث العلمية سنة 2000م، وهذا للربط بين قطاع المعلومات لمختلف العاملين في القطاع الإقتصادي.
- ربط الجامعات الجزائرية بشبكة الإنترنت من سنة 1994م.

كل هذه الجهود كانت تسعى الجزائر من ورائها لضمان سياسة جديدة للبحث العلمي، وتلبية احتياجات الباحثين على اختلاف أنواعها.[3]

وهكذا فعملية البحث العلمي تحتاج إلى رعاية وتمويل وسياسة ذات أمد طويل يتساير والخطط الموضوعية، لتنظيم البحث العلمي والسياسة الوطنية العامة يجب أن تتحرك نحو خدمة المجتمع

[1] قموح ناجية. السياسة الوطنية للمعلومات العلمية و التقنية ودورها في دعم البحث العلمي بالجزائر: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بالشرق الجزائري. أطروحة دكتوراه في علم المكتبات والمعلومات. جامعة منتوري: معهد علم المكتبات والمعلومات.2004م.ص.165.

[2] كمال بطوش. المرجع السابق.ص.ص.41.45.

[3] بولعراس بوعلام. المرجع السابق.ص.41.

وتطويره في مختلف مجالاته مع الأخذ بعين الاعتبار المعطيات الدولية المعاصرة.[1]

4- البحث العلمي وقانون 98-11 الشهير

لقد ركزت المنهجية المعتمدة لإعداد قانون على وضعية البحث العلمي مع إصدار قانون برنامج 98-11 الذي يحدد المحاور الكبرى للتكفل بالبحث العلمي والإمكانيات المتاحة للباحث حيث يمكن اعتباره النافذة التي يمكن التنفس منها وتجديد حيوية البحث العلمي عبرها، حيث تكمن أهمية هذا القانون في كونه أول قانون تشريعي خاص بالبحث العلمي منذ الإستقلال، حيث يحدد المبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطور التكنولوجي وكذا التدابير والطرق والوسائل والأهداف الواجب توافرها لتحقيق البرامج المسطرة للفترة الخماسية 1998م-2000م.

ويهدف هذا القانون إلى:

- ضمان ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بما في ذلك البحث العلمي الجامعي.
- تدعيم القواعد العامية والتكنولوجية للبلاد.
- تحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي التطوير والتكنولوجي وتوفيرها.
- رد الإعتبار لوضعية البحث العلمي داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسات المعنية بالبحث، وتحفيز عملية تثمين نتائج البحث.
- دعم تمويل الدولة للنشاطات المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- تثمين المنشآت المؤسساتية والتنظيمية من أجل التكفل الفعال بأنشطة البحث.

كما يشير هذا القانون إلى ضرورة تطوير التكنولوجيا الجديدة وتدعيم العلاقة بين الجامعة والمؤسسات على نحو إعطاء الأولوية لترقية البحوث الدقيقة.[2]

ويفرض قانون 98-11 متابعة دورية لنشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، هذه المتابعة التي تتخذ شكلا للتقييم تخص نشاطات الباحثين ومشاريع ووحدات البحث وكذا برامج البحوث، وتكون دورات التقييم إما فصلية أو سنوية، ويتكفل بها المجلس العلمي للمؤسسات ووحدات البحث وهيئات أخرى.

ومن بين النتائج الإيجابية أيضا المترتبة على تطبيق هذا القانون استحداث 456 مخبر بحث في مؤسسات التعليم العالي، ويعد ذلك من النتائج ذات الأهمية البالغة حيث تجسد التدابير القانونية

[1] شهرزاد عبادة. البحث العلمي وسلوك الأساتذة الباحثين في نشر أعمالهم العلمي: دراسة ميدانية في أقسام الفيزياء، الكيمياء، الرياضيات بكلية العلوم بجامعة قسنطينة. أطروحة دكتوراه في علم المكتبات والمعلومات.جامعة قسنطينة: معهد علم المكتبات والمعلومات، 2005م.ص.ص.190.192.

[2] بولعراس بوعلام المرجع السابق.ص.ص.10.11.

المتعلقة بتطوير الموارد البشرية من خلال التجنيد الفعلي لـــ:820 أستاذا باحثا ضممن الكفاءات العلمية الموجودة في مختلف المؤسسات الجامعية.

كما تم توسيع مهام متابعة وتنفيذ المشاريع الوطنية للبحث لـــ:15 جهاز رائد هي: الوكالة الوطنية لتطوير البحث في الصحة والوكالة الوطنية لتطوير البحث العلمي الجامعين و13 مركزا تابعا لوزارات مختلفة.[1]

أما فيما يخص العنصر الجوهري في تطبيق سياسة البحث العلمي في الجزائر، أي في مجال تطوير الموارد البشرية، فيتوقع القانون ارتفاعا سنويا لعدد الباحثين المنتمين لهياكل البحث حسب المشاريع المتبناة.

وتتمثل أهم المنجزات المحققة في هذا المجال فيما يلي:

- ارتفاع عدد الباحثين الذين يمارسون نشاطات البحث إلى حوالي 10.000 أستاذا باحثا بعد استحداث 456 مركز بحث.
- توظيف 100 باحث دائم لدى مراكز ووحدات البحث التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- انعقاد 03 دورات للجنة الوطنية لتقييم وترقية 16 مدير بحث و44 باحثا.
- إتمام مشروع قانون عمال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي طبقا لتدابير المواد 29 و31 قانون 98-11 المتعلق بالبحث العلمي.[2]

5- البحث العلمي ومصادر المعلومات

تلعب مصادر المعلومات دورا في تطوير البحث العلمي، ومن خلال هذه المراكز يمكن معرفة قيمة البحث العلمي، ومدى جودته لذا لا بد من الإهتمام بمصادر المعلومات نتيجة لما تقدمه البحوث العلمية.[3]

والمقصود بالمصادر العلمية هي جميع المواد التي تشتمل على معلومات يمكن الإفادة منها.[4]

وتكمن هذه المصادر في:

---

[1] المرجع نفسه.ص.13.

[2] المرجع نفسه.ص.ص.16.10.

[3] عبد اللطيف، صوفي. **مصادر المعلومات، أنواعها، أصول استخدامها واتجاهاتها الحديثة**. دمشق: دار طلاس، 1988م.ص.178.

[4] محمد إبراهيم سليمان. قسم المعلومات بصحيفة الأهرام، **مجلة الإتجاهات الحديثة للمكتبات والمعلومات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية،1995م. ع 3.ص.250.

- القواميس ودوائر المعارف المتخصصة والتي تحتاج كل واحدة منها إلى دراية في كيفية استعمالها.
- الببليوغرافيا وذلك لما تكتسيه من أهمية بالغة في توجيه الباحثين إلى أماكن تواجد المعلومات المختلفة.
- كتب الحقائق والدوريات والندوات والتقارير والملتقيات والمؤتمرات.

ونظرا لما تشهده المصادر من تطور في ميدان تكنولوجيا المعلومات فقد قسمت على هذا الأساس مصادر المعلومات إلى نوعين هما: الكلاسيكية والحديثة.

ونعني بالمصادر الكلاسيكية الكتب والدوريات والتقارير إلى غير ذلك.أما الحديثة فمن أمثلتها المصغرات الفيلمية والأقراص الضوئية وشبكات المعلومات.

6- وسائل البحث العلمي في الجزائر

الجزائر بحاجة إلى الكثير من البحوث والباحثين مما يستوجب عليها توفير الإمكانيات والوسائل الضرورية، لذلك فإن الملاحظ أن البحث العلمي بالجزائر يفتقر إلى الوسائل بالشكل المطلوب.

وإذا نظرنا إلى المخابر العلمية والتي هي بمثابة وسيلة هامة من وسائل البحث العلمي، فحالتها لا تدعو إلى الاطمئنان باستثناء البعض منها، باعتبار أن المخابر العلمية هي التي تقدم العروض والإنجازات التي تفيد في الوسط الجامعي بصفة خاصة لتحقيق التنمية الإجتماعية والإقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد. وهناك الكثير من الدوريات والمكتبات المذكورة سالفا، وفي سنة 1994م تم ربط بعض الجامعات بشبكة الإنترنت وبالتالي فتح الأبواب للإنتاج الفكري العالمي ليستغله الباحثون الجزائريون في إنجاز بحوثهم.[1]

7- مراحل البحث العلمي في الجزائر

المرحلة الأولى: وكانت غداة الإستقلال حتى سنة 1970م أين تم إقرار إصلاح التعليم العالي والبحث العلمي بهدف رفع مستوى البحث وفتح الجامعة على القطاعات الإقتصادية والإجتماعية وكذا المحيط الخارجي.

المرحلة الثانية: بدأت بإنشاء المجلس المؤقت للبحث العلمي سنة 1973م وحل هيئة التعاون العلمي بين الجزائر وفرنسا وتسمى هذه المرحلة بمرحلة تأميم الجامعة والبحث العلمي وبداية المعركة العسيرة، حيث تأسست فيها المنظمة الوطنية للبحث العلمي سنة 1974م إلى غاية حلها سنة 1983م، ثم تأسيس المجلس الوطني للبحث العلمي.

[1] حنيش شهرزاد. البحث العلمي في خدمة المجتمع. **مجلة بريد الجامعة** ، قسنطينة: جامعة قسنطينة، 2000م.ع 8. ص.05.

المرحلة الثالثة: سنة 1982م تبنت الدولة فيها سياسة جديدة، حيث منحت الإستقلالية لتنمية قطاع البحث الحساس: الطاقة النووية وأنشئ مركز خاص تحت اسم محافظة الطاقات الجديدة تابعة لرئيس الدولة.

المرحلة الرابعة: سنة 1984م تم تأسيس محافظة البحث العلمي والتقني تحت مسؤولية الوزير الأول، ثم أسست لجنة تنسيق وتخطيط بين القطاعات المختلفة، وتم إعداد برامج مختلفة في 20 مجالا، وكذلك تم إنشاء مركزين كبيرين للبحث بالإضافة إلى 51 وحدة بحث تم فيها تبني 400 مشروعا.

المرحلة الخامسة: سنة 1986م ارتفع عدد الباحثين ثم أنشئ هيئة لدى رئاسة الجمهورية تحت اسم المحافظة السامية للبحث، تطور من خلالها قطاع البحث العلمي وأصبح مكسبا لا نقاش فيه فقد تبنت 440 مشروع بحث ب: 2700 باحث في الفترة ما بين 1986م- 1989م.

المرحلة السادسة: توافقا مع سياسة اقتصاد السوق الجديدة على البلاد، أنشأت وزارة منتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة أسندت مهامها سنة 1992م إلى وزارة التعليم العالي في شكل: كتابة دولة للبحث، حيث تم إنشاء في هذه الفترة:

- مجلس وطني للبحث العلمي والتقني.
- لجان بين القطاعات مهمتها ترقية وبرمجة وتقييم البحث العلمي.

المرحلة السابعة: تبدأ هذه المرحلة بحل كتابة الدولة للبحث سنة 1993م وتكفل وزارة التعليم العالي مباشرة بالبحث العلمي لتصبح: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومنذ ذلك الحين تغيرت فلسفة البحث تماما. وبهذه الصيغة تم تحديد 17 برنامج بحث وطني في حوالي 30 مجالا.

وتبعا لمخطط عام 1996م فقد تم هيكلة إدارات البحث العلمي في الجزائر وفق ما يلي:

- لجان قطاعية للبرمجة والتقييم والبحث.
- دائرة بحث (دب).
- الوكالة الوطنية لتنمية البحث في مجال الصحة (ووت ب ص).
- مديرية البحث ما بين القطاعات والتنمية (م ب ق ف).
- مديرية الدراسات العليا والبحث الجامعي (م د ع ب ج).
- الوكالة الوطنية للبحث العلمي (و و ب ج).
- مديريات مكلفة بالبحث في مختلف الدوائر الوزارية.

كما تم تحقيق بعض المشاريع على المستويات التالية:

- على المستوى القانوني.

- على المستوى المؤسساتي.
- على مستوى الموارد البشرية.
- على مستوى تثمين نتائج البحث.[1]

ب- البحث العلمي في جامعة وهران

1- نشأة جامعة وهران

تعتبر جامعة وهران في الأصل مدرسة للطب، حيث كان مقرها بالمركز الإستشفائي لوهران ملحقة بجامعة الجزائر العاصمة. وابتداء من نوفمبر 1961م عرفت إنشاء السنوات الأولى للآداب والحقوق والعلوم في القاعات الخشبية التي تقع في نواحي مدينة وهران أين يوجد حاليا مركز التكوين الإداري بالمدينة الجديدة.

تحولت بعد ذلك إلى مركز جامعي بموجب المرسوم رقم 65-119 الصادر في: 13-04-1965م في نفس القاعات إلى غاية ماي 1966م حولت إلى بلدية السانيا حيث الموقع الرئيسي حاليا، تحولت بعد ذلك إلى جامعة بموجب بموجب الأمر رقم 67-278 الصادر في:20-12-1967م، وكانت في البداية تتكون من أربع كليات: كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، كلية العلوم، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، وكلية الطب.

غداة إصلاح التعليم العالي في 1971م تحولت هذه الكليات الأربعة إلى 11 معهدا، وعند إنشاء الكليات سنة 1998م كانت جامعة وهران تتكون من 20 معهدا، وذلك سحب المرسوم رقم98-253 الصادر في:17-08-1998م المعدل والمتمم للمرسوم رقم83-544 الصادر في:24-09-1983م.

2- البحث العلمي

تعتبر جامعة وهران أول جامعة على مستوى الغرب الجزائري، حيث ساهمت بطريقة مباشرة في إنشاء كل الجامعات والمراكز بالغرب الجزائري وحتى بعض الجامعات على المستوى الوطني.

وعلى هذا الأساس تتوفر جامعة وهران على عدد كبير من الباحثين الذين ينشطون ويشرفون على فرق ومخابر البحث داخل أسوار الجامعة وخارجها ثم خارج الوطن في إطار برامج التعاون في البحث مع الجامعات الأجنبية، كون جامعة وهران تربطها اتفاقيات علمية بجامعات عربية وأوروبية، إضافة إلى المنظمات الدولية مثل منظمة اليونسكو في إطار كرسي اليونسكو لحقوق الإنسان الذي تحتضنه جامعة وهران بالسانيا.

[1] شهرزاد عبادة. المرجع السابق.ص.ص.159.170.

3- هيكلة البحث العلمي في جامعة وهران

هناك مجموعة من المخابر المعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، هذه المخابر تتكون من مجموعة من فرق البحث كل فريق من الباحثين يتناول بالبحث والدراسة محورا من المحاور موضوع المخبر.

يعمل الباحثون تحت الرئاسة المباشرة لرئيس الفريق، بينما يشرف على إدارة وتسيير مخبر البحث مديرا للمخبر، الذي هو في نفس الوقت أستاذا باحثا ضمن إحدى الفرق، غير أنه أعلى الباحثين درجة علمية.

وقد تم اعتماد هذه المخابر على النحو التالي:

- البعض بموجب المرسوم الوزاري رقم:88، المؤرخ في:25-07-2000م.
- البعض بموجب المرسوم الوزاري رقم:42، المؤرخ في:05-02-2001م.
- البعض بموجب المرسوم الوزاري المؤرخ في: 28-05-2002م.
- البعض بموجب المرسوم الوزاري المؤرخ في: 03-12-2003م.

المبحث الثاني: مؤشرات التحليل المستخلصة من المقابلات

سنحاول في هذا المبحث أن نفرغ مضمون الإجابات، الناتجة عن مختلف المقابلات التي تم إجراؤها، ضمن مجموعة من **المؤشرات** التي تم اختيارها وفق مضمون الدراسة، ومحاورها الأساسية، وكانت على النحو التالي:

1- مؤشر الإنتاج

سوف نتناول هذا المؤشر من خلال بعض الأسئلة التي تضمنتها جزء من المقابلة مع عينة البحث المدروسة، وتتمثل في الجوانب الآتية:

أ- الكتب بشقيها الجماعي والفردي.

ب- المقالات الدولية والوطنية.

ج- الإصدارات التابعة للمخبر مثل مجلة خاصة أو نشرية.

د- المشاركة وتنظيم الملتقيات والأيام الدراسية الوطنية والدولية.

أ- الكتب

أول ما يمكن قوله فيما يخص الكتب كإنتاج علمي مهم ومعترف به من خلال المقابلات التي تم إجراؤها، أن هناك فرقا أساسيا فيما بين طبيعة إنتاج الكتب في مخابر البحث المنضوية تحت العلوم التجريبية والتقنية، لأن هذه الأخيرة تعتمد بالدرجة الأولى في الإنتاج على ما يسمى بالمقال العلمي، سواء كان وطنيا أو دوليا، ثم تأتي في الدرجة الثانية النشريات أو الكشوف، وأخيرا الكتب.

*** في ميدان العلوم الإجتماعية والإنسانية**

بلغ عدد المقابلات مع مدراء المخابر في ميدان العلوم الإجتماعية والإنسانية 18 مقابلة من أصل 27، وكان فيها الإنتاج فيما يخص الكتب سواء منها الجماعية - أي كتب بالتنسيق مع فريق البحث الذي يتكون منه المخبر- أو كتب شخصية، متباينا من مخبر إلى أخر، حيث سجلنا أعلى رقم في مجال إنتاج الكتب في مخبر علم النفس وعلوم التربية الذي يديره الأستاذ بوفلجة غاياتً بعدد يقدر ب: 10 كتب، مع الإشارة إلى أن هذه الكتب شخصية ألفها مدير المخبر بحيث أن المخبر لم ينتج أي كتاب جماعي وبقي الأمر مقتصرا فقط على المجهودات الشخصية لكل باحث.

يليه في المرتبة مخبر الفلسفة وتاريخها، الذي يديره الأستاذ محمد مولفيً بعدد يقدر ب: 09كتب، والشئ المميز لهذه الكتب على خلاف المخبر السابق الذكر أنها كتب جماعية صهر كل فريق البحث في المخبر على تأليفها، إضافة إلى عدد معتبر من الكتب الشخصية البالغ عددها كتابين.

يليه في المرتبة الثالثة مخبر: مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية، الذي يديره الأستاذ قورصو كمال بعدد من الكتب يقدر ب: 08 كتب منها 05 كتب جماعية لفريق البحث العامل معه.

يأتي بعد ذلك مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة، الذي يديره الأستاذ عبد الحفيظ أوسكين بعدد يقدر ب: 06 كتب منها كتاب واحد شخصي.

أما المخابر – دائما في العلوم الإنسانية والإجتماعية – الذين شملتهم المقابلة والتي سجلت أقل حجما في إنتاجها للكتب، فقد سجلنا ثلاثة مخابر لم تنتج أي كتاب معللة ذلك بنقص الإمكانيات من جهة، ومشاكل النشر المتراكمة وعدم التفرغ من جهة أخرى، وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في القانون الجزائري والقانون الجزائري الذي تديره الأستاذة بولنوار مليكة.
- مخبر المصادر والتراجم الذي يديره الأستاذ بوعلام بلقاسمي.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر الذي يديره الأستاذ دحو فغرور.

كما سجلنا مخبرا واحدا كان فيه الإنتاج من حيث تأليف الكتب كتاب واحد فقط وهو:

- مخبر بيداغوجيا التعليم الذي تديره الأستاذة جازية فرقاني.

إضافة إلى مخبر ليس فيه أي إنتاج على الإطلاق فضلا عن إنتاج الكتب.

أما فيما يتعلق بالعشر مخابر المتبقية فقد تراوح عدد الكتب المنتجة فيها بين الكتب الفردية والجماعية على حد سواء ما بين 02 إلى 04 كتب، وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر التربية والتطور الذي يديره الأستاذ محمد مزيان ب: 03 كتب.
- مخبر المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر الذي يديره الأستاذ تيلوين الحبيب ب: 03 كتب جماعية وكتاب واحد شخصي.
- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن الذي يديره الأستاذ شريفي عبد الواحد ب: 04 كتب بين جماعية و فردية.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات الذي يديره الأستاذ بويعقوب أحمد ب: 02 كتب جماعية.
- مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا الذي يديره الأستاذ بن نعمية عبد المجيد ب: 04 كتب بين جماعية وفردية.

- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية الذي يديره الأستاذ بوحدية فاروق ب: 04 كتب منها 02 كتب جماعية.
- مخبر أنتروبولوجيا الصحة الذي يديره الأستاذ مبتول محمد ب:04 كتب جماعية.
- مخبر خلق أدوات بيداغوجية في اللغات الأجنبية الذي تديره الأستاذة بن حماموش فاطمة ب: 02 كتب جماعية.
- مخبر القانون الإجتماعي الذي تديره الأستاذة حمدان ليلى ب: 02 كتب جماعية.

*** في ميدان العلوم التجريبية**

لقد قلنا فيما سبق وبينا الفرق الكائن بين العلوم التجريبية والعلوم الإجتماعية والإنسانية فيما يتعلق بإنتاج الكتب، حيث أن العلوم التجريبية حسب المقابلات التي تم إجراؤها لا تعتمد بالدرجة الأولى على الكتب، لكن هذا لا يمنع من تسجيل بعض الإنتاج المعتبر للكتب مع مدراء المخابر التجريبية الذين شملتهم المقابلة، وكان الترتيب على النحو التالي:

أعلى عدد من الكتب في التسع المخابر المعنية هو:

- 08 كتب سجلت في مخبر شبكات المراقبة البيئية الذي يديره الأستاذ زيتوني بوطيبة.
- سبع كتب جماعية سجلناها في مخبر الميكروبيولوجيا المطبقة الذي يديره الأستاذ مبروك كيحل.
- يليه في المرتبة مخبر فزيولوجيا الأمن الغذائي والتغذية الذي يديره الأستاذ خروى عمر.
- كما سجلنا كتابين اثنين في مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية الذي يديره الأستاذ مكحلي العربي.

أما ماعدا هذه المخابر فلم نسجل أي إنتاج للكتب فيما تبقى من المخابر، وذلك للأسباب المذكورة سالفا.

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- المخبر الذي تديره الأستاذة عائشة دردور.
- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق الذي تديره الأستاذة الكبير فاطمة الزهراء.
- مخبر فيزياء كيميائية جريئية ضخمة الذي يديره الأستاذ كرالافة عبد الغني.
- مخبر البيولوجيا الذي يديره الأستاذ نور الدين كرام.
- مخبر كيمياء المبلمرات الذي يديره الأستاذ بلبشير محمد.

ب– **المقالات** (الوطنية و الدولية)

من بين ما تضمنته محاور المقابلة مع مسئولي المخابر المشمولين بالدراسة، المقالات العلمية سواء منها الوطنية والدولية على اعتبار أن المقال العلمي خاصية أساسية من خصائص الإنتاج العلمي وتعكس بدرجة كبيرة حجم الحركة العلمية في أي مجتمع، خاصة في ميدان العلوم التجريبية، التي يبرز فيها المقال العلمي بثقل كبير وحتى على المستوى الدولي أصبح الباحث يقيم بحجم ما يصدره من مقالات.

وقد جاء الإنتاج العلمي فيما يتعلق بالمقالات على النحو التالي:

*** في ميدان العلوم الاجتماعية و الإنسانية**

من خلال المقابلات التي أجريت مع18 من مسئولي المخابر في ميدان العلوم الإجتماعية والإنسانية من أصل 27 مقابلة، سجلنا تفاوتا معتبرا في حجم الإنتاج بين المرتفع والمتوسط والضعيف، حيث تجدر الإشارة أن هذه المقالات العلمية موزعة بين الفترة الممتدة ما بين إنشاء هذه المخابر ابتداء من سنة 2000م بموجب المرسوم الوزاري رقم: 88، المؤرخ في 25 جويلية 2000م، وبعضها بموجب المرسوم الوزاري رقم:42 المؤرخ في:05 فيفري 2001م، وبعضها الآخر بموجب المرسوم الوزاري المؤرخ في: 28 ماي 2002م، والمرسوم الوزاري المؤرخ في: 03 ديسمبر 2003م، إلى غاية تاريخ إجراء المقابلات، ويشترك الأمر في هذا العنصر بين العلوم التجريبية والعلوم الإجتماعية والإنسانية، حيث جاء الإنتاج في هذه الأخيرة على النحو التالي:

– أكبر قدر من المقالات العلمية سجلناه في مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن، الذي يديره الأستاذ شريفي عبد الواحد، حيث وصل الإنتاج إلى 60 مقالا.

يليه في المرتبة الثانية مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة الذي يديره الأستاذ عبد الحفيظ أوسكين ب:33 مقالا مننها: 13 مقالا دوليا، إضافة إلى 23 سجاناها في مخبر بيداغوجية التعليم، الذي تديره الأستاذة جازية فرقاني.

أما المخابر التالية:

– مخبر علم النفس وعلوم التربية الذي يديره الأستاذ بوفلجة غايات.
– مخبر المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر الذي يديره الأستاذ تيليوين الحبيب.
– مخبر مصادر وتراجم الذي يديره الأستاذ بوعلام بلقاسمي.
– مخبر بحث تاريخ الجزائر الذي يديره الأستاذ دحو فغرور.
– مخبر الترجمة والمنهجية الذي يديره الأستاذ صديقي حسين.

