وزارة التعليـم العالـي والبحث العلمـي

المـدرسـة الوطنيـة العليـا للصحافـة وعلـوم الإعـلام

توظيف الاتصال العلمي في تثمين البحوث العلمية الخاصة بالطاقة

دراسة استطلاعية لمخرجات تقارير مركز البحث والتطوير –بومرداس– التابع لمجمع سوناطراك على سياسته الاستثمارية

خلال الفترة من 01 جانفي إلى 31 مارس 2024

رسالة مقدمـة لنيل متطلبات شهادة المـاستر

ضمن تخصص: صحـافة علميـة وبيئيـة

دفعة 2025

من إعداد الطالبة:

هلـة آيـة

الأستاذ المشرف:

البروفيسور: لعلاوي خـالد

قدمت ونوقشت علنا:

أمام أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسة اللجنة أ/د: بورنان فلة

الأستاذ المشرف: لعلاوي خالد

أستاذة مناقشة أ/ د: كبور فاطمة

السنة الجامعية: 2025/2024

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Journalisme et des Sciences de L'information

L'utilisation de la communication scientifique dans la valorisation des recherches scientifiques en énergie
Étude exploratoire des retombées des rapports du Centre de Recherche et Développement de Boumerdès, relevant du groupe Sonatrach, sur sa politique d'investissement

Période du 1er janvier au 31 mars 2024

Mémoire de Master en Sciences de L'information et de la Communication

Spécialité : Journalisme Scientifique et environnementale

Réalisé par :

Hella Aya

Sous la direction de :

Pr/ Lalaoui Khaled

Jury :

Présidente : Dr/ Bourenane Fella

Encadreur : Pr/ Lalaoui Khaled

Membre : Dr/ Kabour Fatema

Année universitaire : 2024/2025

شكر وتقدير

قال الرسول عليه أفضل الصلاة والسلام:" لا يشكر الله من لا يشكر الناس".

أتوجه إلى خالقي راكعة يداي بالجهد والشكر العميق من لطفه وكرمه، أشكر الله يوما بعد يوم الحمد الله الذي أعانني ووفقني لإتمام هذا العمل وبث فيا الصبر واليقين ولولا توفيقه