هذه المخابر سجلنا فيها إنتاج 20 مقالا بين الدولية والوطنية لكل واحد منها.

كما تقاسمت عدد 15 مقالا كل من المخابر التالية:

- مخبر التربية والتطور الذي يديره الأستاذ محمد مزيان.
- مخبر أنتروبولوجيا الصحة الذي يديره الأستاذ مبتول محمد.
- مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا الذي يديره الأستاذ عبد المجيد بن نعمية.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات الذي يديره الأستاذ بويعقوب أحمد.
- مخبر الفلسفة وتاريخها الذي يديره الأستاذ محمد مولفي.

أما ما تبقى من المخابر في العلوم الإجتماعية والإنسانية الذين شملتهم المقابلة فلم يتم إنتاج أي مقال في مدة 06 سنوات الماضية.

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية الذي يديره الأستاذ قورصو كمال.
- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في القانون الجزائري والقانون المقارن.
- مخبر القانون الإجتماعي الذي تديره الأستاذة حمدان ليلى.
- مخبر خلق أدوات بيداغوجية في اللغات الأجنبية الذي تديره الأستاذة بن حماموش فاطمة.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية الذي يديره الأستاذ بوحديبة فاروق.

*** المقالات في العلوم التجريبية**

جاء إنتاج المقالات العلمية الوطنية منها والدولية في مخابر العلوم التجريبية الذين شملتهم المقابلات والبالغ عددهم: 09 مخابر من أصل:27 مخبرا على النحو التالي:

- 31 مقالا منها 20 مقالا دوليا في مخبر الميكروبيولوجيا المطبقة الذي يديره الأستاذ كيحل مبروك.
- 20 مقالا ما بين دولي ووطني في كل من:
- مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية الذي يديره الأستاذ مكحلي العربي.
- مخبر شبكات المراقبة البيئية الذي يديره الأستاذ زيتوني بوطيبة.
- مخبر البيولوجيا الذي يديره الأستاذ نور الدين كرام.

كما سجلنا 10 مقالات علمية في كل من:

- مخبر فزيولوجيا الأمن الغذائي والتغذية الذي يديره الأستاذ خروى عمر.
- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق الذي تديره الأستاذة الكبير فاطمة الزهراء.

- مخبر الكيمياء الذي تديره الأستاذة عائشة دردور.

- أما المخبر الذي يديره الأستاذ بلبشير محمد فقد أنتج:06 مقالات علمية في مدة 06 سنوات من اعتماد المخبر من طرف الوزارة، أي بمعدل مقال كل سنة.

- ونختم عنصر إنتاج المقالات العلمية بمخبر كيمياء فزيائية جريئية ضخمة الذي يديره الأستاذ كرالافة عبد الغني ب:05 مقالات علمية منذ 06 سنوات من اعتماده هو الآخر.

ج- إصدارات تابعة للمخبر

نقصد بعنصر إصدارات تابعة للمخبر كما جاء في محاور المقابلة: المجلات والدوريات والنشريات التي يصدرها المخبر، إضافة إلى الكتب والمقالات العلمية التي تم التطرق إليها سالفا، حيث تعتبر هذه الإصدارات واجهة مهمة تعكس حجم الإنتاج العلمي في كل مخبر أو جامعة أو بلد، فأصبحنا نسمع بما يسمى بالمجلات العلمية والدوريات والنشريات.

وقد لمسنا في هذا الميدان من خلال المقابلات التي تم إجراؤها حجم الإنتاج التالي:

أكبر عدد تم تسجيله كان في مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية الذي يديره الأستاذ بوحديبة فاروق ب:ست مجلات تابعة للمخبر.

أما المخابر التالية فقد سجلنا فيها مجلة واحدة تابعة لكل مخبر مع الإقرار أثناء إجراء المقابلات بوجود الكثير من المشاكل والعراقيل الإدارية والمالية:

- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن الذي يديره الأستاذ شريفي عبد الواحد.
- مخبر مصادر وتراجم الذي يديره الأستاذ بوعلام بلقاسمي.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر الذي يديره الأستاذ دحو فغرور.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات الذي يديره الأستاذ بويعقوب أحمد.
- مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا الذي يديره الأستاذ عبد المجيد بن نعمية.
- مخبر خلق أدوات بيداغوجية في اللغات الأجنبية الذي تديره الأستاذة بن حماموش فاطمة.
- مخبر فيزياء كيميائية جريئية ضخمة الذي يديره الأستاذ كرالافة عبد الغني، هذا المخبر ليس له مجلة وإنما يقوم بنشر نشريات أسبوعية، كما ينشر مقالاته في المجلة العلمية التابعة للكلية.
- مخبر شبكات المراقبة البيئية الذي يديره الأستاذ زيتوني بوطيبة، هو الآخر ليس له مجلة وإنما يصدر ما يسمى بالكشوف العلمية.
- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق الذي تديره الأستاذة الكبير فاطمة الزهراء.
- مخبر القانون الإجتماعي الذي تديره الأستاذة حمدان ليلى.

- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية الذي يديره الأستاذ قورصو كمال.

كما سجلنا من خلال المقابلات مخبرين اثنين صرحا بأن هناك مشروع لإصدار مجلة وهما:

- مخبر الفلسفة وتاريخها الذي يديره الأستاذ مولفي محمد.
- مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية الذي يديره الأستاذ مكحلي العربي.

أما ما تبقى من مخابر العينة العينة المدروسة والبالغ عددهم 12 مخبرا من أصل 27 أي تقريبا الثلث صرحوا بعدم إصدارهم لأي نشرية أو مجلة علمية أو دورية تابعة لمخابرهم، مكتفين بإنتاج الكتب والمقالات العلمية فقط.

د- المشاركة وتنظيم الملتقيات والأيام الدراسية ومختلف المناسبات العلمية

في هذا العنصر الأخير من مؤشر الإنتاج ينبغي أن نفرق بين جانبية أساسين:

الجانب الأول: المشاركة في الملتقيات والأيام الدراسية ومختلف المناسبات العلمية.

الجانب الثاني: تنظيم الملتقيات والأيام الدراسية ومختلف المناسبات العلمية.

فيما يتعلق بالجانب الأول فقد صرح كل مدراء المخابر الذين تم إجراء المقابلة معهم ومن دون استثناء، مشاركتهم المكثفة والكبيرة في الملتقيات والأيام الدراسية ومختلف المناسبات العلمية سواء منها الوطنية أو الدولية والتحدث عن منشوراتهم وإنتاجهم العلمي، وعرضه في مختلف هذه المناسبات لدرجة امتناع البعض عن حضور البعض منها نظرا لكثرتها من جهة ولتزامن بعضها مع البعض الآخر من جهة أخرى.

إلا أن التباين كان واضحا في الجانب الثاني وهو تنظيم المخبر لهذه الملتقيات والأيام الدراسية.

فكانت النتائج على النحو التالي:

- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن الذي يديره الأستاذ شريفي عبد الواحد ينظم ملتقى دولي كل سنة.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية الذي يديره الأستاذ بوحديبة فاروق، حيث نظم ملتقيين دوليين.
- مخبر أنتروبولوجيا الصحة الذي يديره الأستاذ مبتول محمد.
- مخبر خلق الأدوات البيداغوجية في اللغات الأجنبية الذي تديره الأستاذة بن حماموش فاطمة.
- مخبر كيمياء فزيائية جريئية ضخمة الذي يديره الأستاذ كرالافة عبد الغني والذي ينظم سنويا حوالي ثلاثة ملتقيات وطنية.

- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق الذي تديره الأستاذة الكبير فاطمة الزهراء، قام بتنظيم ملتقيين دوليين.
- مخبر القانون الإجتماعي الذي تديره الأستاذة حمدان ليلى.
- مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية الذي يديره الأستاذ مكحلي العربي: نظم أربعة ملتقيات.
- مخبر الكيمياء الذي تديره الأستاذة دردور عائشة: نظم ملتقيين اثنين.
- مخبر الترجمة والمنهجية الذي يديره الأستاذ صديقي حسين: نظم أربعة ملتقيات منها ملتقيين دوليين.
- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية الذي يديره الأستاذ قورصو كمال: نظم ستة ملتقيات من بينها ملتقيين دوليين.

أما ما تبقى من المخابر وعددها 16 مخبرا فلم تنظم مخابرهم طوال مدة اعتمادها أي ملتقى سواء دولي أو وطني أو أيام دراسية أو أي مناسبات علمية أخرى، وتم الإكتفاء فقط بالمشاركة وعرض منتوجهم العلمي في ملتقيات نظمتها الإدارة أو مخابر أخرى.

2- مؤشر امتلاك التكنولوجيا

سنتناول هذا المؤشر من خلال العناصر التالية:

أ- امتلاك الحواسب الآلية.

ب- وجود الإنترنيت.

ج- وجود الأنترانت.

جدول النتائج

الفضاءات الموجودة	عدد المخابر/27
امتلاك الحواسب الآلية	08
وجود الأنترنت في المخبر	12
وجود الأنترانت	لم يتم استكمال المشروع

تجدر الإشارة في البداية إلى إقصاء بعض المخابر من مؤشر امتلاك التكنولوجيا، لأن مدراء هذه المخابر المعنية اشتكوا من عدم وجود مقر للمخابر المسئولين عنها، وبالتالي تعذر الإستفسار عن وجود مثل هذه التكنولوجيات بانعدام المقر نفسه، واكتفوا بالقول بأن الباحث مخبره في محفظته.

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في ظل القانون الجزائري والقانون المقارن الذي تديره الأستاذة بولنوار مليكة.
- مخبر القانون الإجتماعي الذي تديره الأستاذة حمدان ليلى.
- مخبر التربية والتطور الذي يديره الأستاذ محمد مزيان.
- مخبر المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر الذي يديره الأستاذ تيليوين الحبيب.
- مخبر علم النفس وعلوم التربية الذي يديره الأستاذ بوفلجة غايات.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية الذي يديره الأستاذ بوحديبة فاروق.

أما المخابر التي تمتلك مقر ولا تمتلك أي نوع من التكنولوجيات بما في ذلك الحواسب الآلية، فتم إحصاء مخبر واحد فقط وهو:

- مخبر بيداغوجية التعليم الذي تديره الأستاذة جازية فرقاني.

كما سجلنا – وكما هو مبين في الجدول- ثمانية مخابر فقط تقر بامتلاكها للتكنولوجيا، لكنها تقتصر على الحواسب الآلية وتفتقد إلى تكنولوجيات أخرى، وهذه المخابر هي كالآتي:

- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن.
- مخبر مصادر وتراجم.
- مخبر الفلسفة وتاريخها.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات.
- مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا.
- مخبر القانون و التكنولوجيات الجديدة.
- مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية.

أما المخابر التي تحتوي على التكنولوجيات الثلاث مجتمعة فقد سجلنا عدد:12 مخبرا من أصل 27 مخبرا شملتهم العينة، ويعتبر هذا العدد رقما مهما إذ يقارب النصف من مجموع عدد المقابلات.

كما تجدر الإشارة في الأخير إلى أن أغلب هذه المخابر الإثني عشر كانت مخابر في ميدان العلوم التجريبية، إذ بلغ عدد هذه الأخيرة 08 مخابر من مجموع 12 مخبرا.

3- مؤشر النشر الإلكتروني

سنتناول هذا المؤشر من خلال العناصر الثلاثة التالية:

أ- موقع للمخبر على شبكة الإنترنت.

ب- التعامل مع الفضاءات الجديدة، مثل المجلات الإلكترونية والدوريات والفهارس الآلية.

ج- النشر الإلكتروني.

جدول النتائج:

الفضاءات الموجودة	عدد المخابر /27
موقع للمخبر على الأنترنت	09
التعامل مع الفضاءات الجديدة	16
النشر الإلكتروني للإنتاج	17

أ- المخابر التي لها موقع على الشبكة العنكبوتية

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية.
- مخبر الترجمة والمنهجية.
- مخبر فزيولوجيا الأمن الغذائي والتغذية.
- مخبر شبكات المراقبة البيئية.
- مخبر كيمياء فزيائية جريئية ضخمة.
- مخبر خلق أدوات بيداغوجية في اللغات الأجنبية.
- مخبر البيولوجيا الذي يديره الأستاذ نور الدين كرام.
- مخبر كيمياء المبلمرات.
- مخبر أنتروبولوجيا الصحة.

أما 18 مخبرا المتبقية فقد أعلن مدراؤها بأنهم لا يملكون موقعا على شبكة الإنترنت وبأن الأمر حلم لدى البعض صعب التحقيق، والبعض الآخر قال بأنه مشروع في الطريق يأملون تحقيقه لنشر منتوجاتهم العلمية ليحذوا بذلك حذو المخابر التي خطت خطوات إيجابية إلى الأمام في هذا الميدان.

ب- المخابر التي لها تعامل مع الفضاءات الجديدة

لقد تم تسجيل من خلال المقابلات التي تم إجراؤها 11 مخبرا أقر أصحابها بأنهم لم يسبق لهم وأن تعاملوا أو اشتركوا مع ما يسمى بالفضاءات الجديدة من مجلات إلكترونية، وفهارس آلية،

واشتراكات في دوريات إلكترونية أو رقمية، بل إن بعض مدراء هذه المخابر صرحوا بأنهم لم يسمعوا أصلا بهذه الفضاءات الجديدة فضلا عن أن يتعاملوا معها أو أن يشتركوا في البعض منها، وأغلب هذه المخابر 11 هي من العلوم الإجتماعية والإنسانية باستثناء مخبر واحد في الكيمياء الذي تديره الأستاذة دردور عائشة والمحسوب على العلوم التجريبية.

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر بيداغوجيا التعليم.
- مخبر علم النفس وعلوم التربية.
- مخبر مصادر وتراجم.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر.
- مخبر الفلسفة وتاريخها.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات.
- مخبر الحماية القضائية والقانونية للطفل في ظل القانون الجزائري والقانون المقارن.
- مخبر القانون الإجتماعي.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.
- مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة.

أما ما تبقى من المخابر والبالغ عددها: 16- كما هو مبين في الجدول- وهو رقم يشكل الأغلبية أي أكثر من نصف المقابلات التي تم إجراؤها، فقد صرحوا بأن لهم تعاملات كبيرة مع هذه الفضاءات الجديدة.

ومن بين مظاهر هذا التعامل:

- الإشتراك في المجلات الإلكترونية.
- الكتابة في الدوريات الرقمية.
- زيارة المكتبات الإلكترونية والإطلاع عليها.

لكنهم أجمعوا كلهم على أن هذا التعامل مع الفضاءات السابقة الذكر يبقى مقتصرا على الجانب الشخصي، أي على المجهود الفردي لكل مدير مخبر أو باحث على حدا دون وجود استراتيجية منظمة من طرف الجامعة أو الوزارة، وأيضا من وجود غلاف مالي خاص بهذه العملية أي أن الأمر هو اجتهاد من الباحثين الأمر الذي جعل منه محصورا على الجانب غير الرسمي فقط.

ج- النشر الإلكتروني

ونقصد بهذا العنصر: العرض الإلكتروني للإنتاج العلمي المذكور سالفا (كتب، مقالات، مجلات...) عن طريق استخدام ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات.

هناك 10 مخابر تحدث مدراؤها عن ألا وجود لشئ اسمه النشر الإلكتروني، بل إن البعض لا يسمع به على الإطلاق، كما أنه عند البعض الآخر مجرد حلم صعب التحقيق على أرض الواقع لأنه يحتاج إلى الدراسة والعناية والإهتمام، وكذا الكثير من الدعم والتمويل المادي والمعنوي على حد سواء.

وهذه المخابر هي كالأتي:

- مخبر بيداغوجية التعليم.
- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن.
- مخبر علم النفس وعلوم التربية.
- مخبر مصادر وتراجم.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.
- مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة.
- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في القانون الجزائري والقانون المقارن.
- مخبر الكيمياء الذي تديره الأستاذة دردور عائشة.

أما ما تبقى من المخابر والبالغ عددها 17 مخبرا - كما هو مبين في الجدول- وهو رقم يشكل الأغلبية أي أكثر من النصف، فقد أقروا بأن هناك نشر إلكتروني لمنتجاتهم العلمية داخل المخبر باستخدام تكنولوجيات المعلومات، لكنهم أوضحوا بأن النشر الإلكتروني الموجود عبارة عن مجهودات شخصية، أي أنه نشر إلكتروني غير رسمي: أي لا يوجد استراتيجية رسمية من الجامعة أو الوزارة بحيث لو غابت هذه المجهودات الشخصية يغيب معها النشر الإلكتروني بما معناه أنه مرتبط بهذه المجهودات.

إضافة إلى قولهم بأن هذا النشر قد تتكفل به أحيانا جهات وطنية أو دولية خاصة غير الرسمية، على خلفية العلاقات الموجودة معها، ورغبة من هذه الجهات بالإستثمار في هذا المجال الحيوي والخصب خاصة في دول العالم الثالث.

4- مؤشر التمويل أو الميزانية

نقصد بمؤشر التمويل: الميزانية المخصصة من قبل السلطات المعنية للمخابر المعتمدة في جامعة السانيا بوهران، وتحديدا المخابر التابعة التي كانت ضمن عينة البحث المدروسة والذين تم معهم إجراء المقابلات 27.

وتجدر الإشارة في البداية أن كل المخابر من دون استثناء أقرت بوجود تمويل ودعم مالي من قبل الوزارة لهذه المخابر منذ إنشائها ابتداء من سنة: 2000م إلى يومنا هذا.

إلا أن الخلاف الملموس من خلال فحوى المقابلات هو في كفاية هذا التمويل من عدمه من جهة وحسن استغلاله من عدمه من جهة أخرى، وهذا ما سوف نحدده وفق النموذج التالي:

أ- المخابر التي صرحت بأن التمويل كاف ومستغل أحسن الإستغلال.

ب- المخابر التي صرحت بأن التمويل كاف لكنه غير مستغل.

ج- المخابر التي صرحت بأن التمويل غير كاف أصلا.

جدول النتائج:

التمويل	عدد المخابر /27
كاف ومستغل أحسن الاستغلال	06
غير مستغل بشكل منظم وعقلاني	07
غير كافي أصلا	14

أ- المخابر التي صرحت بأن التمويل كاف و مستغل أحسن الإستغلال

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر بيداغوجية التعليم.
- مخبر مصادر وتراجم.
- مخبر بحث تاريخ الجزائر.
- مخبر كيمياء فزيائية جريئية ضخمة.
- مخبر الترجمة والمنهجية.
- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية.

ب- المخابر التي صرحت بأن التمويل غير مستغل بشكل منظم وعقلاني

وهذه المخابر هي على النحو التالي:

- مخبر التربية و التطور.

- مخبر علم النفس وعلوم التربية.
- مخبر الفلسفة وتاريخها.
- مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات.
- مخبر اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.
- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق.
- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في ظل القانون الجزائري والقانون المقارن.

ج- المخابر التي صرحت بأن التمويل غير كاف أصلا

والمقصود بغير كاف أنه ناقص من مصدر التمويل أي الدولة، وهذه المخابر هي التي تشكل أغلبية العينة المدروسة والبالغ عددها:14 مخبر المتبقية من مجموع:27 مخبر المشكلين لعينة البحث.
كما تجدر الإشارة في مؤشر الميزانية والتمويل إلى بعض النقاط التي أثارها عدد من مدراء المخابر فيما يتعلق بمسألة الدعم المالي:

- حيث صرح بعض مدراء المخابر المنضوية تحت العلوم الإجتماعية والإنسانية بأن مخابرهم لا تحتاج إلى أموال كبيرة للنهوض بالباحث، وهذا راجع لطبيعة هذه العلوم البعيدة عن الجوانب التي تحتاج إلى دعم كبير مثل العلوم التجريبية التي فيها التجربة والمعاينة والتنقل والوسائل التقنية العالية الأثمان.
- كما طرحت نفس الفكرة لكن هذه المرة من بعض مدراء المخابر المنضوية تحت العلوم التجريبية حيث اشتكوا من نقص التمويل.
- أثيرت نقطة أخرى وهي: مسألة اللاعدالة في التمويل وعدم اعتماد الأولويات في التمويل وتهميش بعض المخابر التي تعتبر حجر الزاوية في ميدان البحث العلمي.

5- مؤشر شروط البحث

هذا المؤشر يتعلق **بالوضعية الإجتماعية والنفسية** التي يعيشها الباحث الجزائري عموما والباحث في مخابر جامعة السانيا على وجه الخصوص: من حيث الحالة الإجتماعية والتكوين والتمويل والدعم والترقية والإمتيازات ومختلف التشجيعات إن وجدت، وأيضا العراقيل إن وجدت. والشئ الذي ميز هذا المؤشر هو الإجماع الحاصل بين كل مدراء المخابر 27 الذين أجريت معهم المقابلة حول جملة العراقيل والمشاكل التي يعاني منها الباحث الجزائري من جهة وبين الإيجابيات التي يتمتع بها الباحث الجزائري من جهة أخرى.

فعن الإيجابيات أجمع مدراء المخابر على توفر النقاط التالية:

- وجود كتلة من الباحثين المعول عليهم.
- وجود الإرادة والتفاؤل الكبيرين للبحث العلمي.
- مواجهة مختلف التحديات والعراقيل لتطوير البحث العلمي في الجزائر.
- الوعي التام بأهمية هذا القطاع والإحساس بالمسؤولية وكذا استعدادهم التام لمواصلة الطريق.

كما أنهم أجمعوا على جملة من العراقيل والمشاكل التي يعاني منها الباحث في المخابر التي تم إنشاؤها آملين من السلطات المعنية إيجاد الحلول المناسبة لها للرقي بالبحث العلمي وبالمنتوج العلمي.

وقد تم حصر هذه العراقيل والنقائص في النقاط الأساسية التالية:

- مشكل تكوين الأساتذة (الدورات التدريبية، التكوين في الخارج...).
- معاناة الأستاذ الباحث من الناحية المادية والإجتماعية.
- انعدام الثقة في الباحثين.
- عدم تثمين مجهودات الباحثين الجبارة.
- تردد عبارة: الباحث مخبره في محفظته، دلالة على نقص التجهيزات والمقرات.
- تضحية الباحث ببعض ممتلكاته الشخصية في ظل النقص الفادح للتدعيم.
- انعدام امتيازات للباحث كونه باحث أو مدير مخبر.
- انعدام محيط البحث والعمل المناسبين.
- مشكل هجرة الباحثين والأدمغة، وهذا راجع — حسبهم — إلى عدم الإهتمام بهم في بلدهم.
- الفرق الشاسع بين الباحثين في الجزائر وبين نظرائهم في تونس والمغرب من الناحية الإجتماعية فضلا عن الباحثين في الدول المتقدمة.
- نقص الإهتمام بالعنصر البشري (الباحثين) وغياب ما يسمى بمشروع الإستثمار في الإنسان، فالباحث في الجزائر ما يزال شأنه شأن المزارع أو المعلم أو التاجر.
- نقص الخبرة لدى الباحثين، التجربة والتدريب.
- العمل على المستوى الشخصي وغياب ما يسمى بثقافة المؤسسات، أي أن البحث العلمي مختصر في أشخاص دون المؤسسات.
- عدم التفرغ من جانب الباحثين لعملية البحث العلمي وتقلد البعض منهم مناصب إدارية ونقابية داخل الجامعة.

- انعدام هيئات الرقابة والتقويم والتقييم لنتائج البحث نزيهة وموضوعية، فالأستاذ الباحث مثلا عضو في لجنة لتقييم باحث مثله.
- نقص الدعم المعنوي للباحث لتنمية وتطوير الإنتاج العلمي.
- القيود القانونية والإجرائية (البيروقراطية) التي تقيد من حرية الباحث وتعيقه عن أداء مهامه.
- انعدام التنسيق بين الباحثين في المخبر الواحد وبين الباحثين في مختلف المخابر الأخرى.
- المشاكل التقنية والروتينية التي تعاني منها مخابر العلوم التجريبية خاصة (نقص المواد الكيماوية، ماء، كهرباء، غاز، الزيارات الميدانية...)
- شكاوى الباحثين مما أسموه بسياسة الرجل غير المناسب في المكان غير المناسب.
- مشكل التوفيق بين الجانب النظري في البحث وبين الجانب العملي وإشكالية تطبيق النتائج المتوصل إليها.
- الإنفصال التام بين الجيل الجديد من الباحثين والجيل القديم، مما ولد فجوة أثرت سلبا على البحث العلمي في الجزائر.

6- مؤشر التخصص

نقصد بهذا المؤشر: ذلك الاختلاف الكائن بين العلوم الإجتماعية والإنسانية من جهة وبين العلوم التجريبية من جهة أخرى، وهذا ما لمسناه من خلال المقابلات التي تم إجراؤها وكانت مظاهر هذا الإختلاف متمثلة في العناصر التالية:

أ- من حيث الطبيعة.

ب- من حيث التمويل.

ج- من حيث التجهيز.

أ- من حيث الطبيعة

أي أن طبيعة كل تخصص من هذه التخصصات يختلف بطبيعته عن تخصصات أخرى من حيث الثبات والتغير، حيث عبر بعض مسئولي المخابر بأنه لا يمكن الجمع بين التخصصات الإجتماعية وبين التخصصات التجريبية، لأن الأولى حسبهم تتسم بالثبات فيما تتسم الثانية بالتغير، لأن العلوم التجريبية دائما في تجديد مستمر، كما أن البرنامج التعليمي في العلوم الإجتماعية يختلف عنه في العلوم التجريبية، فهذه الأخيرة تتسم بالكثافة والتعقيد والتعمق في الدراسة وتحتاج إلى وقت أكبر لتطبيق هذا البرنامج التعليمي.

في حين أن العلوم التجريبية والإنسانية - حسبهم - تمتاز بالبساطة والسهولة ولا تحتاج إلى وقت كبير أو اهتمام واسع وفيه إمكانية إيصالها إلى الطلاب من دون إجراءات كبيرة كالتي توجد في العلوم التجريبية.

كما يرى بعض مدراء المخابر التجريبية بأن تغيير الواقع والمجتمع بما في ذلك تحسين وضعية البحث العلمي تبدأ بالإهتمام بالعلوم التجريبية والتقنية، مستدلين في ذلك بأن النهضة في أوروبا بدأت بتبني هذا التوجه، وهذه النظرة كانت بمثابة إجماع وقناعة تبناها كل مدراء المخابر الذين أجريت معهم المقابلة.

في حين أن مخابر العلوم الإجتماعية و الإنسانية لم نلمس عندهم هذا الإجماع الموجود في العلوم التجريبية، حيث لمسنا انقساما بين رأيين:

الرأي الأول: والذي يشكل الأقلية يعترف بعدم أهمية مثل هذه العلوم ولا جدوى من دراستها، ولا تحتاج إلى الكثير من الدعم والإهتمام، وقد وصف مدراء المخابر الآخرين هذا الرأي بأنه قول شاذ يدل على عدم الإهتمام والوعي، والذين يقولون بهذا الرأي هم في الوقت نفسه يبررون فشلهم وعجزهم عن ترقية المجتمع من حيث إنتاجهم العلمي الضعيف.

الرأي الثاني: وهو الذي يشكل الأغلبية حيث يرى بأنه لا فرق بين العلوم الإجتماعية والعلوم التجريبية من حيث الطبيعة، وأن أي دولة تحاول النهوض بمجتمعها وحل مشاكله ومعضلاته يأتي بنظرة موضوعية شاملة لكل العلوم من دون استثناء، بل إن الغرب تقدم بسبب التنظير الذي سطره المفكرون والكتاب والأدباء ورجال السياسة والإقتصاد المحسوبين على العلوم الإجتماعية والإنسانية.

ب- من حيث التمويل

نفس النظرة التي أثيرت في عنصر الطبيعة أضيفت في عنصر التمويل، حيث طرح هذا العنصر إشكالا كبيرا فيما بين العلوم التجريبية والعلوم الإنسانية. حيث نادى مدرا مخابر العلوم التجريبية بعدالة في التمويل ونزول الميزانية من غير المنطقي المساواة في الميزانية بين الميدانين نظرا للإختلاف الجوهري بينهما، ووجوب اعتماد ثقافة الأولويات أي أولوية تخصص على تخصص واحد، واشتكى الكثير منهم باعتماد أمثلة في المساواة المالية بين مخبر في العلوم التجريبية، الذي يحتاج إلى الكثير من التجهيزات وبين مخبر في العلوم الإجتماعية والذي يحتاج إلى ورقة وقلم.

أما مدراء مخابر العلوم الإجتماعية والإنسانية فقد اشتكوا هم أيضا باللاعدالة في التوزيع المالي بين المخابر ودعوا إلى توحيد الرؤى بين المخابر فيما يتعلق بالدعم الملي، أن هذه التفرقة بين العلوم لن تخدم البحث العلمي وسيبقى جامدا بجمود هذه الرؤية.

باستثناء رأي واحد لمدير مخبر محسوب على العلوم الإنسانية والذي أقر صراحة بأن مخابر العلوم الإجتماعية والإنسانية لا يحتاج إلى التمويل والدعم ولا تحتاج إلى الكثير من التجهيزات والتشجيعات.

ج- من حيث التجهيزات

تختلف العلوم الإنسانية والإجتماعية عن غيرها في العلوم التجريبية كوم هذه الأخيرة تحتاج إلى الكثير من العتاد ومن التجهيزات من بينها: سعة المخابر من حيث المساحة، وكذا التجهيز من غاز وماء وكهرباء ومواد كيميائية وتجهيزات تقنية تختلف باختلاف التخصصات، إضافة إلى تكنولوجيات جديدة وهذا يحتاج إلى ميزانية ودعم كبيرين، وأيضا الزيارات الميدانية إلى البحار والصحراء فيما يتعلق ببعض التخصصات العلمية مثل: الجيولوجيا والبيولوجيا وغيرهما.

ويظهر من خلال عنصر التجهيز الفرق الجلي فيما بين العلوم التجريبية والعلوم الإنسانية، هذه الأخيرة التي تحتاج إلى كل هذه التجهيزات مثل الأدب والفلسفة والتاريخ...

وإدراكا منا بهذا الإختلاف الكائن بين التخصصين، حاولنا أن نمزج في العينة بين مخابر محسوبة على العلوم الإجتماعية والإنسانية وبين مخابر محسوبة على العلوم التجريبية لنعرف في التحليل مدى تأثير هذا الإختلاف في عملية نمو وتطور البحث العلمي.

7- مؤشر تعدد المخابر في التخصص الواحد

وهذا المؤشر لمسناه في جانبين:

1- من جانب مجتمع البحث، أي كل مخابر البحث الموجودة في جامعة السانيا بوهران والبالغ عددها: 56 مخبرا، حيث وجدنا في المعهد أو التخصص الواحد مجموعة من المخابر.

2- من جانب العينة التي تم إجراء المقابلة معها وهي:27 مخبرا من مجموع: 56 مخبرا، فقد لمسنا فيها نفس هذه الظاهرة.

وقد كان تجمع المخابر ضمن التخصص الواحد على النحو التالي:

جدول النتائج:

التخصصات	عدد المخابر
الترجمة	05
البيولوجيا	04
الحقوق	03
الكيمياء	03
علوم الأرض	02
علم الاجتماع	02
علم النفس وعلوم التربية	02
التاريخ	02

* تخصص اللغات والترجمة:

1- مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن.

2- مخبر الليسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.

3- مخبر مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية.

4- مخبر المنهجية والترجمة.

5- خلق الأدوات البيداغوجية في اللغات الأجنبية.

* تخصص البيولوجيا:

1- مخبر بيولوجيا التطور والتخليق.

2- مخبر الميكروبيولوجيا الذي يديره الأستاذ نور الدين كرام.

3- مخبر فزيولوجيا الأمن الغذائي والتغذية.

4- مخبر الميكروبيولوجيا المطبقة.

* تخصص الحقوق:

1- مخبر القانون الإجتماعي.

2- مخبر القانون و التكنولوجيات الجديدة.

3- مخبر الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في ظل القانون الجزائري والقانون المقارن.

* تخصص الكيمياء:

1- مخبر كيمياء فزيائية جريئية ضخمة.

2- مخبر كيمياء المبلمرات.

3- مخبر الكيمياء الذي تديره الأستاذة عائشة دردور.

* تخصص علوم الأرض:

1- مخبر شبكات المراقبة البيئية.

2- مخبر الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية.

* تخصص علم الإجتماع:

1- مخبر أنتروبولوجيا الصحة.

2- مخبر المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر.

* تخصص علم النفس وعلوم التربية:

1- مخبر التربية والتطور.

2- مخبر علم النفس وعلوم التربية.

* تخصص التاريخ:

1- مخبر مصادر وتراجم.

2- مخبر بحث تاريخ الجزائر.

8- مؤشر الرتب العلمية

لا حظنا من خلال إجراء هذه المقابلات تفاوتا واختلافا في الرتب العلمية فيما بين مدراء المخابر وفريق البحث المكون لها.

ففيما يتعلق بفريق البحث، فقد لمسنا في كل المخابر الدرجات التالية:

- الأستاذ المساعد.
- الأستاذ المكلف بالدروس.
- الأستاذ المحاضر.

إضافة إلى بعض الطلبة في التدرج، وهذا ما لاحظناه بشكل كبير في المخابر المحسوبة على العلوم التجريبية مثل: مخابر البيولوجيا والكيمياء على وجه الخصوص.

كما أننا لم نسجل أي مدير مخبر مسئول عن تخصص ليس بتخصصه أو بعيدا نوعا ما عن تخصصه، وهذه نقطة إيجابية.

وقد كانت النتائج على النحو التالي:

جدول النتائج:

الرتبة العلمية	عدد مدراء المخابر /27
الأستاذ الدكتور	22
الأستاذ المحاضر	05
الأستاذ المساعد	لا يوجد

9- مؤشر الخبرة العلمية

هذا المؤشر له علاقة بالمؤشر السابق: مؤشر الرتب العلمية، ونقصد بمؤشر الزمن أو مؤشر الخبرة العلمية التمرس والتمرن في عملية البحث العلمي، والدراية الكاملة بحيثيات هذا الميدان خاصة عندما يتعلق الأمر بمنصب مدير مخبر.

وقد لاحظنا مع العينة المدروسة، تفاوتا بين مدراء المخابر فيما يتعلق بمؤشر الخبرة، حيث لمسنا بعض الملاحظات المستخلصة من تصريحات بعض مدراء المخابر، ومن بينها:

- نقص الخبرة والتجربة لبعض مدراء المخابر فضلا عن نقصها عند فريق البحث المكون للمخبر.
- جهل بعض مدراء المخابر بما يحدث حتى في المخابر الذين هم مسئولون عنها.
- العمل الإداري والنقابي لكثير من مدراء المخابر (رؤساء أقسام، عمداء كليات، رؤساء مجالس علمية، مسئولي لجان علمية وبيداغوجية، منسقي نقابات...)، وهذا له علاقة كبيرة بعنصر الخبرة لأن هذه الأخيرة تقتضي تفرغا للبحث العلمي.
- تحميل المسؤولية للمسئولين عن قطاع البحث العلمي في البلاد لنقص مشاريع تكوين وتدريب الباحثين، مما أثر سلبا على عامل الخبرة لديهم.
- تحميل الباحثين أنفسهم مسؤولية عدم التكوين وتقاعصهم في اغتنام الفرص، على الأقل الإعتماد على النفس في عملية التكوين.
- عدم اعتماد المعايير الموضوعية ومن بينها الخبرة والكفاءة في اختيار الأكفاء لتولي عملية البحث العلمي، واستغلال بعض الباحثين لمنصب مدير مخبر لأغراض شخصية.
- من مظاهر غياب الخبرة أيضا تهميش شريحة كبيرة من المتمرسين والعائدين من الخارج والحاملين لأعلى الشهادات العلمية المعترف بها دوليا.
- عدم وجود التنسيق، وهذا من بين العوامل الأساسية المؤثرة في عنصر الخبرة والتجربة.

- حداثة المخابر التي أنشأتها الدولة والبالغ عمرها: ست سنوات، أي منذ اعتمادها سنة 2000م، والبعض الآخر اعتمد في السنوات: 2001م، 2002م، 2003م.

- ويظهر جليا مؤشر الخبرة في عدم اعتماد العمل المؤسساتي في البحث العلمي، واقتصاره على المجهودات الشخصية للباحثين.

- عزلة المخابر وابتعادها على المشاكل الحقيقية التي يعاني منها المجتمع، ووقوفها عاجزة على إيجاد الحلول الكفيلة بترقية المجتمع وتقدمه.

لكن وفي المقابل سجلنا من خلال المقابلات التي تم إجراؤها وجود نخبة من الأساتذة الباحثين ومدراء المخابر الذين يمتلكون خبرة وتمرس كبيرين، وتحقيقها للكثير من النتائج العلمية المعترف بها دوليا والدليل هو الطلبات المتكررة للمخابر الأجنبية لنتائج الأبحاث في المخابر الجزائرية، فضلا عن علاقات العمل والتعاون بين المخابر الجزائرية والمخابر الأجنبية.

إضافة إلى ذلك الإنجازات التي يحققها الباحثون الجزائريون عندما يذهبون إلى الخارج، أين توجد الإمكانيات والتجهيزات والتحفيزات.

وتجدر الإشارة أيضا إلى أن الجائزة التي نظمها رئيس الجمهورية والخاصة بالبحث العلمي والتي حصل عليها مدير مخبر كيمياء المبلمرات الذي يديره البروفيسور: "بلبشير محمدً بمعدل 82 من مجموع المائة.

كما صرح بعض مدراء المخابر أن مشكل البحث العلمي في الجزائر غير مطروح في العنصر البشري أو في عنصر الخبرة، وإنما المشكل في غياب الدعم الكافي وغياب السياسات المنهجية والمدروسة.

10- مؤشر الموضوع

نقصد بمؤشر الموضوع ذلك التقارب والتشابه في الموضوعات فيما بين المخابر، وقد لمسنا هذا بكثرة في مخابر قسم علم النفس، وكذلك في مخابر علم الإجتماع وبقوة في مخابر اللغات الأجنبية والترجمة.

وهذا الأمر مطروح بشدة في المخابر المحسوبة على العلوم الإجتماعية والإنسانية، نظرا لطبيعتها كما ذكرنا ذلك سابقا.

في حين أنه قليل الحدة في المخابر المحسوبة على العلوم التجريبية وهذا نظرا لطبيعتها هي الأخرى.

11- العناصر المشتركة (نقاط الإتفاق)

لقد لاحظنا من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مجموعة مهمة من العناصر المشتركة بين المؤشرات العشرة السابقة الذكر، وهذه النقاط إنما تعكس المحيط المشترك الذي تعيش فيه مخابر البحث في الجامعة الجزائرية عموما وجامعة السانيا على وجه الخصوص، ومن هذه النقاط ما يلي:

- هناك إنتاج علمي لا يمكن إنكاره في أغلب المخابر التي تمت دراستها والبالغ عددها 27 مخبرا بمختلف مظاهره (كتب، مجلات، مقالات، منشورات...).

- تحقيق نتائج مهمة في ميدان البحث العلمي معترف بها وطنيا ودوليا رغم الصعوبات والعراقيل، والدور الكبير الذي لعبته مخابر جامعة السانيا بوهران في تحسين صورة البحث العلمي في الجزائر.

- وجود كم معتبر من التكنولوجيات الجديدة وتخصيص ميزانية كبيرة جدا، خاصة فيما يتعلق بالحواسب الآلية وتفعيل الشبكة العنكبوتية، وإقامة نظام الأنترنات وإن كان هناك إجماع أيضا على التأخر الكبير الذي تشهده الجامعة عموما والمخابر خصوصا في هذا الميدان.

- وجود بعض المحاولات المتواضعة في مجال النشر الإلكتروني والتعامل مع ما أصبح يسمى بتكنولوجيات المعلومات مع الإعتراف بأننا مازلنا متأخرين في هذا الميدان.

- الثناء من قبل الباحثين بتأسيس واعتماد هذه المخابر، ورغم ما يقال عنها، إلا أنها تعتبر خطوة جد إيجابية تدل على الرغبة في مواكبة تغيرات العصر الفائقة التطور والسرعة.

- الإعتراف بوجود دعم مالي ومادي من قبل السلطات بالرغم من كل ما يقال عن هذا الدعم، و الأمر الذي أجمع عليه أن المهم أنه موجود.

- وجود كتلة من الباحثين معول عليها.

- الإرادة والتفاؤل الكبيرين لدى كافة مدراء المخابر والعزم على ترقية قطاعه البحث العلمي في الجزائر، ومواجهة كل التحديات والصعاب للمضي خطوات نحو الأمام.

- وجود نشر تقليدي كبير، متمثل في الكتب والمجلات... مع الإقرار بوجود الكثير من معوقات النشر المادية والإجرائية.

- الإقرار بتقصير السلطات المسئولة عن قطاع البحث العلمي (الوزارة، الجامعة) ودعوتها إلى تحمل كافة مسؤولياتها لتنمية هذا القطاع الحساس، إضافة إلى مجهودات الباحثين ومدراء المخابر أنفسهم في تحمل نفس المسؤولية.

- إجماع أغلب أفراد العينة على مشاكل البحث العلمي الأساسية، ومن بين ما أجمع عليه من مشاكل:

* الحالة الإجتماعية المزرية للباحث الجزائري.
* مشكل الإجراءات الإدارية المعقدة (البيروقراطية).
* ضعف التسيير وغياب استراتيجية منظمة ومنهجية على المستويين المتوسط والبعيد.
* نقص الثقة من قبل المسئولين والمجتمع في كفاءة البحث والباحثين.
* نقص الدعم المالي والتجهيزات.
* نقص التكوين والخبرة لدى الكثير من الباحثين.
* مركزية قطاع البحث العلمي وتقليص هامش الحرية.
* انعدام التقييم العلمي النزيه والموضوعي لحركة الإنتاج العلمي في الجزائر.
* الرؤية القاصرة إلى البحث العلمي على أنه قطاع ثانوي وغير مرتبط بالتنمية.
* العزلة التي تعيشها مخابر البحث العلمي في الجزائر عن القطاعات الأخرى من جهة، وبعدها عن المشاكل الحقيقية للمجتمع من جهة أخرى.
* عدم تفرغ الباحثين لمهنة البحث العلمي، وإيثار بعض مدراء المخابر وبعض الباحثين للعمل الإداري والنقابي على الإنتاج العلمي.

- الإشتراك في الكثير من المقترحات التي قدمها أغلب مدراء المخابر المشكلين للعينة، ومن بينها:

* الدعوة إلى وضع استراتيجية واضحة ومنظمة لتنمية البحث العلمي.
* الإهتمام بالباحث من حيث الحالة الإجتماعية وكذا التكوين والتدريب.
* تثمين مجهودات الباحثين وغرس هامش من الثقة معهم.
* الإرادة السياسية والجدية من قبل صناع القرار، والنظر إلى البحث العلمي على أنه قطاع أساسي ومهم في رقي المجتمع.
* تفعيل البحث العلمي في إطار عمل مؤسساتي منظم، وتجاوز العمل الشخصي الإرتجالي.
* الدعم والتمويل والإهتمام.
* القضاء على مشكل التنظيم والتسيير الفوضوي، وتسهيل الإجراءات الإدارية في شكل من المرونة المعقولة.

* التفرغ لعملية البحث العلمي، وتفعيل العمل الجماعي مع التنسيق.
* تفعيل نظام لا مركزية قطاع البحث العلمي.
* دمقرطة قطاع البحث العلمي لخلق المزيد من جو الحرية.
* الإنفتاح على المخابر الأجنبية وتبادل الخبرات مع الدول التي خطت خطوات إلى الأمام في ميدان الإنتاج العلمي، تكنولوجيا الاتصال وكذا النشر الإلكتروني.
* الدعوة إلى توحيد المخابر في التخصص الواحد، وذلك كسبا للوقت وتوحيدا للجهود وضمانا للمزيد من الإنتاج.
* غرس ثقافة البحث العلمي في المجتمع وفي الأجيال الصاعدة بداية من المدارس وصولا إلى الجامعة بأهمية قطاع البحث العلمي ونشر الإنتاج العلمي إلكترونيا أو تقليديا رسمي أو غير رسمي.

12- نقاط الاختلاف

بالرغم من أن نقاط الخلاف كانت قليلة جدا، وهذا راجع إلى هموم الباحث الجزائري المشتركة، والمحيط المشترك الذي يعيش فيه، إضافة إلى أنه يخضع إلى نفس السياسة، نفس القوانين ونفس الروتين العلمي الذي الباحث في الجزائر. غير أنه تم تسجيل بعض نقاط الخلاف والتي كانت محصورة في النقاط التالية:

- الخلاف والهوة الواضحة فيما بين المخابر المحسوبة على العلوم التجريبية والمخابر المحسوبة على العلوم الإجتماعية والإنسانية.
- عدم الإتفاق حول سياسة التمويل التي وصفت بأنها غير عادلة بين مخابر البحث المختلفة.
- وجود كتلة من مدراء المخابر الراغبة في التغيير الجذري وإعادة كل السياسات ورفض كل ما هو كائن سواء كان سلبيا أو إيجابيا، وهذه كانت نقطة خلاف جوهرية.
- التفاوت المتوسط أحيانا والكبير أحيانا أخرى في حجم الإنتاج بين مختلف المخابر، فهناك مخابر حققت أرقاما قياسية في حجم الإنتاج في حين أن هناك بعض المخابر لم تحقق أي إنتاج يذكر.
- الفجوة الواسعة في امتلاك التكنولوجيات الجديدة داخل المخابر فيما بين العلوم التجريبية والعلوم الإجتماعية والإنسانية.
- الفارق الكبير فيما بين المخابر في مسألة النشر الإلكتروني وكذا التفاوت الكبير في التعامل مع الفضاءات الجديدة مثل الدوريات الإلكترونية والفهارس الآلية والمجلات الرقمية، إضافة إلى التعامل مع تكنولوجيات المعلومات حيث سجلنا تصريحا لأحد مدراء المخابر بأنه يجهل استخدام الإنترنت في حين حصل آخر على جائزة رئيس الجمهورية للبحث العلمي.

المبحث الثالث: تحليل مضمون المقابلات

بعد تفريغ مضمون المقابلات 27 التي تم إجراؤها ضمن المؤشرات العشرة السابقة الذكر، نحاول بعد ذلك تحليل هذه المقابلات وفق الفرضيات التي وضعت في بداية الدراسة.

وهي:

1- الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجزائر يزداد بشكل مستمر، لكنه غير متوفر بالشكل الكافي إلكترونيا، أي أنه غير معالج باستخدام تكنولوجيات المعلومات والإتصال.

2- تمتلك الجامعة الجزائرية (جامعة وهران) حجما معتبرا من تكنولوجيات الإعلام والإتصال وذلك من ناحية التجهيز كأجهزة الإعلام الآلي والإنترنت، يمكنها من استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيات أحيانا وسوء استخدامها أحيانا أخرى.

3- تزايد الإهتمام في السنوات الأخيرة من قبل الباحثين الجامعيين بعملية النشر، والمعالجة الإلكترونية للمعلومات العلمية والتقنية المنتجة عن طريق ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات. لكن وبالرغم من كل هذا تبقى عملية التعامل مع المعلومة إلكترونيا من خلال معالجتها ونشرها يعرف تقهقرا في الجامعة الجزائرية.

سيرتكز التحليل على ثلاثة عناصر الأساسية، التي شكلت المحاور الأساسية للمقابلات:

01 – حجم الإنتاج العلمي.

02 – امتلاك التكنولوجيا.

03 – النشر الإلكتروني عن طريق استخدام ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات.

وذلك من أجل البرهنة على وجود المناخ المناسب من عدمه لدخول مجتمع المعلومات، ومواكبة ما فيه من تطورات، وهل نحن مؤهلين للتعامل مع هذا الفضاء الجديد؟

1- حجم الإنتاج العلمي

والمتمثل في العناصر التي سبق ذكرها في مؤشر الإنتاج، وهي: الكتب سواء منها الجماعية أو الفردية، المقالات العلمية الوطنية والدولية، المجلات والمنشورات والمشاركة في الملتقيات والندوات والأيام الدراسية، وتنظيمها سواء منها المحلية، الوطنية أو الدولية.

والشئ الذي يمكن قوله: أننا سجلنا إنتاجا معتبرا وغزيرا للمعلومة العلمية في معظم المخابر التي شملتها الدراسة سواء في ميدان العلوم الإجتماعية والإنسانية، أو في المخابر المحسوبة على العلوم التجريبية، بالنسبة للكتب أو المقالات أو المشاركة في الملتقيات والندوات والأيام الدراسية أو باقي

الإصدارات الأخرى مع الأخذ بعين الإعتبار بعض التفاوت الملحوظ فيما بين العلوم الإجتماعية والعلوم التجريبية، وذلك نظرا لطبيعة كل علم واختلاف مواد ومنهاج كل منهما.

إضافة إلى هذه الغزارة والوفرة لاحظنا وجود قيمة لهذا الإنتاج، الذي أصبح ينافس الإنتاج العلمي في باقي دول العالم وحتى المتقدمة منها وانتعاش التبادل العلمي في السنوات الأخيرة بين الجامعة الجزائرية ونظيراتها من جامعات العالم المختلفة، وهذا راجع إلى قناعة المسؤولين بأهمية قطاع البحث العلمي كعامل أساسي وفعال في بناء المجتمعات، وترقيتها بداية من حل المشاكل وصولا إلى اكتشافات الذرة والفضاء.

كما أن المناخ العالمي اليوم أصبح يفرض على الحكومات و الدول النهوض بقطاع البحث العلمي، وترقية وضعية الباحث واستعادة دوره الفعال في بناء مجتمعه خاصة في ظل ظهور بعض المفاهيم الجديدة، والتي حولت رؤيتنا إلى العالم بأسره بعد ظهور النظام العالمي الجديد كالعولمة، مجتمع المعلومات، إلغاء الحواجز الجمركية، منطق التجارة الحرة (منظمة التجارة العالمية)، وتجسيد نظرية أن العالم أصبح قرية واحدة.

كما أن غزارة هذا الإنتاج ووفرته على مستوى مخابر البحث العلمي التي تعتبر ترمومتر لقياس حركة الإنتاج العلمي في كل مجتمع، والذي نمى في ظل مجموعة من التحديات التي تعرفها الجزائر عموما والجامعة على وجه الخصوص.

*** التحديات التي تواجهها الجزائر في هذا المجال**

الشعور المتأخر بأهمية هذا القطاع الذي همش لسنوات عديدة، و لم يوضع كما يستحق في سلم الأولويات. صحيح كانت هناك سياسات وبرامج طموحة وبناءة، لكنها بقيت حبرا على ورق و لم تجسد على أرض الواقع، إضافة إلى الخلل الذي وقع ومازال على مستوى الوعي الجماعي بعدم نجاعة هذا القطاع، كونه حجر الزاوية للنهوض بأي مجتمع، فتطور الزراعة بالبحث العلمي وتتطور الصناعة بالبحث العلمي، ويقضى على المشاكل الإجتماعية بالبحث العلمي، ونواكب تيار الحضارة والحداثة بالبحث العلمي، وندخل مجتمع المعلومات أيضا بالبحث العلمي.

دون أن ننسى بأن الجزائر المنتمية إلى دول العلم الثالث، سرعان ما بدأت تستفيق وتبني ما دمره المستعمر فكانت الأولويات آنذاك البناء والتعمير والبناءات التحتية، إضافة إلى الهزات الإرتدادية التي تعرضت لها **الجزائر** سواء منها الإقتصادية والإجتماعية وخاصة منها السياسية، كالمخاض العسير للتوجه الديمقراطي الجديد وظاهرة الإرهاب التي أتت على الأخضر واليابس على حد تعبير أحد مدراء المخابر.

كما يأتي هذا الإنتاج الوفير أيضا في ظل اعتماد هذه المخابر وتنميتها وإيجاد الهيكل التنظيمي والقانوني المنظم لها، دليل على الإرتقاء بالبحث العلمي من العمل الشخصي المبعثر والفوضوي للباحثين إلى العمل المؤسساتي المنظم، وهذه خطوة ايجابية تحسب للقائمين على هذا القطاع. زد على ذلك عنصر التمويل والميزانية المخصصة لهذه المخابر، والتي أقر أغلب مدراء المخابر بأن هناك تمويل لا يمكن إنكاره بالرغم من النقائص التي سجلناها في هذا المجال.

كما أن وجود هدا الإنتاج الغزير دليل على امتلاك الجزائر لكتلة من الباحثين ذوي المستويات العالية في مختلف التخصصات، والحاملين لأرقى الشهادات المعترف بها في الأكاديميات الدولية، وتحقيقها للكثير من الإنجازات القادرة على المنافسة دوليا، إضافة إلى الشحنة التي يمتلكها هؤلاء الباحثين من الإرادة والتفاؤل.

ومثال ذلك: أن بعض المخابر حطمت أرقاما قياسية في حجم الإنتاج العلمي والفكري، حيث أنتج مخبر واحد فقط: 60 مقالا بين دولي ووطني في ظرف ست سنوات من اعتماد هذا المخبر، وهذا رقم قد لا يوجد حتى في بعض الدول المتقدمة.

كما تم تسجيل في مخبر واحد إنتاجه لست مجلات كلها تصدر بطريقة منتظمة وممنهجة، إضافة إلى تسجيل عشرة كتب في أحد المخابر التي تم تأليفها في مدة ست سنوات من اعتماد هذا المخبر. وهذه النماذج السابقة الذكر هي على سبيل المثال وليس الحصر.

كما سجلنا من خلال المقابلات التي تم إجراؤها أن هذا الإنتاج لم يبق حبيس المخابر التي أنتجته، وإنما هناك نشر تقليدي لهذا المنتوج والمتمثل في الكتب والمجلات العلمية والمنشورات، مع الإقرار بوجود حجم كبير من مشاكل النشر المادية والمعنوية، وغياب استراتيجية منظمة تهتم بنشر المنتوج العلمي، وهذا راجع حسب بعض الباحثين إلى نقص الدعم من جهة، وتفشي ظاهرة فوضى النشر من جهة أخرى واقتصار هذا النشر على المجهود الشخصي للباحثين الذي يتوقف على علاقة كل باحث بدور النشر التي يعرفها، إضافة إلى تبني هذا النشر من طرف جهات أجنبية تستثمر في قطاع النشر في الجزائر، إضافة إلى مشكل: هجرة الأدمغة إلى الدول الأجنبية التي وفرت لهم كل ما يحتاجونه من شروط البحث والتطور الأمر الذي لم يجدوه في بلدانهم.

لكن سرعان ما تنبهت الحكومة الجزائرية إلى هذا المشكل العويص وحاولت الإستثمار في الباحث الجزائري واستقطابه للعودة إلى وطنه، وذلك بتوفير كل ما يحتاجه، ولعل أبرز مثال على ذلك: جائزة رئيس الجمهورية للبحث العلمي التي أقيمت السنة الماضية: سنة 2005م والتي تعتبر

إلتفاتة جديرة بالمدح والثناء لتنمية وتطوير البحث العلمي وقد حاز عليها أحد أفراد عينة هذه الدراسة وهو الأستاذ الباحث بلبشير محمدً في تخصص الكيمياء.

لكن ومن جانب آخر ورغم كل ما قيل عن غزارة ووفرة هذا الإنتاج، إلا أنه لا يرقى إلى المستوى الحقيقي مقارنة بالدول المجاورة (تونس والمغرب) فضلا عن الدول المتقدمة، وبالنظر إلى ما تمتلكه الجزائر من إمكانيات مادية وبشرية، وبالنظر أيضا إلى حجم الميزانية التي تخصصها الدولة الجزائرية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي، صحيح أن هناك إنتاج وهذا أمر لا يمكن تجاهله.

لكن وفي المقابل يجب أن نطرح السؤال التالي:

هل هذا الإنتاج كاف لكي ننفس به في سوق البحث العلمي؟ وهل بهذا الإنتاج نحن مؤهلين لمواكبة مجتمع المعلومات الذي يرتكز بالدرجة الأولى على المعلومة ووفرتها وسيولتها ؟

يقول الأستاذ بويعقوب أحمدً: مدير مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات في دراسة أوروبية أن الجزائر تحتل المراتب الأخيرة وفقا لقاعدة: عدد الباحثين/ 1000 ساكن دليل على النقص الفادح للباحثين وغياب مظاهر هذا القطاع المهم داخل المجتمع الجزائري.

كما تحدث الأستاذ محمد مولفيً: مدير مخبر الفلسفة وتاريخها عن وضعية الجزائر المتأخرة، حيث احتلت المراتب الأخيرة في إحصاء تم إجراؤه على مستوى القارة الإفريقية سنة: 2005م فيما يتعلق بمعيار الكم أي حجم الإنتاج العلمي الذي نحن بصدد دراسته في الجزائر وقد جاءت الجزائر في الترتيب بعد النيجر ومالي والسنغال، وهذه الدراسة على افتراض نزاهتها وموضوعيتها فإنها تدل على كارثة حقيقية يعيشها قطاع البحث العلمي في الجزائر.

*** أسباب التأخر والتذبذب في حركة الإنتاج العلمي في جامعة وهران**

يعود هذا التأخر إلى مجموعة من الأسباب التي انعقد عليها الإجماع والتي أصبحت تشكل تهديدا حقيقيا لمستقبل البحث العلمي في الجزائر، وتأتي في مقدمة هذه الأسباب:

الوضعية الإجتماعية المزرية التي يعيشها الباحث الجزائري، على خلاف نظيره التونسي أو المغربي مثلا أو الأوروبي إذا ما أردنا توسيع دائرة المقارنة، ويمكن حصر هذه المشاكل التي يعاني منها الباحث الجزائري في النقاط التالية:

- نقص تكوين الأساتذة (الدورات التكوينية والتدريبية، التكوين في الخارج...)
- انعدام الثقة في الباحثين وفي كفاءاتهم العلمية.
- عدم تثمين مجهودات الباحثين الجبارة.
- ترديد عبارة الباحث مخبره في محفظته، دليل على نقص التجهيزات والمقرات.

- تضحية الباحث ببعض ممتلكاته الشخصية في ظل النقص الفادح للتدعيم.
- نقص الإمتيازات والعلاوة كونه باحث أو مدير مخبر.
- انعدام محيط البحث والعمل المناسبين.
- نقص الإهتمام بالعنصر البشري، وغياب ما يسمى بمشروع الإستثمار في الإنسان، فالباحث في الجزائر ما يزال شأنه شأن المزارع أو المعلم أو التاجر.
- نقص الدعم المعنوي للباحث لتطوير البحث العلمي.
- المشاكل التقنية والروتينية التي يعاني منها الباحث خاصة في العلوم التجريبية من: (ماء، كهرباء، غاز، مواد كيماوية، زيارات ميدانية للمعاينة...).
- شكاوى الباحثين المتكررة مما أسموه بسياسة الرجل غير المناسب في المكان غير المناسب.

دون أن ننسى المحنة الكبيرة التي تعرضت لها البلاد عامة وقطاع الأساتذة الباحثين بوجه أخص وهو الإرهاب الذي حصد في جامعة وهران وحدها العشرات من الباحثين، فضلا عن باحثين في جامعات أخرى من جهات الوطن.

إضافة إلى مشكل الحالة الإجتماعية والوضع غير المريح للباحث الجزائري، هناك أسباب ساهمت هي الأخرى في عرقلة مسيرة البحث العلمي في الجامعات الجزائرية على مرأى ومسمع السلطات الوصية، وهي مشاكل في حقيقة الأمر بقدر ما هي صعبة، بقدر أيضا سهولة القضاء عليها أو تفاديها بالنظر إلى حجم ما تمتلكه الدولة من إمكانيات مادية وبشرية.

*** من أبرز هذه المشاكل:**

- مشكل البيروقراطية:

هذا المشكل العويص الذي أصبح يعرقل وبشكل واضح حركة البحث العلمي التصاعدية، وهو مشكل تعاني منه كل دول العالم خاصة منها الدول التي كانت تتبنى النهج الإشتراكي ومنها الجزائر، وهو في حقيقة الأمر عقبة تعاني منه كافة قطاعات المجتمع.

فمشكل البيروقراطية لم يعطل البحث العلمي فحسب، وإنما عطل قطاعات حساسة أخرى مثل الإستثمار والسياحة والإقتصاد والتبادل التجاري الحر...

حيث اشتكى الكثير من مدراء المخابر من صعوبة الإجراءات وتعقيدها سواء كانت هذه الإجراءات إدارية أو قانونية، ومازالت الوزارة والجامعة تحكم قبضتها الحديدية على قطاع البحث العلمي، مما قلص حجم الحرية التي ينبغي أن يتمتع بها الباحث لكي يتضاعف إنتاجه العلمي، فضلا عن تأخر وصول الميزانية بعد مرورها بعدة قنوات تأخذ الكثير من الجهد والمال، كما أن مدراء

المخابر ليس من حقهم أن يحصلوا على الميزانية نقدا ويتصرفوا فيها بكل حرية، كما أن مشكل نقص المواد الكيماوية والتجهيزات التقنية بالنسبة للمخابر المنضوية تحت العلوم التجريبية وارد بشكل كبير نتيجة نقص هذه المواد وغلائها وصعوبة اقتنائها بفضل الإجراءات الإدارية الطويلة الأمد، زد على ذلك مشكل التنظيم القانوني والهيكلة التشريعية لهذه المخابر وبروز عنصر الشكلية بقوة مما أثقل حركة البحث العلمي داخل هذه المخابر، هذا من جهة ومن جهة أخرى الفجوات الموجودة في الهيكلة القانونية لهذه المخابر، دليل على هشاشة هذا التنظيم القانوني الذي ينبغي له من إعادة نظر وتمعن وتمحيص.

- مشكل ضعف التسيير:

الذي اشتكى منه الكثير من أفراد العينة وكذا غياب استراتيجية منظمة وممنهجة على المستويين المتوسط والبعيد، وقد وصف أحد مدراء المخابر الرؤية من قبل المسئولين لقطاع البحث العلمي على أنها نظرة عشوائية قائمة على الإرتجال والفوضى وسوء التنظيم وعدم اعتماد سياسة الأولويات، فيتم اللجوء إلى نتائج البحث العلمي عندما تحدث الأزمات فيصعب تطبيقها ويطول تنفيذها وقد لا يتم الوصول أصلا إلى حلول على خلاف إن كانت هناك نظرة مستقبلية ومدروسة بطريقة منظمة وحكيمة.

- الرؤية إلى البحث العلمي بأنه قطاع ثانوي:

وهذه تعتبر أزمة على مستوى الوعي الجماعي لأفراد المجتمع، إذ لا يعقل أن ينفصل البحث العلمي عن باقي مناحي الحياة السياسية والإقتصادية والإجتماعية والثقافية والإعلامية والعسكرية وحتى الرياضية، في حين نجد العكس تماما في الدول المتقدمة التي تحترم البحث العلمي، فشركة رونو مثلا كما صرح بذلك الأستاذ بلبشير محمدً: مدير مخبر كيمياء المبلمرات، هذه الشركة تبحث عن شكل السيارة التي سوف تصنعها في العشرين أو الثلاثين سنة القادمة، وقس على ذلك على الباحث الكيميائي، والباحث في الزراعة، وفي الصناعة، والباحث في الطب وفي علوم الذرة والفضاء والسلاح النووي، وأضاف قائلا بأن الدول العربية مجتمعة لا تتعدى نسبة البحث العلمي فيها 01 بالمائة، وهي نسبة جد ضعيفة إذا منا قورنت بإسرائيل وحدها التي بلغت نسبة البحث العلمي فيها 14.5 بالمائة وهي النسبة المعلنة فقط فهي تتعداها، إذا ما أدخلنا في الحسبان أبحاثها النووية السرية على اعتبار أنها في حالة حرب ولا تريد الظهور في صورة المعتدى عليها، فضلا عن نسب البحث العلمي الهائلة في الو. م. أ، فرنسا، ألمانيا، إنجلترا واليابان وما تطور مجتمعات هذه الدول إلا دليلا على تطور البحث العلمي فيها وجعله في سلم الأولويات.

كما تحدث الأستاذ بوعلام بلقاسمي: مدير مخبر مصادر وتراجم عن أحد مدراء البحث في فرنسا الذي كتب مقالا بعد مضي عشرون سنة من تأسيس واعتماد مخبره حيث قال: " الآن وبعد مرور 20سنة يمكن القول بأن لدينا مخبرا للبحث قادرا على المنافسة وحلحلة مشاكل المجتمع المختلفة ".

فبناء على هذه الأمثلة المقدمة لا يمكننا أن نتقدم دون أن نعطي لهذا القطاع الحساس (البحث العلمي) مكانته الحقيقية على مستوى تفكيرنا ومخططاتنا وميزانيتنا وجهدنا، وحتى على مستوى وعينا الجماعي.

- مشكل العزلة التي تعيشها مخابر البحث العلمي في الجزائر:

عن باقي القطاعات الأخرى داخل المجتمع وبعدها عن المشاكل الحقيقية التي يعاني منها، وقد علل ذلك الباحث الإقتصادي بويعقوب أحمد: مدير مخبر الإقتصاد وتسيير المؤسسات، بأن السبب يعود إلى الخلفية الإيديولوجية المتعلقة بمسائل الحرية والديمقراطية والتعددية، وهذا أمر خطير لأن البحث العلمي من المفروض أن يكون قطاعا مستقلا وبعيدا كل البعد عن الحسابات السياسية الضيقة، فالبحث العلمي حركة دائمة لا تتوقف سواء كان النهج لبراليا أو اشتراكيا، أو كان الحاكم علمانيا أو إسلاميا، أو كان النظام ملكيا أو جمهوريا، وهذا ما نلاحظه في الدول المتقدمة والغائب للأسف الشديد في مجتمعات العالم الثالث ومنها الجزائر.

فلماذا يخاف المسؤولون من البحث في قطاع الطاقة النووية مثلا ؟ وما مبرر حذفها من برامج التعليم و البحث؟ ولماذا يهمش دور الباحث حتى لا تكاد تجد فرقا بينه وبين باقي شرائح المجتمع الأخرى من المعلمين والمزارعين وأصحاب الحرف ؟ ولماذا غياب المعايير الدقيقة القائمة على الموضوعية والعلمية في عملية وضع الرجل المناسب في المكان المناسب؟

نعم إن كانت من عزلة نفرضها على الجامعة فيجب أن نعزلها عن كل الحسابات الضيقة والتعاملات الشخصية وكل أشكال الفوضى والإرتجال وغياب الرؤية والإستراتيجية الواضحة لا أن نعزلها عن المجتمع.

فقد عبر أحد مدراء المخابر عن هذه النقطة قائلا: " أنه إذا كان المجتمع هو الجسد فإن الجامعة والبحث العلمي هو الروح الذي تسري فيه ".وللأسف الشديد هذا هو الأمر الواقع في مجتمعاتنا.

- مشكل عدم تفرغ الباحثين لمهمة البحث العلمي:

وهذا ما لمسناه للأسف الشديد وبقوة من خلال المقابلات التي تم إجراؤها وهذا من الأخطاء التي ينبغي التنبه إليها، فالبحث العلمي له خطوات منظمة وأهداف استراتيجية ومحيط وجو مناسبين بحيث أصبح علما مستقلا بذاته يحتاج إلى التفرغ دون أن تشاركه في ذلك نشاطات أخرى.

ففي الوقت الذي وجدنا فيه بعض مدراء المخابر والباحثين يشتكون من تهميش البحث العلمي والنظر إليه على أنه ثانوي من قبل المسئولين وصناع القرار في البلد تجدهم أول من يقع في هذا الخطأ، فيتنافسون من أجل فتح هذه المخابر وتسييرها، وفي الوقت نفسه يزاولون نشاطات أخرى تقف حائلا دون التفرغ لعملية البحث العلمي، فوجدنا مدير مخبر عميد كلية، ومدير مخبر رئيس مجلس علمي، ومدير مخبر نائب عميد كلية، ومدير مخبر رئيس قسم، ومدير مخبر رئيس لجنة علمية، والبعض منهم له الكثير من الساعات الإضافية، والأعجب من ذلك أن البعض منهم يمارس بعض المهام النقابية.

فقد تحدث الأستاذ نور الدين كرام: مدير مخبر في قسم البيولوجيا عن وضعية البحث العلمي في ألمانيا، حيث صرح بأن هناك نادي اسمه تجمع الباحثين فيه مجموعة من المخابر مزودة بأحدث التقنيات شاملة لكل التخصصات، ليس لأي شخص أن يدخلها حتى وإن كان المستشار الألماني نفسه سوى الباحثين الجامعيين وليس لهم مهام سوى البحث العلمي المتواصل، حتى التدريس محرومون منه.

كما أن الكثير من مدراء المخابر التي أجريت معهم المقابلات صرحوا بأنهم لا يعترفون بأي باحث يزاول المهام التالية:

- أعمال الإدارة.
- الساعات الإضافية.
- أعمال النقابة.

إذ لا يعقل التوفيق بين هذه النشاطات وبين مهمة البحث العلمي الشاقة والصعبة، فلا الأساتذة المتفرغون ارتقوا بالبحث العلمي ولا الأساتذة المسئولون عن المخابر قاموا بدورهم على أكمل وجه.

- مشكل انعدام التقييم العلمي النزيه والموضوعي:

لا يوجد تقييم لما يتم إنتاجه في مخابر البحث العلمي وغياب المحاسبة الدورية للمردودية العلمية لهذه المخابر، حيث صرحت في هذا السياق الأستاذة حمدان ليلى: مديرة مخبر القانون الإجتماعي قائلة بأنه وفي مدة ست سنوات من اعتماد مخبرها لم تستدعى إلى أية جلسة تقييمية أو محاسبة، أو طلب لنتائج علمية تم التوصل إليها، مع العلم أن هناك جهات محلية ووطنية على مستوى الوزارة مهمتها مراقبة ومحاسبة هذه المخابر، ووجوب عقد لقاءات تتم فيها معرفة إلى أين تسير هذه المخابر، وحتى هذه اللجان في حد ذاتها تعاني من أزمة شرعية فهي تتكون من باحثين ومدراء مخابر

لتقييم أنفسهم من جهة وتقييم زملاء لهم من نفس الدرجة العلمية ونفس الكفاءة الأمر الذي ولد نوعا من اللامبالاة، إضافة إلى الغياب التام لمعايير الموضوعية والنزاهة العلمية والكفاءة.

- مشكل " أزمة الوعي الجماعي " :

وهذا ما لمسناه حقيقة إذ أن المجتمع لم يألف بعد شيئا اسمه البحث العلمي، و لم يدرك العلاقة التي ينبغي أن تكون بين الجامعة والمجتمع وان على الجامعة مسؤولية النهوض بالمجتمع وترقيته فأصبح الجزائري ينظر إلى مرحلة التعليم العالي بأنها نقاط وحصول على الشهادات، وينظر إليها الأستاذ على أنها تدريس وأجور، وينظر إليها صاحب القرار بقصد أو بغير قصد على أنها مؤسسة من مؤسسات الدولة يهمشها عندما يريد، ويوظفها عندما يريد، دون أن نتحدث عن رؤية باقي الشرائح الاجتماعية الأخرى من مزارعين وحرفيين... إلى البحث العلمي، حيث أن هذا الوعي وجدناه متذبذبا عند مدراء المخابر أنفسهم وإن كانوا أقلية.

فقد صرح أحدهم بأنه: لا يحسن استخدام الإنترنت، وآخر قال بأنه: لا يحسن استخدام جهاز الإعلام الآلي، وباحثة أخرى قالت بأنها: لا تسمع بمجتمع المعلومات كمفهوم فقط فضلا عن كونه مجسدا في بعض الدول منذ خمسينات القرن الماضي، كما هو الشأن في الو. م. أ وعليه يجب أن نربي الفرد داخل المجتمع منذ مراحله التعليمية الأولى وعلى مستوى وسائل الإعلام أن تلعب الدور الكبير في هذه الحملة، فبدلا من الدعاية المفرطة -كما صرح أحد مدراء المخابر- في وسائل إعلامنا للسياسيين والنجوم السينمائيين والأبطال الرياضيين ينبغي الدعاية لرجال العلم والمعرفة وإذاعة مختلف الندوات والورشات والطاولات المستديرة.

2- امتلاك التكنولوجيا

لقد قلنا في مؤشر امتلاك التكنولوجيا سالفا أنه يرتكز على ثلاثة جوانب أساسية كانت ضمن محاور المقابلات التي تم إجراؤها وهي:

أ- امتلاك الحواسب الآلية.

ب- مشروع الأنترنات.

ج- شبكة الإنترنت.

أ- امتلاك الحواسب الآلية

حيث توصلنا من خلال المقابلات 27 التي تم إجراؤها إلى أن هناك ستة مخابر لا تمتلك مقرات، وبالتالي لا تمتلك تكنولوجيات لهذه المخابر مع تسجيل مخبر واحد له مقر وليس له أي تكنولوجيات تذكر.

إضافة إلى وجود ثمانية مخابر تمتلك فقط الحواسب الآلية، ونفتقر إلى الشبكة العنكبوتية، وكذلك شبكة الإتصال الداخلي الأنترنات، أما ما تبقى من المخابر وعددها 12 تمتلك في مخابرها كل التكنولوجيات الثلاث السابقة الذكر، وهو رقم يقارب نصف عدد العينة.

***الأسباب الحقيقة وراء هذه النتائج**

هناك نسبة معتبرة ومهمة من المخابر أغلبها في ميدان العلوم الإنسانية والإجتماعية وعددها ستة مخابر، أقر أصحابها بعدم وجود مقرات مخابر لهم، وهنا يطرح الإشكال في غرابة هذا الطرح، وكيف لمدير مخبر أن يزاول مهامه العلمية والبحثية من دون وجود مقر يمثل له الإستقرار، حيث سادت مقولة أثناء إجراء هذه المقابلات بأن: الباحث مخبره في محفظتهً.

وهذا يؤدي إلى طرح تساؤل آخر يرجع إلى بداية تأسيس هذه المخابر واعتمادها من حيث الصيغة القانونية والتنظيم، فكان الأولى أن أي مخبر تم اعتماده يتم تزويده بمقر تابع للقسم أو على الأقل للكلية التي ينتمي إليها لا أن يترك الأمر تحكمه الفوضى وتفشي ما أسموه بظاهرة السطو على المقرات.

نتحدث عن أهمية المقر لأن غياب هذا الأخير يمثل تنازلا صريحا عن عنصر امتلاك التكنولوجيا، فالباحث يطرح السؤال على نفسه: أين يتم وضع هذه التكنولوجيات في حالة اقتنائها في ظل غياب المقر؟ الإجابة أنه يضطر إلى التضحية بها ويعمل بالوسائل التقليدية في عملية البحث، نقصد بذلك وسيلة الورقة والقلم.

والزائر لجامعة وهران يندهش للمساحات الجغرافية غير المستغلة، كما نجد أن كل تنظيم إلا وحصل ويحصل على مقرات سواء بالطرق المشروعة أو غير ذلك، فالإدارات وهي صاحبة السيادة لها مقراتها المحترمة والتنظيمات الطلابية، وكذا النقابات، إلا المخابر العلمية التي ومن المفروض أن تكون في سلم الأولويات فيما يتعلق بالمقرات، إذ لا وجود لأي مبرر على الإطلاق لعدم امتلاك بعض المخابر لمقرات، ولا يعقل أن يمارس الباحث وظيفته في ظل غياب المقر، وحتى المخابر التي استفادت من مقرات يشتكي أصحابها بأنها تصلح لأي شئ إلا مخبرا للبحث العلمي، إضافة إلى نقص التجهيزات بها وعزلتها كما هو الشأن في بعض المقرات.

وقد أعطى بعض مدراء المخابر بعض النماذج عن مخابر البحث الموجودة في فرنسا والو.م.أ من حيث المقر والتجهيزات التي تحتوي عليها، إضافة إلى التنظيم المحكم للطاقم العامل فيها فتكاد لا تفرق بين كونه جامعة أو معهد أو مخبر بحث.

قد يعود الأمر في الجزائر إلى حداثة إنشاء هذه المخابر فلم يمر على اعتمادها سوى ست سنوات، وفي هذا السياق تقول الأستاذة بن حماموش فاطمة: مديرة مخبر خلق أدوات بيداغوجية في اللغات الأجنبية بأنه: ربما نحن نعيش تداعيات المرحلة الإنتقالية التي تعيشها البلاد عامة وعملية البحث العلمي على وجه الخصوص بالنظر إلى الإنتقال الصعب من مرحلة البحث العلمي على المستوى الشخصي إلى مرحلة البحث العلمي المؤسساتي.

إذن فعنصر امتلاك التكنولوجيا مرتبط أيما ارتباط بامتلاك المقر والإستقرار وينبغي إعادة النظر في هذه المسائل، ففي الوقت الذي نجد فيه خمسة مخابر بمقراتها في قسم واحد نجد في الوقت نفسه مخبرا واحدا في قسم آخر أو كلية يفتقر إلى مقر وهذا أمر يثير الكثير من التساؤلات وينبغي دراسة وإعادة النظر فيه من جديد.

من النتائج المتوصل إليها أيضا إحصاء ثمانية مخابر تمتلك فقط الحواسب الآلية دون غيرها من التكنولوجيات الأخرى، وهذا أمر إيجابي من جهة وسلبي من جهة أخرى.

من الناحية الإيجابية

لأنه أصبح هناك وعي بأهمية الحاسب الآلي في كل النشاطات الإنسانية فضلا عن البحث العلمي، وفي هذا الإطار تعتبر الجزائر كما قال الأستاذ بوعلام بلقاسمي، من قسم التاريخ من أكبر الدول المستوردة لأجهزة الإعلام الآلي التي أصبحت تحتل مكانة كبيرة مذكرة إيانا بنفس المكانة والأهمية التي كان يحتلها التلفزيون عندما ظهر كاختراع جديد بحيث أصبح من الصعب العمل من دون الحواسب الآلية في الجامعات، المدارس، المؤسسات، الشركات والإدارات بمختلف أنواعها... وهي موجودة بشكل كبير والدولة تبذل مجهودات جبارة من أجل غرس ثقافة الإعلام الآلي لدى الأجيال الصاعدة.

ومن أمثلة ذلك شعار حملة " أسرتاك " الذي حملته الدولة على عاتقها، أو ما أصبح يسمى بمشروع كمبيوتر لكل شخص بعد مشاركة الجزائر الأخيرة في القمة العالمية لمجتمع المعلومات سنة 2005م المنعقدة في تونس، وقبلها قمة مجتمع المعلومات التي عقدت في العاصمة السويسرية جينيف في صيف 2003م، إضافة إلى مشاريع أخرى تعكف الجزائر على تحقيقها وتجسيدها على أرض الواقع.

من الناحية السلبية

فلا يعقل أن نجد مخابر للبحث تقر بوجود ميزانية وتمويل تقتصر فقط على الحواسب الآلية دون غيرها من التكنولوجيات الأخرى، لأن الحواسب الآلية ليست بظاهرة جديدة في المجتمع ولا هي بالإختراع الجديد، ففي تونس مثلا كما عبر عن ذلك الأستاذ بوفلجة غايات: مدير مخبر علم النفس وعلوم التربية فإن جهاز الإعلام الآلي ومنذ سنة 1996م كان موجودا في كل ربوع البلاد: في المؤسسات العمومية و الخاصة، حتى المدارس الابتدائية وحضانات الأطفال.

فالحاسب الآلي أصبح الآن بمثابة المخترع الجديد القديم، إذ أن النقاش أصبح يدور اليوم حول تكنولوجيات جديدة أكثر تطورا وسرعة مثل الإنترنت والبرامج الرقمية والفضاءات الإلكترونية المختلفة وشبكات الإتصال الداخلي والأقمار الإصطناعية وأجهزة التخزين والمعالجة الإلكترونية والهواتف و أجهزة الإعلام الآلي المحمولة وإيجاد حقولا للإنترنت متصلة مباشرة بالأقمار الإصطناعية، هذا هو التحدي الجديد الذي يجب على الدولة أن تضعه في سلم الأولويات.

بل إننا نقول في هذا العنصر بأن امتلاك هذه المخابر فقط على الحواسب الآلية نغلب فيه الناحية السلبية على الناحية الإيجابية لأن امتلاك هذا النوع من التكنولوجيا لوحدها غير كاف تماما خاصة لما يتعلق الأمر بعملية البحث العلمي بالنظر إلى المستجدات الدولية وتطلع الشعوب لدخول مجتمع المعلومات، لأنهم أدركوا بأنه من يمتلك المعلومة والتكنولوجيا يمتلك السلطة، وعلى الجزائر أن تدخل ضمن هذا الفلك شاءت أم أبت لأنه أصبح ضرورة ملحة وليس خيارا.

ب- مشروع الأنترنات

أما ما تبقى من المخابر وعددها 12 مخبرا أقرت بوجود مقرات لمخابرها وامتلاكها للتكنولوجيات الثلاث (الحواسب الآلية، شبكة الإنترنت، الأنترنات) -مع إبداء ملاحظة كون مشروع الأنترنات لم يستكمل بعد- وهي نسبة مهمة تكاد تشكل أغلبية أفراد العينة الذين شملتهم الدراسة، وهذا أمر جد إيجابي يدل على وجود نوع من الوعي لدى أصحاب هذه المخابر وأن هذا دليل على بداية النهوض لكي نخطو خطوات مدروسة وممنهجة إلى الأمام لنجعل من هذه التكنولوجيات جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية.

لكن ومع وجود هذه الأغلبية المالكة لهذه التكنولوجيات، إلا أن الأمر يتعدى مسألة الملكية إلى انشغالات أخرى كطريقة الإستعمال وحسن الإستغلال، وهل هذه التكنولوجيات متوفرة بالشكل الكافي والمطلوب ؟

في البداية نقول بأن الجامعة الجزائرية عموما عكفت في كافة الأقسام والكليات وكذلك بعض مخابر البحث منها 12 مخبرا من العينة المدروسة كما تمت الإشارة إليه سالفا، على إقامة مشروع لشبكة الإتصال الداخلي أو ما يسمى بالأنترنات، وهو مشروع موازي للشبكة العنكبوتية الإنترنت، إلا أن الفرق يمكن في أن المشروع الأول محلي و الثاني عالمي.

فقد سجلنا من خلال بعض الزيارات الميدانية أيضا التي قمنا بها إلى بعض الأقسام و الكليات، أن هذا المشروع يعاني من متاعب كثيرة في مقدمتها التأخر الكبير في الإنجاز فدولة مثل الجزائر وما تمتلكه من طاقات مادية وبشرية نقول عنها أنها متأخرة جدا في هذا الميدان، إضافة إلى التأخر في الإنجاز سجلنا بأن مشروع الأنترنات هو هيكل بلا روح حيث تم وضعه في أغلب المخابر والأقسام والكليات إلا أن بدء العمل به ما يزال يطرح تساؤلات عدة.

*** الإفرازات السلبية لتأخر مشروع الأنترنات**

هناك مجموعة من الإفرازات نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- نقص التنسيق فيما بين المخابر.
- نقص تداول المعلومة.
- تذبذب حركية ونشاط البحث العلمي.
- تعقيد الإجراءات وتكريس سلوك البيروقراطية.
- إضاعة الكثير من الجهد والوقت.
- تعميق الهوة فيما بين الإدارة المركزية والإدارات الجهوية والمحلية.

إضافة إلى تعطيل الكثير من الخدمات التي يحتاج إليها مدراء المخابر وفرق البحث العاملة في حقل البحث العلمي.

*** أسباب هذا التأخر**

غياب مشروع مهم كالأنترنات دليل على:

- ضعف الإستراتيجية المعتمدة.
- التهاون من قبل المسئولين.
- اللامبالاة من قبل المنفذين، وعدم الأخذ بعين الإعتبار الشكاوى المتعددة لمدراء المخابر حول هذه الوضعية المزرية.
- نقص التمويل في هذا المجال.
- نقص الوعي بأهمية هذا المشروع.

- غياب المتابعة والمحاسبة والتقييم.

إضافة إلى الكثير من العوامل الأخرى والتي لن نذكرها تفاديا للتكرار لأننا ذكرناها في العنصر الأول من التحليل وهو عنصر حجم الإنتاج العلمي.

ج- شبكة الإنترنت

يضاف إلى أسباب هذا التذبذب الذي شهدناه في امتلاك التكنولوجيا: بروز ظاهرة الإستهجان وغياب ثقافة التكنولوجيا فهي ما تزال ظاهرة غريبة في مجتمعات العالم الثالث ومنها الجزائر.

فقد قال الأستاذ بويقوب أحمدً: الباحث في الإقتصاد بأنه في سويسرا عندما يتم بناء بيت من البيوت أو مشروعات سكنية فإنها مثلما تزود بالكهرباء والماء والغاز والهاتف فإنها تزود بشبكة الإنترنت أيضا دلالة على وعي المجتمع وثقافته، فكما أنه لا يستطيع التخلي عن الماء كعنصر أساسي للحياة فإنه لا يستطيع التخلي على الإنترنت كعنصر أساسي لحياة الفكر.

وفي نفس النقطة تحدث الأستاذ مولفي محمدً من قسم الفلسفة عن بعض الجامعات الفرنسية التي زارها فقال بأنها مزودة بحقل ممغنط للإنترنت فمجرد إدخال الطالب أو الأستاذ لجهاز الكمبيوتر المحمول إلى الجامعة يتصل بطريقة آلية بالإنترنت المتصلة بالأقمار الصناعية مباشرة لدرجة أنهم تخلوا تماما عن الوسائل التقليدية في التعليم والبحث.

أما في الو.م.أ وعلى حد تعبير الأستاذ أوسكين عبد الحفيظً: مدير مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة، قال بأنه ومنذ سنة 1995م زودت كل المؤسسات التعليمية من جامعات ومتوسطات وثانويات وشركات ومؤسسات بشبكة الإنترنت وبشكل سريع وقوي في بلد شاسع المساحة، كثيف السكان، كان هذا قبل 11 سنة فما بالك الآن.

أما في الجزائر وبالتحديد في مخابر البحث التي تمت زيارة البعض منها، فما يزال مدير المخبر يشتكي من نقص الحد الأدنى من الخدمات: كالماء والغز والإنقطاعات المتكررة للتيار الكهربائي فيما يتعلق بمخابر العلوم التجريبية، ضف إلى ذلك افتقار بعض المخابر للكثير من التجهيزات كالهاتف والفاكس وآلات الطبع والنسخ والتي تعتبر هي الأخرى نوعا من الأنواع المحسوبة على التكنولوجيات.

وحتى المخابر التي أقرت بوجود إنترنت داخل مخابرها عبروا عن استيائهم بضعف هذا المشروع وافتقاده للسرعة وانقطاعاته المتكررة مما يؤدي ببعض الباحثين إلى زيارة مقاهي الإنترنت وعلى حسابهم الشخصي كما أقر بذلك البعض منهم.

يضاف إلى ذلك كله المشكل التربوي والثقافي المطروح في الجزائر والذي ذكرناه سالفا وهو: مشكل الوعي الجماعي، فليس في المجتمع من ثقافة تشجع على الإنفتاح ومواكبة التطورات في شتى المجالات وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى ضعف البرامج التعليمية وهشاشتها واقتصارها على برامج تعليمية ومناهج معتمدة منذ سبعينات القرن الماضي.

وللأسف الشديد فقد وجدنا هذا المشكل وإن كان بشكل محدود عند بعض أفراد العينة، فقد صرح الأستاذ دحو فغرور: مدير مخبر بحث تاريخ الجزائر، وإن كانت وجهة نظر نحترمها فقد قال: " أنا لا أرى داع أو أهمية في وجود هذه التكنولوجيات فيما يتعلق بالبحث العلمي في العلوم الإنسانية والإجتماعية " وهي نظرة قاصرة تدل على الهوة الموجودة في سلم العلوم في الجزائر، فكل الأمم المتقدمة إنما تطورت لما تطورت العلوم الإنسانية والإجتماعية فيها ثم تطورت بعد ذلك العلوم التقنية والتجريبية فكلا العلمين هما وجهان لعملة واحدة لا يمكن الفصل بينهما بأي حال من الأحوال.

وفي نفس السياق أيضا صرح أحد الأساتذة بأنه لا يحسن استخدام الإنترنت أصلا فضلا عن وجودها في منزله أو في مخبره، فهذه أمثلة بسيطة عن نقص الثقافة والوعي بهذا المجال الجديد القديم في حقيقة الأمر.

هناك من الأساتذة الباحثين من يحصر كل هذه المشاكل في مشكل التمويل المطروح بحدة في مخابر البحث المعتمدة في جامعة وهران خصوصا وفي مختلف جامعات الوطن عموما،فالدولة تخصص ميزانية لهذه المخابر لكنها ميزانية تتصف بالعموم والنقص، بالعموم لأنها غير مقسمة على مختلف أنشطة البحث العلمي، وناقصة لأنها لا تلبي كل الإحتياجات التي يحتاجها الباحث في مخبره، بل إن البعض ذهب إلى أبعد من ذلك للقول بأن مشكل التمويل في الجزائر له خلفية اديولوجية هو الآخر، ففي الوقت الذي يصل فيه برميل البترول إلى أكثر من 70 دولارا نجد مشاكل الباحثين تتفاقم، فما الذي يفسر أن نسبة كبيرة من الميزانية تذهب إلى القطاع العسكري الذي قد نحتاج إليه وقد لا نحتاج، في حين تحتل ميزانية البحث العلمي مراتب قد لا تليق بأهمية هذا القطاع وهذا راجع هو الآخر إلى مشكل الوعي الجماعي الذي تحدثنا عنه سالفا.

يضاف إلى ذلك كلها المشكل الذي طرح بحدة فيما يتعلق بعنصر امتلاك التكنولوجيا وهو: عدم وجود متخصصين في هذا المجال من تقنيين ومهندسين، الأمر الذي أدى إلى نوع من التسيب واللامبالاة، فما إن تدخل إلى مخبر ما إلا وتجد الكثير من أجهزة الإعلام الباهضة الثمن والحديثة الصنع مرمية هنا وهناك، وعاطلة عن العمل بسبب غياب التقنيين والمتخصصين الذين يعالجون مثل هذه المشاكل خاصة في ميدان العلوم الإجتماعية والإنسانية وهذا يطرح مشكلا على مستوى هيكلة

المخابر، فالمخبر من المفروض أنه يتكون من مدير مخبر وفريق عمل بحيث لا يقتصر هذا الفريق على الباحثين فقط وإنما أيضا من تقنيين ومتخصصين يتصدون لأي طارئ تقني.

وقد تنبه بعض مدراء المخابر لهذه المسألة وقاموا بتعيين بعض التقنيين لكن مع بعض العراقيل والمشاكل من بينها التثبيت الرسمي لهم وكذلك الأجور.

كما أن مشكل المتخصصين التقنيين يطرح بحدة على مستوى شبكة الإنترنت التي تعاني منه الجامعة الجزائرية وبعض المخابر من ضعف كبير ومشاكل تقنية متعددة وقد تعذر على الكثير من مدراء المخابر فتح صفحات على الواب أو مواقع على الإنترنت بسبب عدم وجود متخصصين تقنيين ناهيك عن مختلف العراقيل التقنية اليومية، إضافة إلى التجهيزات الحديثة والعالية التقنية التي تحتوي عليها بعض المخابر المحسوبة على العلوم التجريبية خاصة منها البيولوجيا والجيولوجيا والكيمياء، فهم يحتاجون إلى عتاد متطور وفائق التقنية ودرجة عالية من الصيانة والتحديث المستمر وهذا ينبغي له من تقنيين ومتخصصين.وهذه النقطة التي قد يراها البعض غير مهمة إلا أنها تحتاج إلى الكثير من العناية والإهتمام.

* السؤال المهم و الحاسم

- هل هذه التكنولوجيات موجودة بالشكل الكافي والذي يجعلنا نطمئن بأن الجزائر قد خطت خطوات إيجابية في هذا المجال ؟ أم ما نزال بعيدين ؟ ومن جانب آخر هل هي مستغلة أحسن الإستغلال وبالشكل المطلوب ؟

1- من حيث كفايتها:

من خلال المقابلات التي تم إجراؤها، وشهادات مدراء المخابر وبعض الأساتذة الباحثين فإن التكنولوجيات الموجودة وبالشكل الذي هي عليه غير كافية تماما، فيكفي القول بان مشروع الشبكة الداخلية الأنترنات لم يتم العمل به بعد ولم يتم إكمال إنجازه في بعض المخابر والأقسام والكليات والمعاهد، كما يكفينا القول بان الشبكة العنكبوتية الإنترنت تنعدم في الكثير من المخابر، وإن وجدت فهي تعاني من الكثير من المتاعب كالإنقطاعات المتكررة وسوء الإستخدام وغلاء الإشتراك.

التكنولوجيا الوحيدة المتوفرة وبشكل مرض ومقنع هي أجهزة الإعلام الآلي، وإن كان لا تخلو هي الأخرى من بعض المشاكل والعراقيل التي تم التطرق إليها سالفا.

2- من حيث الإستخدام الأمثل:

إن المشكل المطروح في استخدام هذه التكنولوجيات هو عدم وجود قناعة كافية بضرورة هذه التكنولوجيات والرضا بالحد الأدنى من الخدمات في عملية البحث العلمي، فإما الرجوع إلى التقليدي

من الوسائل، وإما مواكبة العصر، وللأسف الشديد لم يعد في عالم اليوم خيار وسط يمكن تبنيه، فهذه في حقيقة الأمر عقبة كؤود تحول دون اندماج ثقافة التكنولوجيا في مجتمعاتنا كما هو الشأن في الدول الغربية المتطورة فمازالت هذه التكنولوجيات غريبة عن مجتمعاتنا وعن نشاطاتنا اليومية وبالتالي لا غاب أيضا استخدامها بالشكل الكافي، فتكنولوجيا الإتصال ينبغي أن تلعب دورا أساسيا وفعالا في نقل المعلومة ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها إلى الآخرين كما هو الشأن بالنسبة للتلفزيون كنوع من التكنولوجيا الذي يوصل لنا المعلومات والذي يعتبر همزة الوصل الأساسية في الإتصال بالآخرين ومعرفة كل ما يجري في أطراف الكرة الأرضية وفي كل المجالات الحياتية.

ومن هنا ينبغي على المسئولين أن يأخذوا بعين الإعتبار هذه المسألة، وعليهم أن يدركوا بأن الجزائر وفق ما أوضحناه سالفا تعتبر من الدول المتأخرة في ميدان التكنولوجيات الجديدة واندماجها في المجتمع وذلك من خلال ترقية الدعم والتمويل والإرادة المتواصلة.

3- النشر الإلكتروني

لا شك أننا نعيش الآن لحظات فارقة بين عصرين من عصور النشر هما: النشر الورقي أو ما يسمى بالنشر التقليدي، والنشر الإلكتروني تماما مثلما عاشت البشرية تلك اللحظات الفاصلة عندما اخترع يوهان غوتمبارغ حروف الطباعة في عام 1465م، فتحقق لعالم النشر قفزة نوعية هائلة والآن يعيش إنسان هذا العصر نقلة نوعية على مستوى الوسيلة التي تؤثر في المضمون وفي شكل طريقة الكتابة أيضا.

فالعالم إذن دخل عصرا جديدا من عصور تطوره وهي مرحلة مجتمع المعلومات والتي من أبرز مظاهرها ما أصبح يسمى بالنشر الإلكتروني للمعلومة.

وعلى هذا الأساس تم وضع هذا العنصر (النشر الإلكتروني) في دراستها وفي المحاور الأساسية التي انبنت عليها أسئلة المقابلات التي تم إجراؤها على اعتبار أنه معيار قوي وأساسي نعرف من خلاله سيرورة الدول والمجتمعات تجاه مجتمع المعلومات الجديد بالإضافة إلى معايير إنتاج المعلومة وامتلاك التكنولوجيا والتي عالجناها سالفا.

*** عناصر تحليل هذا المؤشر**

لقد تم تناول هذا العنصر من خلال الزوايا التالية:

- موقع للمخبر على شبكة الإنترنت.
- التعامل مع الفضاءات الجديدة.
- النشر الإلكتروني.

لقد جاءت النتائج كما بيناها في المؤشرات على النحو التالي:

ففيما يتعلق بامتلاك المخابر لمواقع خاصة بها على الشبكة العنكبوتية أن هذا حلم ما يزال يراود مخيلتهم، أما ما تبقى من المخابر وعددها 09 فقد أقروا بامتلاك مخابرهم لموقع على الشبكة الدولية للمعلومات.

أما العنصر الثاني والذي سميناه بالتعامل مع الفضاءات الجديدة، المقصود بها الإشتراك في المجلات الإلكترونية والتعامل مع المكتبات الرقمية والفهارس الآلية والكتابة على صفحات الواب.

وقد كانت النتائج على النحو التالي:

11 مخبرا من أصل 27 لم يسبق لهم وأن تعاملوا أو اشتركوا أو اطلعوا على هذه الفضاءات الجديدة.

ماتبقى من المخابر وعددها 16 أقروا بتعاملهم المتمثل في:

- الإشتراكات الإلكترونية.
- الكتابة على الواب.
- زيارة المكتبات الرقمية.

أما العنصر الأخير وهو النشر الإلكتروني للمنتوج العلمي لهذه المخابر فقد تم إحصاء 10 مخابر قال مدراؤها بأنهم لا يسمعون به أصلا والذي تبقى من المخابر وعددها 17 من أصل 27 فقالوا بأن هناك نشر، لكن في الوقت نفسه أبدوا استياؤهم من كونه نشر إلكتروني شخصي، غير منهجي، غير استراتيجي، وأحيانا تتكفل به جهات أجنبية تستثمر في هذا القطاع.

* تحليل النتائج

* النشر الورقي

في بداية تحليلنا لهذه النتائج حول عنصر النشر الإكتروني ينبغي أن نتحدث قليلا على النشر الورقي أو كما يسميه البعض بالنشر التقليدي، أي نشر المعلومة العلمية بالطباعة الورقية المتمثلة في الكتب والمجلات والنشريات والدوريات ومختلف المطبوعات الأخرى، فهناك من مدراء المخابر من رفض الحديث أصلا عن النشر التقليدي معللا ذلك بأنه ينبغي الإلتفات أولا إلى الوضع المتدهور للنشر التقليدي وإيجاد الحلول المناسبة، لذلك ثم نتكفل بالنشر الإلكتروني.

أما البعض الآخر فتحدثوا عن ألا تعارض بالاهتمام بالقطاعين معا، النشر الورقي التقليدي والنشر الإلكتروني بالتوازي فكلاهما يكمل الآخر.

لكن الفكرة الأساسية التي كانت محلا للإجماع بأن هناك نشر تقليدي معتبر، ولا يمكن إنكاره، لكن مع تسجيل الكثير من العراقيل والمشاكل التي ينبغي على القطاع المسئول بتفاديها، لأن تأخر

النشر التقليدي في أي مجتمع دليل على أنه مجتمع لا يبحث، مجتمع لا يقرأ، مجتمع أمي، ببساطة مجتمع لا يحترم العلم والبحث، والعلماء و الباحثين.

*** المشاكل الكامنة وراء تأخر النشر التقليدي**

وقد تم تلخيص هذه المشاكل في النقاط التالية:

- أنه نشر تقليدي غير رسمي، أي أنه مقتصر على المجهودات الشخصية للباحثين وعلى علاقاتهم الخاصة مع دور النشر الوطنية والدولية.
- نقص الدعم المادي والمعنوي في هذا المجال.
- خروج الدولة أو الوزارة المعنية كطرف مهم في معادلة: المنتج، الناشر، الجمهور.
- عدم إعطاء قيمة كما يستحق لهذا النوع من النشر.
- اختلال في سلم الأولويات في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.
- أزمة الوعي الجماعي المتفشية في المجتمع بأهمية مثل هذه المشروعات، الأمر الذي أدى إلى تذبذب حركة النشر والإنتاج والتأليف، وكل ما يتعلق بالبحث العلمي والنشر سواء كان إلكتروني أو تقليدي.

*** النشر الإلكتروني**

أما عن تحليل النتائج المتوصل إليها فيما يتعلق بعنصر النشر الإلكتروني بمكوناته الثلاث فنقول التالي:

أ- امتلاك موقع على الشبكة

ففيما يتعلق بنسبة الأغلبية من المخابر التي تمتلك موقعا على شبكة الإنترنت، فهذا له علاقة بعنصر التكنولوجيا الذي تحدثنا عنه سابقا، في حين نجد 09 من المخابر فقط تمتلك مواقع خاصة لمخابرها، بالإضافة إلى المشاكل التي تعرفها شبكة الإنترنت في بلادنا عامة وفي الجامعة الجزائرية على وجه الخصوص حتى المواقع على الإنترنت لا توجد أو صفحات على الواب، وهذا يؤثر في حقيقة الأمر تأثيرا بالغا على حركة النشر الإلكتروني التي تعتبر ضئيلة في مخابر البحث التي تمت دراستها، وحتى الذين يمتلكون مواقع على شبكة الإنترنت يقرون بأنها لا تعدو أن تكون مجهودات شخصية والسلطات المسؤولية على قطاع البحث العلمي غائبة تماما عن تدعيم هذا المشروع، حيث قال أحد مدراء المخابر بأنه من اليسير جدا إقامة موقع على شبكة الإنترنت، لكنه من العسير تنفيذه على أرض الواقع نتيجة عدم الرغبة الإنجاز والتماطل في التنفيذ.

والسؤال المطروح:

كم يكلف مشروع إنشاء موقع على الشبكة العنكبوتية ؟ وكم يأخذ من الجهد والوقت؟ وهل الدولة عاجزة عن إقامة مواقع خاصة بالنشر العلمي فقط بكل ما تمتلكه من قوى مادية و بشرية ؟

وحتى المواقع المحسوبة على الجامعة –جامعة وهران – أو بعض الكليات تعرف الكثير من النقائص والإختلالات والكثير من الإحتكار الذي يمارسه بعض المتاجرون بالبحث العلمي فيمارسون الدعاية لبحوثهم العلمية وهم في نفس الوقت يهمشون البحث العلمي المنظم والمؤسس.

ب- التعامل مع الفضاءات الجديدة

أما التعامل مع الفضاءات الجديدة، فغريب أن يصرح بعض الأساتذة بأنهم لم يسمعوا بهذه الفضاءات على الإطلاق، فإن كان هذا هو موقف الباحث والمثقف الذي تقع عليه مسؤولية إصلاح المجتمع وبنائه وحلحلة مشاكله فماذا يقول الطالب أو المزارع أو العامل البسيط، فهذا موقف في حقيقة الأمر شاذ يدل على لامبالاة وعدم إطلاع.

صحيح أن المسؤولية قد لا يتحملها الباحث بمفرده، لكن كون هذا الأخير لا يسمع بهذه الفضاءات فهذا أمر مبالغ فيه لأن الأصل هو من يطلع الآخرين بكل جديد، وحتى الأغلبية التي صرحت بتعاملها مع هذه الفضاءات الرقمية الجديدة القديمة في حقيقة الأمر من اشتراكات رقمية وكتابات على صفحات الواب وزيارات دورية للمكتبات الرقمية أقروا بأنها مجهودات شخصية وأعمال غير رسمية يضحون أحيانا بأموالهم الشخصية للإحتكاك بهذه الفضاءات، كما يصرحون بتنصل الدولة التام وتهربها من مواجهة هذه التحديات، ومن المطالبات والشكاوى المتكررة من قبل الباحثين بدخول هذا الفضاء الجديد ليس هذا فحسب بل ظهرت مطالبات بتفعيل هذه الفضاءات داخل مجتمعاتنا، والأمر ليس بالصعب إذا كانت الإرادة قوية والرغبة في التغيير صادقة من قبل المسؤولين من جهة على اعتبار أنهم أصحاب القرار الأول والأخير، ومن جهة أخرى من طرف الباحثين والطلبة والجامعيين فهم أيضا عليهم مسؤولية تنمية القطاع والتنبيه لكل مستجد حديث.

ج- النشر الإلكتروني

نفس الملاحظة نوردها فيما يتعلق بالعشر مخابر المتبقية التي أقرت بعدم سماعها لمفهوم اسمه النشر الإلكتروني، فضلا عن وجوده على أرض الواقع، وهذا دليل على أزمة على مستوى الوعي الجماعي داخل المجتمع الجزائري، فامتلاك التكنولوجيا أو النشر الإلكتروني كدعائم أساسية لمجتمع المعلومات ليست بالأمر الجديد أو الحديث لدرجة عدم السماع بها أصلا فقد ظهرت في العالم المتقدم وانتشرت

منذ سبعينات وثمانينات القرن الماضي، بل إنها عرفت تطورا حتى في بعض الدول العربية والمحسوبة على العالم الثالث، وفي مقدمتها الإمارات العربية المتحدة التي خطت خطوات كبيرة في هذا المجال، وبها مدينة دبي تسمى بالمدينة الإلكترونية على غرار المدينة الصناعية والمدينة الإعلامية ومستقبلا المدينة الرياضية، إضافة إلى تونس التي احتضنت السنة الماضية القمة العالمية لمجتمع المعلومات، ومشروع المدينة التكنولوجية في شرق البلاد دون أن ننسى مصر والأردن والمملكة العربية السعودية.فلا يوجد أي مبرر للقول بأن أحدا ما يعيش في هذا العالم الذي أصبح قرية واحدة لا يسمع بهذه المفاهيم الجديدة وتبقى النسبة الغالبة كما وضحنا ذلك سالفا من المخابر التي تحاول التعامل مع هذا المفهوم الجديد، ليس هذا فحسب بل تحاول هذه الكتلة جامدة تكريسه كثقافة في المجتمع من خلال المطالبة بتنميته وتحديثه.

وفي هذا الصدد ينبغي الإشارة إليه فيما يتعلق بالنشر الإلكتروني الذي نقر بأنه موجود فعلا من خلال المقابلات التي تم إجراؤها هو أنه نشر:

- نشر شخصي.
- نشر غير ممنهج.
- نشر غير مؤسس.

- نشر شخصي

لأن الباحث هو الذي يقون بنشر منتوجه العلمي إلكترونيا إما عن طريق المواقع الإلكترونية التي تمتلك بعض المخابر المذكورة سالفا، أو عن طريق موقع الجامعة أو مواقع بعض الكليات، ونسبة هامة من النشر تتم عن طريق العلاقات التي يبنيها الباحثون مع بعض الجهات المحلية وبعض الجهات الدولية، وهذا هو الأمر الغالب عموما، كما يتم النشر أحيانا بموجب بعض العقود والإتفاقيات الشخصية بين مدراء المخابر في جامعة وهران وبعض المخابر الأجنبية خاصة منها الفرنسية التي تقوم وبناء على هذه الإتفاقية بنشر المنتوج العلمي الجزائري، لكن فقط على المستوى الشخصي وليس على المستوى الرسمي، حيث يقابل هذا النشر الشخصي شكاوى متعددة بالثمن الباهض للإشتراك، مثلا في مجلة أو دورية إلكترونية أو تكاليف إنشاء موقع على شبكة الإنترنت وتنصل الدولة حسب بعض مدراء المخابر والباحثين من تحمل كافة مسؤولياتها لتطوير هذا القطاع الحساس وهو النشر الإلكتروني.

كما أن شخصية النشر الإلكتروني واقتصاره على المجهود الشخصي للباحثين يؤثر على عنصر أساسي في البحث وهو عدم تفرغ الباحثين لعملية البحث وانشغالهم ببعض الأنشطة الخارجة عن إطارهم كباحثين، لأن المهمة الأساسية للباحث هي البحث وليس شيئا آخر.

أما ما يتعلق بالنشر والطبع والمعالجة الإلكترونية وبعض الإجراءات التقنية كالمقر وتجهيزاته من هاتف وفاكس وتكنولوجيات وإنترنت وتسهيلات على مستوى الإجراءات، فهذه مهمة الإدارة والدولة عموما وليس مهمة الباحث.

– نشر غير ممنهج

أي أنه غير منظم وغير مستقر وهو ليس نتاج إستراتيجية واضحة ومنظمة، لأن الظاهرة غريبة عن مجتمعات العالم الثالث، لذا فإن تطبيقها يحتاج إلى دراسة معمقة ومفصلة يعدها المتخصصون ضمن استراتيجية واضحة المعالم برؤية ثاقبة وواقعية في التنفيذ والإنجاز.

ففي الوقت الذي بدأت تغيب فيه سلطة الورق (النشر الورقي) ظهرت سلطة النشر الإلكتروني كأداة مهمة، سريعة ومختصرة للجهد والوقت، منافسة وبشدة للنشر التقليدي الورقي، نجد الباحث ما يزال يعاني من ظاهرة تكدس منتوجه العلمي الذي بقي حبيس الورق، في حين أنه لو نشر إلكترونيا لكان في متناول الجميع ولأمكن الإستفادة منه من قبل جمهور القراء والطلبة والباحثين بالنظر إلى الغزو التكنولوجي الهائل خاصة في السنوات الأخيرة، فموقع على الشبكة ليس بالأمر الصعب، ومجلة إلكترونية ليست هي الأخرى بالأمر الصعب، وتزويد مختلف المؤسسات التعليمية بما في ذلك المخابر بالإنترنت والأنترنات ليس بالأمر الصعب أيضا في ظل استراتيجية واضحة ومنظمة ومدروسة تتبناها مؤسسات الدولة فتضفى عليها صفة الرسمية بدل من ترك الباحثين يتحملون مسؤولية هذا القطاع الصعب بمفردهم.

– نشر غير مؤسس

وهذا ما أشرنا إليه في النقطة الأخيرة، أي أننا نريد من الدولة والوزارة المعنية أن تتبنى مشروع النشر الإلكتروني وباقي المشاريع العلمية الأخرى، لأن تبني الدولة يعني: التمويل والدعم والحرص والمتابعة والمحاسبة والتقييم وقد بدأت تتضح في الأفق معالم هذا التبني خاصة بعد مشاركة الجزائر في قمة مجتمع المعلومات المنعقدة في تونس.

* أفاق تنمية هذا القطاع

- المزيد من الدعم والتمويل في هذا المجال.
- الإستماع لانشغالات وهموم الباحثين واسترجاع الثقة المتذبذبة فيما بين السلطة والباحثين.
- تبني مشروع النشر الإلكتروني بإقامة مؤسسات رسمية تصهر على نشر المنتوج العلمي للباحثين إلكترونيا.
- خلق وتشجيع الفضاءات الإلكترونية الجديدة كي تكون متنفسا علميا للباحثين.
- تكوين الأخصائيين التقنيين بالدرجة الأولى لتفادي العراقيل والمشاكل الطارئة.
- إنشاء مواقع إلكترونية رسمية للنشر العلمي.
- تفعيل بعض المؤسسات الموجودة على مستوى الجامعة مثلا مؤسسة: الوكالة الوطنية لدعم وتطوير البحث العلمي والتقني.

وهذا لن يأتي إلا بتوفير وبالشكل الكافي ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات والإتصال.

الفصل الرابع

أهم مخترعات ومطبوعات

آليات البحث العلمي والنشر الإلكتروني في الجزائر

الفصل الرابع: نحو مجتمع المعلومات

المبحث الأول: تحديات مجتمع المعلومات في الجزائر

لا بد من التطرق في بداية هذا الفصل الإستنتاجي إلى مجموعة من النقاط التي أثارها بعض مدراء المخابر، ولنبدأ بالأستاذ أوسكين عبد الحفيظ حول موضوع التشريعات القانونية في ميدان التكنولوجيات على اعتبار أنه مدير مخبر القانون والتكنولوجيات الجديدة، حيث صرح بأن الجزائر لم تتفاعل بعد من الناحية التشريعية والقانونية مع التكنولوجيات الجديدة وكل العمليات المرتبطة بها، فقد ظهرت بعض المفاهيم الجديدة التي ينبغي التعامل معها مثل: التوقيع الإلكتروني، حقوق الملكية الإلكترونية، العقود الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، وهذا الأمر مطروح بشدة فيما بين المواقع الإلكترونية أو ما يسمى بالقرصنة الإلكترونية، علما بأن الحركة القانونية والتشريعية في البلاد هي المرآة العاكسة لما يحدث في المجتمع، لأن من أبرز خصائص القاعدة القانونية أنها تمتاز بالمرونة وبالتغير وبالتالي هذا دليل على أن هذه التكنولوجيات ما تزال ظاهرة غريبة في المجتمع، ومازال التعامل معها يطرح الكثير من التساؤلات هذا من جهة، ومن جهة أخرى يطرح هما آخرا أثرناه بشكل متكرر لأهميته في هذا التحليل وهو أزمة الوعي الجماعي التي نعيشه في المجتمع.

فماذا تمثل هذه التكنولوجيات أو هذا النشر أو تلك الفضاءات الجديدة من أهمية بالنسبة لمجتمع فيه نسب خيالية من البطالة والفقر والحرمان والتسيب، في ظل غليان كبير تعيشه الجبهة الاجتماعية، إضافة إلى الكثير من المشاكل الأخرى مثل البيروقراطية وضعف التسيير ونقص حرية التصرف والتعبير وشيوع خلفية الإديولوجية، حتى في أبعد القطاعات عن الخلفيات وهو قطاع البحث العلمي.

فامتلاك التكنولوجيا بالقدر الكافي واحتراف النشر بنوعيه التقليدي والإلكتروني، وكذا دخول مجتمع المعلومات يقتضي نوعا من الاستقرار الاجتماعي والرقي الاقتصادي وهامش معقول من التعددية السياسية و الإعلامية في جو من الحرية وتقبل الآخر، وهذا لن يأتي إلا بالاهتمام بالبحث العلمي والقناعة بأنه المخرج الوحيد من كل مأزق وفي أي قطاع من قطاعات المجتمع المختلفة، ومن هذا المنطلق ينبغي توعية المجتمع وغرس ثقافة البحث العلمي والاحتكاك بالتكنولوجيا منذ المراحل التعليمية الأولى، لذلك أفردنا في محاور المقابلة سؤالا جوهريا يتعلق بالوضعية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للبلاد، وهل تمثل الأرضية المناسبة لتطوير البحث العلمي ؟ وقد كانت أغلب النتائج تمتاز بالتشاؤم وعدم الرضا على هذه الأوضاع المزرية.

صحيح أنه أمر سلبي، لكن لا ينبغي أن يحط من المعنويات، بل لا بد أن يزيد إدراكنا بأننا وصلنا إلى هذه الوضعية المزية لما همشنا البحث العلمي عن المشاكل الحقيقية للمجتمع.

ضف إلى ذلك أن الجزائر عرفت الكثير من الأحداث خاصة ما أصبح يعرف في ثقافة الجزائريين بالعشرية السوداء و التي غيرت سلم الأولويات لدى المسؤولين من استتباب للأمن ودحض للخارجين عن القانون.

وحتى إنشاء هذه المخابر يعتبر حديثا جدا إذ مضى على إنشائها ست سنوات فقط وهي مدة غير كافية للقول بأن هناك بحث علمي.

لكن ومن جانب آخر، ينبغي علينا أن نتفاءل خصوصا مع العلم بأن الجزائر فيها من الطاقات المادية والبشرية ما يرفع من مستوى البحث العلمي فيها لمواكبة ركب الدول المتقدمة.

ومن النقاط المثيرة للجدل، والتي تشكل حجر الزاوية في كل التحليلات المقدمة وهي جانب التمويل والميزانية المخصصة لقطاع البحث العلمي عموما، وللنشر الإلكتروني على وجه الخصوص، حيث أقر أغلب أفراد العينة وعددهم 14 مخبرا بأن التمويل غير كاف، فقد قال أحد الباحثين بأن سلم الأولويات في الجزائر مختل من حيث التمويل، ففي الوقت الذي نجد فيه أموال كبيرة تصرف على مشاريع لا طائل منها، كالحفلات الصيفية والمنتديات الشكلية بدعوى حماية الموروث الثقافي في حين الباحث ما يزال يعني ومحروم من أبسط حقوقه كباحث سواء تعلق الأمر بحالته الاجتماعية أو العلمية...

فلا بد إذن من إعادة النظر وبشكل جذري في السياسة المالية التي تعتمدها الحكومة في تعاطيها مع ملفات التنمية ولا ينبغي النظر إلى هذه الأخيرة على أنها بناء للمصانع وتعبيد للطرقات وتشجيع للإستثمار فقط، وإنما يتصدر مشاريع التنمية للاهتمام بالبحث والباحثين وبالإنتاج العلمي والمنتجين، وبالنشر بنوعيه والناشرين.

المبحث الثاني: صحة الفرضيات

من خلال فصول هذه الدراسة وخاصة الجانب التطبيقي منها وما صاحبها من تحليل أمكننا طرح السؤال التالي:

- هل تأكدت الفرضيات التي تم وضعها في بداية هذه الدراسة، أم أنها أصبحت لاغية وبالتالي لا يمكننا الإستناد عليها ؟

* ففيما يتعلق بالفرضية الأولى والتي كان نصها: " **الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجزائر يزداد بشكل مستمر، لكنه غير متوفر بالشكل الكافي إلكترونيا، أي أنه غير معالج باستخدام تكنولوجيات المعلومات والإتصال**".

وهذا ما تم الوصول إليه من خلال الدراسة الميدانية ومجموعة المقابلات التي تم القيام بها مع مدراء المخابر، حيث كان هناك إحصاء لحجم معتبر من الإنتاج العلمي على مستوى مخابر جامعة وهران، وفصلنا في هذا الإنتاج الذي من أبرز خصائصه: التنوع بين الكتب والمجلات والمقالات العلمية والمنشورات والمطويات وأدخلنا حتى عملية المشاركة وتنظيم الملتقيات والندوات والأيام الدراسية وطنية كانت أو

دولية، وبينا مختلف نقاط القوة وكذلك نقاط الضعف التي أثرت على حركة البحث العلمي من تدهور ونقص للدعم ومن الوضعية الاجتماعية المزرية للباحثين، لكن عدنا في الوقت نفسه وقلنا بأنه منتوج غير كاف من جهة وغير منشور إلكترونيا من جهة أخرى كما هو مبين في التحليل.

* أما ما يتعلق بالفرضية الثانية والتي كان نصها: **" تمتلك الجامعة الجزائرية –جامعة وهران – حجما معتبرا من تكنولوجيا الإعلام والاتصال من ناحية التجهيز كأجهزة الإعلام الآلي والإنترنت يمكنها من استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيات في عملية إنتاج المعلومة العلمية والتقنية، لكن الملاحظ عدم توظيف هذه التكنولوجيات أحيانا وسوء استخدامها أحيانا أخرى".**

وهذه الفرضية تم إثباتها هي الأخرى من خلال المقابلات التي تم إجراؤها، ومن خلال الزيارات الميدانية أيضا لمختلف المخابر المكونة لعينة البحث، حيث تمتلك الجامعة فعلا حجما معتبرا من التجهيزات و التكنولوجيات، إذ الجزائر تعتبر من أكبر الدول المصدرة لأجهزة الإعلام الآلي، وحتى شبكة الإنترنت بدأت تتوسع شيئا فشيئا، وقد بينا هذه المسألة بالأرقام في المؤشرات التي تم ذكرها سابقا وبينا مختلف الإيجابيات والسلبيات التي تجعل من امتلاك التكنولوجيا وانتشارها يعرف تذبذبا وبعض الإضطراب والتقهقر ومن بينها ما هو مبين في نص الفرضية:

- أن هذه التكنولوجيات غير موظفة أحيانا.
- سوء استخدام هذه التكنولوجيات أحيانا أخرى.

* أما الفرضية الثالثة و الأخيرة و التي كان نصها: **" تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة من قبل الباحثين الجامعيين بعملية النشر والمعالجة الإلكترونية للمعلومات عن طريق ما يسمى بتكنولوجيات المعلومات، لكن وبالرغم من كل هذا تبقى عملية التعامل مع المعلومة إلكترونيا من خلال معالجتها ونشرها يعرف تقهقرا في الجامعة الجزائرية. "**

وقلنا في نص الفرضية تزايد الاهتمام و لم نقل وجود نشر إلكتروني قوي، فحقيقة هناك نشر إلكتروني لا يمكن إنكاره، ولكن الشئ الملفت للانتباه هو تزايد الاهتمام من قبل الباحثين بأهمية نشر منتوجهم العلمي بعدما تأكد بان النشر التقليدي الورقي لم يعد يوصل اهتمام الباحث ونشر منتوجه العلمي أكثر سرعة وتوفيرا للجهد والمال و الوقت، وبينا في نهاية التحليل كيف أن هذا النشر أصبح يعرف الكثير من المشاكل والعراقيل التي تم التطرق إليها في السابق، وعليه حتى هذه الفرضية الأخيرة تحققت خاصة في كون التعامل مع المعلومة العلمية إلكترونيا ما تزال ظاهرة غريبة في المجتمع.

لكن السؤال المطروح الآن:

- هل هذا الوضع الذي وصلنا إليه من خلال هذه الدراسة يجعلنا مؤهلين ومستعدين لدخول مجتمع المعلومات المبني على نظام معين وأسس معينة ونحتاج إلى تحقيقه الكثير من الشروط المادية و المعنوية ؟

في البداية نقول بأن ورود مفهوم مجتمع المعلومات في هذه الدراسة إنما نعني به مسألتين أساسيتين:

1- لا نريد أن ندرس مجتمع المعلومات من كل جوانبه لأن ذلك يستحيل، فمجتمع المعلومات فيه من العمليات المعقدة والمفاهيم المتشابكة والأطروحات النظرية المتضاربة ما يجعل أمر دراسته يطول ويصعب لذلك اكتفينا بدراسة جزئية بسيطة من مجتمع المعلومات الكبير وهي إنتاج المعلومة ونشرها إلكترونيا باستخدام تكنولوجيات الإعلام والإتصال.

2- كما أننا درسنا مجتمع المعلومات لنؤكد أو ننفي مدى استعدادنا ومواكبتنا لدخول هذا المجتمع الجديد، فهذه الدراسة تقر منذ البداية بأننا كدولة نامية لم ندخل بعد مجتمع المعلومات، وهذا ليس من صميم دراستنا وقد تجيب على هذا الإشكال دراسات أخرى في المستقبل.

فمجتمع المعلومات الذي يحمل عدة تسميات من بينها: مجتمع ما بعد الصناعي، المجتمع الرقمي، مجتمع ما بعد الحداثة، مجتمع المعرفة، ظهر كما أجمع على ذلك أغلب الباحثين منذ خمسينات القرن الماضي عندما بدأ الكثير من العمال يهجرون المزارع والمصانع متوجهين لقطاع المعلومات، كان ذلك في الو.م.أ ثم تعداه إلى الدول الغربية الأخرى والذي يتميز في كون المعلومات هي قوام هذا المجتمع كما كانت الأرض قوام المجتمع الزراعي ورأس المال قوام المجتمع الصناعي.

ويدخل ضمن مجتمع المعلومات الكثير من المظاهر من بينها:

- بنوك المعطيات أو بنوك المعلومات والتي أصبحت تنافس البنوك والمصارف المالية.
- الحجم الهائل للتدفق المعلوماتي.
- ظهور المبتكرات التكنولوجية لمعالجة المعلومات والتي تسمى بتكنولوجيات المعلومات.
- نمو المجتمعات و المنظمات المعتمدة كلية على المعلومات.
- تعدد فئات المتعاملين مع المعلومات.
- الإستغناء عن الورق في التعامل مع المعلومات أو ما أصبح يعرف بالنشر الإلكتروني.
- تزايد القوة العاملة في قطاع المعلومات.

وما نلاحظه في أغلب الكتب والدراسات التي عالجت مجتمع المعلومات أنها تركز على ثلاث نقاط أساسية تعرضنا إليها في دراستنا وهي:

- حجم الإنتاج الفكري أو التدفق المعلومات.
- امتلاك التكنولوجيا.

- النشر الإلكتروني لهذا الإنتاج.

ونحن يكفينا من هذه الدراسة الإجابة على السؤال الذي سبق طرحه حول ما إذا كنا مؤهلين لدخول هذا المجتمع الجديد.

ومن خلال هذه الدراسة التي قمنا بها سواء في شقها النظري أو التطبيقي، تبين لنا وجود الكثير من الإيجابيات والإنجازات التي ينبغي تثمينها والإشادة بها، فقد حاولنا البرهنة على مجتمع المعلومات بأوجهه الثلاثة السابقة الذكر، وذلك من خلال قطاع حساس ومهم واستراتيجي، إذا تمت تنميته فإن باقي القطاعات الأخرى سوف تنتهج الأسلوب ذاته وهو قطاع البحث العلمي.

فرغم كل المشاكل والعراقيل والتحديات التي تعاني منها مجتمعات العالم الثالث من جهة، ومن جهة أخرى صعوبة مجتمع المعلومات الذي يحتاج إلى تكريس دعائمه الكثير من الجهد والدعم والخبرة وعامل الوقت كذلك، إلا أننا وجدنا من خلال هذه الدراسة ومن خلال تحليلنا لنتائج الدراسة الميدانية أرضية قد تكون مناسبة لأن نبني عليها دعائم مجتمع المعلومات، وذلك ما لاحظناه من إرادة ووعي بمتطلبات المرحلة من قبل الباحثين خاصة، حيث وجدنا أربعة مؤشرات تبعث على التفاؤل وهي:

- وجود الدعم و التمويل.
- وجود إنتاج علمي وفكري لا يمكن إنكاره ذو وزن و أهمية.
- وجود حجم معتبر من التكنولوجيات التي نستطيع أن نقيم بها الأسس القاعدية لمجتمع المعلومات.
- مشروع النشر الإلكتروني الذي أصبح ينتعش شيئا فشيئا في الجامعة الجزائرية.

بقي أن نقول ونوضح في الأخير أن المشكل ليس في كوننا مستعدين أو غير مستعدين لدخول مجتمع المعلومات أو أي مجتمع آخر قد تفرزه التطورات في المستقبل، بقدر ما يهم هل لدينا الإرادة والطموح الكافيين لتحقيق أهدافنا والرقي بمجتمعاتنا.

فباعتقادي كصاحب لهذه الدراسة أن أي مجتمع ما يحاول الرقي والتقدم في أي مجال من المجالات، فإنه يستطيع ذلك لا محالة بالعمل والتفاني والوعي، ولا أدل على القفزة التي حققتها الدول الأوروبية مثلا: اقتصاديا وعلميا وسياسيا بعدما كانت تعيش عصورها المظلمة إبان سيطرة الكنيسة وما فرضته من جمود وتخلف، لكن سرعان ما أدرك الباحثون خطورة هذا الوضع وأخذوا زمام الأمور فوجه الباحث والمفكر والمثقف رجل السياسة فكان ما وصلوا إليه الآن من رقي وازدهار.

وعلى دول العالم الثالث ومنها الجزائر أن تحذو هذا الحذو، فدخول مجتمع المعلومات يحتاج إلى الكثير من المجهودات وتنفيذ الكثير من الآليات.

المبحث الثالث: نحو مجتمع المعلومات

من خلال ما تقدم في فصول وأقسام هذه الدراسة وفي ختام هذا التحليل ارتأينا أن نحدد موقعنا من هذا المجتمع الجديد لأنه لن يكتمل مشروع إرساء دعائم مجتمع المعلومات في الجزائر إلا بالوقوف على بعض الآفاق والآليات، التي حاولنا استنتاجها من هذه الدراسة، والتي كان مصدرها:

- المقابلات التي تم إجراؤها.
- الزيارات الميدانية لمخابر البحث العلمي في جامعة وهران.
- بعض من مقترحات أصحاب التخصص.
- بعض مما يقتضيه مجتمع المعلومات.

وسنحاول أن نسوق هذه الآفاق و الآليات ضمن المنهجية التالية:

1- آليات لتسوية وضعية البحث العلمي.
2- آليات لتنمية حركة الإنتاج العلمي في الجزائر.
3- آليات لتوسيع امتلاك التكنولوجيا وحسن استخدامها.
4- آليات لتأسيس دعائم مشروع النشر الإلكتروني.

1- آليات لتسوية وضعية البحث العلمي

عندما نتحدث عن مجتمع المعلومات بصفة عامة، فالمفهوم يختلف في الدول المتقدمة عنه في الدول النامية، ففي هذه الأخيرة عرف مجتمع المعلومات الكثير من التطورات، وتم إرساء دعائمه وأصبح مجتمعا واقعا فعلا له مؤسساته وتقنياته ومداخيله لدرجة أصبح يتزعم حجم اليد العاملة وحجم الاستثمار كقطاع حساس لتنمية اقتصاديات الدول.

أما في الدول النامية فهذا المجتمع ما يزال غريبا يعرف الكثير من العقبات، لذلك فإن معالجتنا له تكون من جوانب معينة مثلما هو الأمر في هذه الدراسة، والتي رأينا فيها مجتمع المعلومات من زاوية قطاع البحث العلمي لدراسة إنتاج المعلومة العلمية ونشرها إلكترونيا، لذا فتطوير وتنمية البحث العلمي في الجزائر وتوزيع المعلومة إلكترونيا هو مجرد الاهتمام بجزء فقط من مجتمع المعلومات المتعدد المجالات والاتجاهات.

ومن هذه الآليات:

* وضع استراتيجية واضحة ومنظمة تعتمد على أسس علمية ومعايير موضوعية، يستشار في وضعها أصحاب التخصص والخبرة، ولا بأس في الاعتماد على خبرات وتجارب دول أخرى خطت خطوات مهمة إلى الأمام في هذا القطاع بناء على اتفاقيات، مع توفر الجدية والإرادة وتوفير كل الماديات المتاحة لإعداد هذه الإستراتيجية ليس هذا فحسب، بل والتفكير في آليات التنفيذ والتطبيق وكذلك المحاسبة والتقييم وتجديد هذه الإستراتيجيات وتدعيمها إذا تبين بأنها غير ناجعة ولا توصلنا إلى الهدف المسطر.

* الإرادة السياسية والجدية من قبل صناع القرار، وهذا أمر ضروري لا بد منه، لأن صانع القرار هو المسؤول الأول عن تنمية قطاعات المجتمع المختلفة ووضع البحث العلمي في سلم الأولويات والنظر إليه على أنه من القطاعات الحساسة في المجتمع، والإيمان بأن التنمية ليست بناء للمصانع وتعبيد للطرقات وتشييد لمؤسسات الدولة، لكن التنمية الحقيقية هي تنمية قطاع البحث العلمي لأن هذا الأخير هو الذي يتولى حل مشاكل المجتمع المختلفة وإخراج البلاد من الأزمة.

* تفعيل البحث العلمي في إطار عمل مؤسساتي منظم يتجاوز العمل الشخصي الذي يمتاز بالفوضى والارتجال، ومن أهم الخطوات التي قامت بها الحكومة ضمن مشروع مأسسة البحث العلمي هو إنشاء هذه المخابر التي تعد إنجاز كبير بالرغم من النقائص والعراقيل، إضافة إلى تفعيل عنصر التنسيق.

* تسهيل الإجراءات الإدارية والقضاء على ما يسمى بمشكل البيروقراطية، الذي أصبح عائقا يهدد الكثير من القطاعات داخل المجتمع، حيث يقلص من حرية الباحث في التصرف وتضييع الكثير من الجهد والوقت والغرق في الكثير من الإجراءات التي لا طائل منها.

* القضاء على مشكل التسيير والتنظيم الذي يوصف في **الجزائر** بأنه فوضوي وغير مؤسس، كما أنه ممنوح لغير أصحابه، فاستقرار التنظيم و التسيير الحسن، وتطبيق سياسةً الرجل المناسب في المكان المناسبً تزيد من ثقة الباحثين والرغبة في زيادة المنتوج العلمي وتنمية قطاع البحث عموما.

* تفعيل نظام لا مركزية البحث العلمي وذلك لتفادي تعقيد الإجراءات التي تحدثنا عنها سالفا، كما أن نظام اللامركزية المطبق في الغرب والمطبق فقط على الأوراق في الجزائر معناه إعطاء الكثير من الصلاحيات والحرية في التصرف من جانب السلطة المركزية التي تبقى بمثابة السلطة الحارسة التي تراقب عن كثب.ويعتبر نظام اللامركزية من أحسن الأنظمة التي وصل إليها الفكر البشري، فلا يعقل أن تتحكم السلطة المركزية وبصف مباشرة ومطلقة على كافة مجالات الحياة المعقدة والصعبة.

* دمقرطة البحث العلمي، وتوسيع هامش الحرية، والرؤية إلى البحث العلمي على أنه قطاع مستقل وليس تابع يتغير بتغير السياسات والأنظمة، وإنما هو مسيرة علمية تخضع لضوابط موضوعية بعيدة عن الحسابات.

والمقصود بالدمقرطة هنا:

- إعطاء مجال كبير من الحرية للباحثين.
- النقاش الصريح فيما بين المسؤولين والباحثين.
- إنشاء نقابات خاصة فقط للدفاع عن قطاع البحث العلمي والباحثين.
- إفساح المجال للنقد البناء والموضوعي في هامش من الحرية وتقبل الآخر.

* تنمية واقع البلاد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والثقافي، وذلك من خلال غرس الوعي داخل المجتمع بأهمية مثل هذا التغيير، وربط ذلك كله بوجوب الاهتمام بقطاع البحث العلمي، حيث تتم هذه

التوعية في أن يتحمل كل أفراد المجتمع ومؤسساته كافة مسؤولياتهم، إضافة إلى الباحثين وخاصة رجال الإعلام الذين يقع عليهم الدور الأكبر.

2- آليات لتنمية حركة الإنتاج العلمي في الجزائر

لأن الإنتاج العلمي في حقيقة الأمر عملية إنتاج للمعلومة، والمعلومة هي عماد مجتمع المعلومات وما تسميته بهذا الاسم إلا دليل على أهمية المعلومة، فإذا كانت الأرض هي قوام المجتمع الزراعي ورأس المال هو قوام المجتمع الصناعي، فإن المعلومة هي قوام مجتمع المعلومات، فتنمية المعلومة معناه تنمية جزء هام من مجتمع المعلومات، وعليه ينبغي:

* الاهتمام بالباحث من حيث الحالة الاجتماعية والتدريب والتكوين.

* المزيد من الدعم والتمويل والاهتمام، لأن عنصر الميزانية المنظمة والكافية يلعب دورا كبيرا في تنمية كل القطاعات بما في ذلك قطاع البحث العلمي، خاصة وأن المسؤولين قد صرحوا بأن الخزينة الدولة مريحة، وذلك بسبب ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية.

* الانفتاح على المخابر الأجنبية، وتبادل الخبرات مع الدول التي خطت خطوات إلى الأمام في قطاع الإنتاج العلمي.

* تنظيم ما يسمى بأسواق لعرض المنتوج العلمي سواء منه التقليدي أو الإلكتروني، سوق له ضوابطه، قائم على العرض والطلب، أي العرض من قبل الباحثين والطلب من المجتمع، وتغليب عنصر الجودة والنوعية على حساب الكثرة والكمية.

* تمتين العلاقة والمزيد من الثقة فيما بين أطراف معادلة البحث العلمي:

- الباحث وهو المنتج أو المصدر.
- المخبر وهو الهيكل أو المؤسسة البحثية.
- السلطة وهي المسؤول على القطاع.

* تفعيل دور المخابر كهيكل أساسي يوحد العمل ويجمع الباحثين، إضافة إلى تفعيل ما يسمى بالتنسيق.

* حل مشكل هجرة الأدمغة إلى الخارج وتوفير الجو المناسب لعودة هؤلاء وتصحيح بعض المفاهيم السائدة في المجتمع.

* إنشاء لجان مستقلة للمتابعة والتقييم والمحاسبة لا تقوم إلا بهذه المهمة والعمل على تطبيق النتائج المتوصل إليها خدمة للمجتمع.

* الاهتمام بالنوعية على حساب الكمية.

3-آليات لتوسيع امتلاك التكنولوجيا وحسن استخدامها

لأن امتلاك التكنولوجيا أصبح معيارا للتقدم العلمي والاقتصادي وفي جميع القطاعات الإنتاجية المختلفة، فنحن نعيش اليوم في عالم أصبحت التكنولوجيا فيه المورد الأساسي والعامل الأقوى للسلطة والنفوذ. وامتلاك التكنولوجيا يمثل أيضا -كما إنتاج المعلومة- جزء مهما من مجتمع المعلومات والذي أخذناه بعين الاعتبار في دراستنا، وعليه وقصد تطوير هذا الجانب المهم ينبغي:

* تشجيع امتلاك التكنولوجيا ومسايرة كل ما هو جديد منها.
* تزويد كل مؤسسات الدولة وقطاعات المجتمع بهذه التكنولوجيات.
* المزيد من الدعم والتمويل لهذا المشروع الكبير.
* القضاء على مشكل التسيير وكذا تخفيف الإجراءات الإدارية المعقدة.
* تفعيل مشروع الإتصال الداخلي: الأنترنات.
* تفعيل مشروع الشبكة العنكبوتية: الإنترنت.
* تكوين اختصاصيين في مجال التكنولوجيات الجديدة والاستفادة من الخبرات الأجنبية.
* سن منظومة قانونية وتشريعية متكاملة ومسايرة لهذه التطورات الجديدة.

4- آليات لتأسيس دعائم مشروع النشر الإلكتروني

والنشر الإلكتروني هو الآخر يعتبر دعامة أساسية لبناء مجتمع المعلومات، ومرحلة مهمة من مراحل معالجة المعلومة الإلكترونية وذلك بعد إنتاجها، لذلك فإن تفعيل هذا المشروع الضخم ينبغي له من:

* الدعم والتمويل.
* تبني مشروع النشر الإلكتروني بإقامة مؤسسات رسمية تصهر على نشر المنتوج العلمي للباحثين إلكترونيا.
* تكوين اختصاصيين تقنية في هذا المجال.
* خلق وتشجيع الفضاءات الجديدة كي تكون متنفسنا للباحثين.
* تشجيع الاستثمار في قطاع المعلومات.
* الاستفادة من الخبرات الأجنبية في هذا المجال.

الخاتمة

الخاتمة

أن البشرية دخلت عصرا جديدا، فهذا أمر لا يمكن إنكاره من طرف عاقل، وأن نقول بأننا دخلنا عصرا موسوما بمجتمع المعلومات، فهو ليس بالمجتمع الزراعي، ولا هو بالمجتمع الصناعي، ولا هو بالمجتمع التجاري، وإنما هو ببساطة مجتمع امتلاك المعلومة، فهذا أمر لا يمكن إنكاره أيضا، وأن نقول بأن القرن الواحد والعشرون الميلادي سيكون قرن التكنولوجيات الجديدة للاتصالات والمعلومات باستحقاق، فمهما أنكرناه فإن الواقع يأبى ذلك، فكل الإرهاصات تدل على أن المعلومة هي رأس مال الصراع الحقيقي مستقبلا، وبدأ يلوح في الأفق أن من يمتلك المعلومة يمتلك السلطة والنفوذ، وبالتالي فإن العكس صحيح، أي أن من لا يمتلك المعلومة فقد حكم على نفسه أن يعيش في مؤخرة الأمم وفي ذيل الحضارة.

فهذا المجتمع الجديد خلق فجوة عميقة وقسم العالم، ليس إلى شمال وجنوب كما كان عليه الحال إبان الثورة الصناعية، وإنما إلى عالم يمتلك ويحتكر المعلومة وعالم يستورد هذه المعلومة بالقدر المسموح به دوليا، على غرار استراده لباقي المواد الإستهلاكية الأخرى.

وهذا ما لمسناه من خلال هذه الدراسة التي حاولنا فيها تسليط الضوء ولو من زاوية ضيقة، بالتعرف عن كثب عن هذا المجتمع الجديد، القديم. القديم لدى الدول المتقدمة التي خطت خطوات جبارة في هذا المجال، والجديد إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الوضع المأساوي الذي تعيشه دول العالم الثالث فيما يتعلق بالمعلومات وتكنولوجيات الإتصال.

وانطلقنا في هذه الدراسة من فكرتين أساسيتين بالنظر إلى حداثة هذا المجتمع، فأما الفكرة الأولى وهي: أننا لم ندرس مجتمع المعلومات من كل جوانبه وفروعه وتعقيداته لأنه قد يطول ويأخذ الكثير من الجهد و الإشكاليات. أما الفكرة الثانية فهي: الإقرار ومنذ بداية هذه الدراسة بأننا لم ندخل بعد مرحلة مجتمع المعلومات، وإنما تأتي هذه الدراسة لمسح واقعنا المعلوماتي والتكنولوجي الذي نعيشه، ومدى مواكبتنا واستعدادنا لدخول هذا المجتمع الجديد بكل تحدياته وصعابه خاصة لما يتعلق الأمر بمجتمع محسوب على العالم الثالث كالجزائر.

واقتصرنا في هذه المذكرة على ثلاثة مؤشرات كانت على النحو التالي:

- الإنتاج الفكري و المعلوماتي أي إنتاج المعلومة العلمية.
- امتلاك التكنولوجيا.
- النشر الإلكتروني أي المعالجة الإلكترونية للمعلومة.

وأي مجتمع يستطيع أن يتحكم في هذه المؤشرات الثلاثة، فإننا نستطيع القول بأنه مجتمع قد استعد لدخول مجتمع المعلومات.فإنتاج المعلومة يعتبر حجر الزاوية ضمن مجتمع المعلومات، إذ أن المرحلة الأولى لوجود المعلومة أو امتلاكها، أو استغلالها، أو احتكارها، أو ما شابه ذلك هو إنتاجها كمرحلة أولى، ثم إخضاعها بعد ذلك للعمليات السابقة الذكر، وهذا ما حاولنا أن نكشف عنه في المجتمع الجزائري من خلال

أهم مؤسسات الدولة، وهي مؤسسة الجامعة وحركة البحث العلمي، أي حركة إنتاج المعلومة العلمية من خلال مؤسسات البحث الموجودة وهي مخابر البحث التي اعتمدها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إبتداء من سنة: 2000م.

إضافة إلى مؤشر الإنتاج تم دراسة مؤشر امتلاك التكنولوجيا، إذ أن الإنتاج وحده لا يكفي لبناء دعائم مجتمع المعلومات، وإنما ينبغي له من تكنولوجيات عالية الجودة والتطور والسرعة تمكننا من معالجة المعلومة، وتخزينها، ونشرها فيما أصبح يسمى بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، مع العلم بأن الجزائر تعتبر من أكبر الدول المستوردة للتكنولوجيا وفي مقدمتها أجهزة الإعلام الآلي، إضافة إلى مشروع توسيع شبكة الإنترنت ومشروع الإتصال الداخلي: الأنترنات.

ثم يأتي مؤشر النشر الإلكتروني كحلقة أخيرة بعد الإنتاج والمعالجة الإلكترونية عن طريق تكنولوجيات الإتصال والمعلومات، وهو يعني سيرورة المعلومة باستخدام الأجهزة الإلكترونية، فأصبحنا نسمع بالكتاب الإلكتروني والمقال الإلكتروني والبحث الإلكتروني والمواقع الإلكترونية والجامعات الإلكترونية والجامعات الإلكترونية... على غرار صيرورة المعلومة وفق النظام القديم بما كان يسمى بالنشر الورقي أو النشر التقليدي.

وبعد النزول إلى الميدان و الإطلاع عن كثب عن واقع البحث العلمي في أقسام ومعاهد ومخابر جامعة وهران، ومن خلال المقابلات التي تم إجراؤها من خلال محاور المقابلة التي تم إعدادها، وبعد تفريغ مضمون المقابلات في المؤشرات العشر وتحليل عام ودقيق لنتائج المقابلات، وصلنا إلى جملة من النتائج التي جاءت مؤكدة للفرضيات التي تم وضعها، ولا بأس بالتذكير بهذه النتائج والتي جاءت على النحو التالي:

1- الإنتاج الفكري والمعلوماتي في الجزائر يتزايد بشكل مستمر، لكنه غير متوفر بالقدر الكافي إلكترونيا، أي أنه غير معالج إلكترونيا باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

2- امتلاك جامعة السانيا حجما معتبرا من تكنولوجيات الإعلام والاتصال من ناحية التجهيز كأجهزة الإعلام الآلي و الشبكة العنكبوتية يمكنها من استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيات في عملية إنتاج المعلومة العلمية و التقنية، لكن ما تمت ملاحظته من خلال هذه الدراسة أن هذه التكنولوجيات غير موظفة أحيانا إضافة إلى سوء استخدامها أحيانا أخرى.

3- تزايد الإهتمام في السنوات الأخيرة من قبل الباحثين الجامعيين بعملية النشر والمعالجة الإلكترونية للمعلومات العلمية والتقنية المنتجة عن طريق ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات، لكن وبالرغم من كل هذا تبقى عملية التعامل مع المعلومة إلكترونيا من خلال معالجتها ونشرها يعرف تقهقرا في الجامعة الجزائرية.

وهذه النتائج تعتبر منطقية بالنظر إلى الوقع السياسي والاجتماعي والثقافي والعلمي الذي تعيشه البلاد. فالجزائر على غرار بعض دول العالم الثالث ما تزال تخطو الخطوات الأولى في ميدان المعلومات وتكنولوجيا

الإتصال، وهي تحتاج إلى الكثير من الإستراتيجيات المعمقة والمدروسة بشكل منتظم على المدى المتوسط والبعيد، وقد تحدثنا عن ذلك بالتفصيل في الفصل الأخير أي الفصل الإستنتاجي.

أما عن الفكرة الأساسية التي انبت عليها هذه الدراسة، وهي مدى مواكبة مجتمعات العالم ومنها الجزائر لمجتمع المعلومات، فقد أجابت الرسالة عن ذلك بوضوح، فالمشكل ليس في مواكبة هذا المجتمع بقدر ما أن المشكل يكمن في إرادة الحكومات والأنظمة، وكذا الشعوب في تجاوز مختلف العقبات للنهوض بمجتمعاتها سياسيا بتقوية أنظمتها وإشاعة جو الحرية والتعددية وحرية الرأي والتفكير والإبداع، فهذه الدول التي نسميها اليوم بالمتقدمة كانت بالأمس تعيش في ظلمات الجهل والتخلف والتحجر الفكري والانحطاط على المستويات والأصعدة ناهيك عن الحربين العالميتين الأولى والثانية والتي أتت على الأخضر واليابس من تدمير للبنى التحتية وخسائر اقتصادية ومالية، لكن سرعان ما طوت هذه الدول صفحة الماضي فتكتلت فيما بينها وتعاقدت ضمن تكتلات إقليمية وجهوية وفق قاعدة الصداقة المبنية على المصالح ولا أدل على ذلك من تجربة الإتحاد الأوروبي. واقتصاديا بتشجيع الاستثمار والنهوض ببنيتها التحتية، وثقافيا بالتشبث بتاريخها وأصالتها والتفتح على الثقافات الأجنبية الأخرى، وعلميا وهذا هو المهم بتنمية قطاع البحث العلمي وخلق مؤسسات رسمية قادرة على الإنتاج النوعي بما في ذلك معالجته إلكترونيا، وتوزيعه عبر مواقع رسمية ومعتمدة وتنمية مشروع النشر الإلكتروني.

فمهما نقول عن هذه الدراسة فهي عالجت فقط زاوية صغيرة من حقل كبير ومعقد وشائك اسمه: مجتمع المعلومات، مع الاعتراف الصريح بأنه مجتمع ما يزال غامض الجوانب والرؤى في مجتمعات العالم الثالث، إضافة إلى أنه مجتمع يحتاج إلى الكثير من الدعم والتمويل، والكثير من الإرادة في ظل النقص الفادح للدراسات الأكاديمية في هذا المجال لأنه من المفروض أن التغيير يأتي من الباحثين من خلال الدراسات التي يقدموها في هذا الإطار.

كما تأتي هذه الدراسة كحلقة مرتبطة مع باقي الحلقات الأخرى التي تصب في نفس السياق قصد تكاتف الجهود من أجل الوصول أولا إلى قناعة بضرورة التغيير والاندماج ضمن مجتمع المعلومات ولفت انتباه المسؤولين إلى ضرورة تنمية قطاع المعلومات، إضافة إلى أن هذه الدراسة ستفتح الكثير من الآفاق للمزيد من الدراسات الأخرى والإشكاليات التي ما تزال غامضة من بينها على سبيل المثال لا الحصر:

- إشكالية اسقاط مجتمع المعلومات على مجتمعاتنا التي ما تزال غير مهيئة لذلك.
- التفكير في آليات وسبل تنفيذ الكثير من المشاريع المتعلقة مباشرة بمجتمع المعلومات من بينها: توسيع شبكة الإنترنت، تفعيل مشروع الإتصال الداخلي: الأنترنات، تنمية مشروع النشر الإلكتروني وخلق مؤسسات رسمية تتكفل بعملية النشر...

قائمة المراجع

قائمة المراجع

باللغة العربية

1- الكتب

1- أبو زيد، فاروق. **انهيار النظام الإعلامي الدولي من السيطرة الثنائية إلى هيمنة القطب الواحد**. القاهرة: مطابع أخبار اليوم، 1991م.

2- ألفن توفلر، في المنجرة، المهدي. **الحرب الحضارية الأولى،مستقبل الماضي وماضي المستقبل**. الجزائر: شركة الشهاب، 1991م.

3- إيريس، أنطوان. **شبكات الإعلام**. ترجمة: فؤاد شاهين. بيروت: عويدات للنشر والتوزيع، 2000م.

4- أمين، محمد. عبد المعطي، ياسر. **النظم الأولية للمكتبات ومراكز المعلومات**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998م.

5- باطويل، هدى محمد. السريحي، منى داخل. **النشر الإلكتروني: الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**. القاهرة، 2002م.

6- بال، فرنسيس. إميري، جيرار. **وسائط الإعلام الجديدة**. ترجمة: فريد أنطونيس. بيروت: عويدات للنشر والتوزيع، 2000م.

7- بدر، أحمد. **مختارات في علم المكتبات والمعلومات**. السعودية: دار المريخ، 2000م.

8- بدر، أحمد. **الفلسفة والتنظير في علم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 2002م.

9- بدر، أحمد. **التكامل المعرفي لعلم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2002م.

10- بدر، أحمد. **المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات**. الرياض: دار المريخ للنشر، 1985م.

11- برايد، شون ماك وآخرون. **أصوات متعددة وعالم واحد: الإتصال والمجتمع اليوم وغدا**. الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1981م.

12- بن مرسلي، أحمد. **مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والإتصال**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2003م.

13- تركي، رابح. **مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس**. الكويت: دار القلم، 1984م.

14- توفلر، ألفن. صدمة المستقبل: المتغيرات في عالم الغد. القاهرة: دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، 1990م.

15- حسن، حمدي. **مقدمة في دراسة وسائل وأساليب الإتصال**. القاهرة: دار الفكر العربي، 1987م.

16- حسن، سهير إبراهيم. **ثورة النشر الإلكتروني: حقوق الملكية الفكرية في الدول المتقدمة وآفاقها في الوطن العربي، الإتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002م.

17- خليفة بركات، محمد. **مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس**. الكويت: دار القلم، 1984م.

18- سند السويدي، جمال. **ثورة المعلومات والإتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع بالعالم العربي**. أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 1998م.

19- شمو، محمد علي. **التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والإتصال الدولي والإنترنت**. السعودية: الشركة السعودية للأبحاث والنشر، 1995م.

20- صابات، خليل. **وسائل الإتصال: نشأتها وتطورها**. القاهرة: مكتبة الأنجلومصرية، 1987م.

21- صالح، عماد عيسى. إبراهيم، أماني. **النشر الإلكتروني في المفهوم والتطبيق: الإتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002م.

22- صوفي، عبد اللطيف. **مصادر المعلومات: أنواعها، أصول استخدامها واتجاهاتها الحديثة**. دمشق: دار طلاسن، 1988م.

23- عبد الحميد، محمد. **تحليل المحتوى في بحوث الإعلام**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1989م.

24- عبد الهادي، محمد فتحي. **البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: الدار العربية للكتاب، 1998م.

25- عبد الهادي، محمد فتحي. **مقدمة في علم المعلومات**. القاهرة: مكتبة الانجلومصرية، 1984م.

26- عبيدات ذوقان. عدس، عبد الكريم. كايد، عبد الحق. **البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1996م.

27- عجوة، علي. **الإتصال: مفهومه، أنواعه، أشكاله وفنونه**. السعودية: دار الصباح، 1989م.

28- علم الدين، محمود. **تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة الصحافة**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005م.

29- عماد مكاوي، حسن. علم الدين، محمود. **تكنولوجيا المعلومات والإتصال**. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000م.

30- عمر، محمد زيان. **البحث العلمي: مناهجه وتقنياته**. جدة: دار الشروق، 1984م.

31- قنديل، حمدي. **إتصالات الفضاء**. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1985م.

32- لعقاب، محمد. **مجتمع الإعلام والمعلومات: ماهيته وخصائصه**. الجزائر: دار هومة، 2003م.

33- لوغارف، أندريه. **المعجم الموسوعي في الكمبيوتر والإلكترونيك**. ترجمة: عبد الحسن الحسيني. لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 1998م.

34- متولي، ناريمان إسماعيل. **إقتصاديات المعلومات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995م.

35- متولي، ناريمان إسماعيل. **قطاع المعلومات في الإقتصاد المصري**. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 2001م.

36- محمد الهادي، محمد. **تكنولوجيات المعلومات وتطبيقاتها**. القاهرة: دار الشروق، 1989م.

37- محمد، حلمي. عبد الرحمن، فودة. عبدالله، صالح. **المرشد في كتابة الأبحاث**. جدة: دار الشروق، 1983م.

38- مكاوي، حسن عماد. **تكنولوجيا الإتصال الحديثة في عصر المعلومات**. لبنان: الدار المصرية اللبنانية، 2003م.

39- مكاوي، حسن عماد. علم الدين سليمان. **تكنولوجيا المعلومات والإتصال**. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000م.

40- يس، السيد. **المعلوماتية وحضارة العولمة: رؤية نقدية عربية**. القاهرة: دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، 2002م.

2- الرسائل والأطروحات الجامعية

41- شقرون، نجيب. **وسائل الإتصال الحديثة: خدمات الأنترنات في الوسط الجامعي وفي قطاع الإعلام في تونس.** أطروحة دكتوراه لنيل شهادة دكتوراه في علوم الإعلام والأخبار. جامعة تونس: قسم علوم الإعلام والأخبار، 2002م.

42- عبادة، شهرزاد. **النشر العلمي وسلوك الأساتذة الباحثين في نشر أعمالهم العلمية: دراسة ميدانية في أقسام الفيزياء والكيمياء والرياضيات بكلية العلوم،** جامعة منتوري. جامعة قسنطينة: قسم علم المكتبات والمعلومات، 2005م.

43- عبد المالك، بن سبتي. **تكنولوجيا المعلومات: أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي.** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات والمعلومات. جامعة قسنطينة: معهد علم المكتبات والمعلومات، 1990م.

44- لعقاب، محمد. **مجتمع الإعلام والمعلومات: ماهيته وخصائصه، دراسة ميدانية للأنترنتيين الجزائريين.** أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الإعلام والإتصال. جامعة الجزائر: قسم علوم الإعلام والإتصال، 2001م.

45- ناجية، قموح. **السياسة الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية ودورها في دعم البحث العلمي في الجزائر: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بالشرق الجزائري.** أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات والمعلومات. جامعة قسنطينة: قسم علم المكتبات والمعلومات، 2004م.

46- كمال، بطوش. **الجامعة والبحث العلمي: المكتبة بالجزائر.** مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات. جامعة قسنطينة: قسم علم المكتبات والمعلومات، 1994م.

47- لعقاب، محمد. **المسلمون في حضارة الإعلام الجديدة: نماذج من الصحافة المكتوبة.** مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والإتصال. جامعة الجزائر: قسم علوم الإعلام والإتصال، 1995م.

3- مقالات الدوريات

48- السامرائي، أيمن. قنديلجي عامر.النشر المكتبي الإلكتروني.**رسالة المكتبة،** م 30،ع 30. سبتمبر 1995م.

49- بوعلام، بولعراس. البحث العلمي في الجزائر: نقلة نوعية في اتجاه خدمة المجتمع. **مجلة الجيش**، ع 35. 2002م.

50- حسن، سهير إبراهيم. النشر الإلكتروني. **مجلة المكتبات والمعلومات العربية**، ع3س. 20 ربيع الثاني 1421هـ.

51- سليمان، محمد إبراهيم. قسم المعلومات بصحيفة الأهرام. **مجلة الإتجاهات الحديثة للمكتبات والمعلومات**، ع3. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995م.

52- شهرزاد، حنيش. البحث العلمي في خدمة المجتمع. **مجلة بريد الجامعة**، ع8. قسنطينة: جامعة قسنطينة، 2000م.

53- عباس، بشار. دور الإنترنت والنشر الإلكتروني. **مجلة مكتبة فهد الوطنية**، م3، ع2. الرياض، 1998م.

54- عبد الرحمن، عزي. المجتمع الإعلامي القادم. **مجلة عالم الإتصال**، مج 4، ع7، 1996م.

55- علي، نبيل. العرب وعصر المعلومات. **مجلة عالم المعرفة**، ع184. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، 1994م.

56- علي نبيل. تكنولوجيا المعلومات وتحطيم الثنائيات. **مجلة العربي الكويتية**، ع 476، جويلية 1988م.

57- نحو تفعيل دور مراكز تكنولوجيا المعلومات في تنمية المجتمع المحلي. **مركز المعلومات الوطني الأردني**. الأردن: 2001م.

4- أعمال المؤتمرات

58- أبو بكر محمود، الهوش. التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. **أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول المكتبة الإلكترونية وخدمات المعلومات في الوطن العربي**. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.

59- سهير، إبراهيم، حسن. ثورة النشر الإلكتروني: تأثيرها على الدوريات العلمية. **أعمال المؤتمر العاشر للمكتبات والمعلومات**. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.

60- محمد، الدبس. النشر الإلكتروني كخدمة معلوماتية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. **أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات**. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1999م.

En Français

1. Ouvrages

61- Ibrahimi, Ahmed Taleb.**De la decolonialisation a la révolution culturelle 1962-1972.ALGER** : SNED, 1981.

62- Djamel, labidi.**science et pouvoir en algerie**.ALGER : O.P.U, 1992.

63- Lesourne, Jacque. **Penser la société de l information**.ALGER : 1997.

64- Lies, Marie. **Faut-il former l université**. ALGER : ENAL ,1994.

65- Matllard, Armand. **Histoire de la société de l information**. PARIE : la découverte, 2001.

En Anglais

66- A, Branslamb. **Law and culture in the information society.** LODON: 1986.

67- Shrader, Alvin. **Information sciences and its conceptual anlecedents**.LONDON: 1984.

68- Beel, Daniel**. The social from work of information.** LONDON: 1978.

69-D.M,Lambertan.**Information sector analysis, some informational comparisions.** USA: 1985.

70- Dryam, Carne. **Moderne telecommunication.** LONDON: Plunum press, 1984.

71- Harlan, Clevelande. **Information as a resource.**LODON: 1982.

72- J.I, Gershing. **The new service economy; the transformation of employment in industrial societies.** LONDON: Pinter publishers, 1983.

73- John, Gurnsey. **Information society; encyclopedia of information and library science.** LONDON: Rout ledje, 1997.

74- John, Martyn. **The economics of information.** LONDON: 1983.

75- Lynnes, Gross.Julius, Hunter. **Bread cast news, the inside out.** USA: Mosby Company, 1980.

76- Micheal, Gambel. Terikmal, Gambel. **Introducing mass communication.** USA: Grow Hill, 1986.

77- Quail, M.C. **Mass communication theory.** LONDON: 1994.

78- Richard, Aspinall. **Radio programme production.** PARIS: UNISCO, 1977.

79- Richard Jackson, Harris. **A Cognitive psychologie of mass communication.** LONDON: Lawrence association, 1989.

80- Robert, Sarden. Michel, Hacker. **Communication technology.** LODON: Delmar publisher, 1990.

81- Sydney, Head. **Bread casting in America.** BOSTON: Houghton miffin, 1976.

82- Value, Taylor. **Added processes in information systems.** LODON: Ablex Publishing Corporation, 1986.

Cites internet

83- http.//.www. wikipedia.org.

84- http.//.www.Arabcin.com.

85- http.//.www.islamonline.com.

الملاحق

الملحق رقم: 01

قائمة المخابر المعتمدة لدى جامعة وهران – السانيا –

1- مخبر علم النفس وعلوم التربية.

2- مخبر كيمياء المبلمرات.

3- مخبر كيمياء فيزيائية جريئية ضخمة.

4- كيمياء المواد.

5- اصطناع عضوي تطبيقي.

6- الفيزياء النظرية.

7- فيزياء الطبقات الرقيقة والمواد الإلكترونية.

8- دراسة المواد البصرية.

9- فزيولوجيا الأمن الغذائي والتغذية.

10- شبكات المراقبة البيئية.

11- البحث في التغذية الإكلينيكية.

12- بيولوجيا الكائنات الجزئية.

13- الصهارة والتحليل.

14- الحركة الجيولوجية للأحواض الجزائرية.

15- التطور، الثقافة والسياسة: دراسة حالة وهران.

16- الماء و البيئة.

17- تاريخ الجزائر.

18- إقتصاد وتسيير المؤسسات الكبرى.

19- مراقبة السرطان.

20- البحث التطبيقي في التكنولوجيا والتنمية.

21- الفلسفة وتاريخها.

22- مصادر وتراجم.

23- البحث البيداغوجي والتطور في تقنية العلوم الطبية.

24- بيداغوجيا التعليم.

25- مؤلفات التعليم العالي: الحضارة والتعليمية.

26- الإقتصاد الجزئي التنظيمي.

27- أنتروبولوجيا الصحة.

28- علوم المادة المركزة.

29- الميكروبيولوجيا المطبقة.

30- المؤسسات والتجارة.

31- الفضاء الإجتماعي في خضم التحولات.

32- الترجمة والمنهجية.

33- المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر.

34- استكشاف والمعالجة الإكلينيكية البيولوجية والمرفولوجية لأمراض الكبد.

35- بيولوجيا التطور والتخليق.

36- المحيط والأوبئة وصحة الطفل.

37- اختبار طريقة جديدة في تقريب تقييم خدمات الصحة.

38- تطبيق العلوم في علم النفس وعلوم التربية للتنمية في الجزائر.

39- نظام الإعلام الآلي في الصحة.

40- القانون والتكنولوجيات الجديدة.

41- الخطاب الأدبي في الجزائر.

42- الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في القانون الجزائري والقانون المقارن.

43- الإقتصاديات الأورومتوسطية.

44- السكان والمجتمع الجزائري.

45- القانون الإجتماعي.

46- القانون الإقتصادي والبيئة.

47- السياسة ونظريات الخطاب السياسي.

48- اللغة العربية والإتصال.

49- اللغة والأدب والحضارة والتاريخ في إفريقيا.

50- أهداف التغيير السياسي في الجزائر.

51- التربية والتطور.

52- تعليمية الترجمة وتعدد الألسن.

53- مخطوطات الحضارة الإسلامي في شمال إفريقيا.

54- اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.

55- خلق الأدوات البيداغوجية في اللغات الأجنبية.

56- البحث في المنهجية.

28- علوم المادة المركزة.

29- الميكروبيولوجيا المطبقة.

30- المؤسسات والتجارة.

31- الفضاء الإجتماعي في خضم التحولات.

32- الترجمة والمنهجية.

33- المدرج التعليمي والنطاق الإجتماعي في الجزائر.

34- استكشاف والمعالجة الإكلينيكية البيولوجية والمرفولوجية لأمراض الكبد.

35- بيولوجيا التطور والتخليق.

36- المحيط والأوبئة وصحة الطفل.

37- اختبار طريقة جديدة في تقريب تقييم خدمات الصحة.

38- تطبيق العلوم في علم النفس وعلوم التربية للتنمية في الجزائر.

39- نظام الإعلام الآلي في الصحة.

40- القانون والتكنولوجيات الجديدة.

41- الخطاب الأدبي في الجزائر.

42- الحماية القضائية والإجتماعية للطفل في القانون الجزائري والقانون المقارن.

43- الإقتصاديات الأورومتوسطية.

44- السكان والمجتمع الجزائري.

45- القانون الإجتماعي.

46- القانون الإقتصادي والبيئة.

47- السياسة ونظريات الخطاب السياسي.

48- اللغة العربية والإتصال.

49- اللغة والأدب والحضارة والتاريخ في إفريقيا.

50- أهداف التغيير السياسي في الجزائر.

51- التربية والتطور.

52- تعليمية الترجمة وتعدد الألسن.

53- مخطوطات الحضارة الإسلامي في شمال إفريقيا.

54- اللسانيات وديناميكية اللغة التعليمية.

55- خلق الأدوات البيداغوجية في اللغات الأجنبية.

56- البحث في المنهجية.

الملحق رقم: 02

محاور المقابلة

المحور الأول: يتعلق بوضعية البلد والقطاع الجامعي بصفة عامة فيما يتعلق بالبحث العلمي.

المحور الثاني: يتعلق بإنتاج المعلومة العلمية.

المحور الثالث: العلاقة بين الإنتاج العلمي والتكنولوجيات الجديدة (تكنولوجيا الإتصال وتكنولوجيا المعلومات وكذا النشر الإلكتروني).

الأسئلة

المحور الأول

1- كيف تقيم وضعية البحث العلمي في الجزائر؟

2- هل تولي الوزارة عامة والجامعة على وجه الخصوص اهتماما بقطاع البحث العلمي من حيث التمويل والدعم ؟

3- هل أنتم راضون على وضع المخابر العلمية بالنظر لما تتوفر عليه من إنتاج علمي ومن تكنولوجيات ؟

4- هل ترى في واقع البلاد العلمي والتكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي الأرضية المناسبة لتطوير البحث العلمي، على الأقل للالتحاق بركب الدول المتقدمة ؟

5- برأيك ما هي نظرتك الإستشرافية لواقع البحث العلمي مستقبلا ؟

المحور الثاني

1- هل شروط البحث (الفكرية، الإجتماعية والتقنية) متوفرة لديك كباحث ودير لمخبر بحث، أم هناك عراقيل شخصية تعيقك عن أداء هذه المهمة ؟

2- ما هو عدد الكتب التي ألفتها حتى الآن ؟

3- هل هناك كتب جماعية لفريق البحث أم هي مقتصرة على الكتب الفردية فقط ؟

4- ما هو عدد المقالات التي حررتها ؟

5- هل تشمل التخصص الذي أنتم مسؤولون عنه أم تتعداه إلى تخصصات أخرى ؟

6- ما نسبة مشاركتكم في الملتقيات والندوات والدورات العلمية المختلفة، وهل تعرضون إنتاجكم العلمي في مثل هذه المناسبات ؟

7- هل هناك إصدارات تابعة للمخبر مثل مجلة خاصة أو نشرية ؟

8- هل لكم منصب إداري ؟

9- ما تقييمكم للإنتاج على مستوى مخبركم ؟

المحور الثالث

1- هل يتوفر مخبركم العلمي على تكنولوجيات الإعلام والإتصال ؟

2- هل تقتصر هذه التكنولوجيات على الحواسب الآلية، أم هناك أنواع أخرى ؟

3- هل تتوفر بالشكل الكافي لإنجاز بحوثكم العلمية ؟

4- هل يتم نشر ما ينتجه مخبركم إلكترونيا سواء كان نشرا رسميا أو غير رسمي ؟

5- ما مدى ارتباطكم بشبكة الإنترنت، خاصة من حيث الاستخدام والنشر (موقع على الشبكة العنكبوتية) ؟

6- ما مدى تعاملك كباحث وكمدير لمخبر بحث مع بعض الفضاءات الجديدة كالدوريات الإلكترونية و الفهارس الآلية و المكتبات الالكترونية ؟

7- هل أنتم مشتركون في مجلات أو نوادي إلكترونية... ؟

8- هل يتم نشر المعلومة العلمية التي ينتجها المخبر بالطريقة التقليدية أو بالطريقة الحديثة (عبر تكنولوجيات المعلومات المتطورة) ؟

9- ما هي اقتراحاتكم لتنمية قطاع التكنولوجيات والمعلومات على مستوى الجامعة ؟

الملخصات

الملخص

لا يختلف اثنان على أن العصر الذي تعيشه البشرية اليوم، هو مجتمع المعلومات، المجتمع الذي أصبحت فيه المعلومة هي رمز التطور والسيطرة والنفوذ. هذا المجتمع الذي يشتمل على الكثير من العمليات والتقنيات، بدءا من إنتاج المعلومة، وصولا إلى معالجتها وتخزينها ونشرها إلكترونيا عن طريق ما أصبح يسمى ب: تكنولوجيا الإتصال والمعلومات، إضافة إلى عمليات وتقنيات أخرى بدأت في الظهور منذ النصف الثاني من القرن الماضي في الدول المتقدمة، ومع ظهور بعض من إرهاصاتها في بعض الدول النامية.

وتماشيا مع هذا التوجه الجديد، قمنا في هذه الدراسة بمحاولة لإرساء دعائم مجتمع المعلومات، في الجزائر، من خلال مؤسسة الجامعة، وبالتحديد إنتاج المعلومة العلمية وعلاقة ذلك بحركية البحث العلمي من جهة، وعلاقتها بتكنولوجيات الإتصال والمعلومات من جهة أخرى، حيث تم التركيز على المؤشرات الثلاثة التالية:

1- إنتاج المعلومة العلمية.

2- امتلاك تكنولوجيا الإتصال.

3- النشر الإلكتروني للمعلومة، باستخدام تكنولوجيات المعلومة.

وقد كان محل التطبيق مخابر البحث العلمي المعتمدة في جامعة وهران السانيا، وعددها 27 مخبرا من أصل 56 أجريت في شكل مقابلات مع مدرائها، وذلك قصد الوصول إلى إجابة على الإشكال الذي تم طرحه منذ بداية هذه الدراسة: هل نحن مستعدين لمواكبة مجتمع المعلومات والاندماج فيه وفق ما نملك من إنتاج علمي وتكنولوجيات الإتصال والمعلومات؟

وبعد الدراسة والتحليل خلصنا في الأخير إلى تأكيد الفرضيات التي تم وضعها سالفا، وتمحورت الفكرة الرئيسية المستخلصة على أننا نملك إنتاجا، ونملك تكنولوجيات للإتصال والمعلومات، ولكننا نحتاج في الوقت نفسه إلى المزيد من الاهتمام والعناية بهذا المجال.

وعن الإشكال قلنا بأن الاهتمام غير مطروح في مدى مواكبتنا لمجتمع المعلومات من عدمه، بقدر ما يتعلق بالإرادة التي نملكها والرغبة في تغيير واقعنا الذي نعيشه، فقليل من التبصر والدعم والإستراتيجية الواضحة والمنظمة تجعلنا مجتمعا معلوماتيا وبكل سهولة كما فعلت ذلك دول سبقتنا.

الكلمات المفتاحية

الإنتاج العلمي، تكنولوجيا الإتصال، تكنولوجيا المعلومات، مجتمع المعلومات، النشر الإلكتروني، مخابر البحث.

RESUME

L Humanité vit aujourd'hui en l ire d informations ou la société d'information dont l'information présente le symbole du développement, de prédominance et de puissance. Cette société qui comprend des opérations et des techniques innombrables commençant par la production de l'information en arrivant à la traiter, stoker et la diffuser dune manière électronique par ce qu on appelle : la technologie de la communication et d'informations, et aussi par d'autres opérations et techniques apparues depuis la deuxième moitie du siècle dernier dans les pays développes et qui commencent à apparaître dans les pays en voit de développement.

Répondant à cette nouvelle tendance on a essayé dans cette étude d' ancer les supports de la société d'information en Algérie a partir de l'institution universitaire et en particulier la production de l'information scientifique, et la relation de cette production avec le développement de la recherche scientifique d une part, et d'autre part avec la technologie de la communication et d'informations.

L étude est focalisée sur les trois indications suivantes :

1- Production de l information scientifique.

2- Possession de la technologie de communication.

3- Diffusion électronique de l'information, en utilisant la technologie d'informations.27 parmi 56 laboratoires de la recherche scientifique agrées à l'université DORAN- Essenia- ont été l'objet de la pratique sous forme des rencontres avec leurs directeurs afin d'arriver à une réponse de la problématique posée au début de cette étude : est ce qu'est prêt à s'adapter et s'intégrer dans la société d'informations, selon ce qu'on a comme production scientifique et technologies de communication et d'informations ?

Après l'étude et l'analyse on s'est arrive a affirmer les hypothèses données auparavant, nous avons une production, nous avons des technologies d'informations et de communication, pourtant il faut donner plus d'intérêt et de préoccupation à ce domaine.

A quel poit nous nous sommes adaptes à la société d'informations ?cela n'est plus l'objet de notre problématique, mais ou s'interroge surtout sur notre volonté et notre désire pour changer au mieux notre réalité contemporaine et rien qu'un pend de discernement, de soutien et une bonne stratégie font de nous une société d'informations comme d'autres pays qui nous précédent dans ce domaine.

MOTS CLES

La production scientifique, la technologie d'informations, la technologie de communication, société d'information, la diffusion électronique, les laboratoires de recherche.

Abstract

There is no doubt the present time, the humanity is living is the time of information, the society in which information is the symbol of progress, control and dominance. This society that contains many operations and techniques started up from the production of the information to processing, storing and the electronic publication via what has been called the technology of telecommunication. This, in addition to other operations and techniques which started to opera by the mid lost century in the developed countries as well as its appearance in some developing countries.

According to this new trend, we have tried in this study to set up the pillars of the society of information in Algeria through the university, mainly the production of the scientific information as well as the relation with the action of scientific research on one hand, and the technology of telecommunication on the second hand. The focus has been put on the following indicators:

1- The production of the scientific information.

2- The possessions of the technology of communication.

3- The electronic publication of the information using the technologies of information.

The practice has been performed in the recognized scientific research centres in the University of Oran -Essenia- particularly in 27 centres of 56. The study has been performed in types of interviews with the directors in the aim of getting an answer to the question that was asked at the beginning of the study: are we ready to catch up with the society of information and to be integrated in it regarding and technologies of telecommunication?

After this study and analysis, we have come to the conclusion that assert the previously underlined hypotheses. The concluded general idea says that we do have the production and the technology of telecommunication, but we need at the same time to give more care and attention to this domain.

We said that the real problem is not wether to be able to catch up with the society of information or not, but wether to have the willingness and the desire to change our present reality. With little thought, support and a clearly organized strategy we can easily make a society of information like many countries did be fore.

Key- Words

The scientific production, the telecommunication technology, the information technology, the information society, the electronic publication, the research laboratories.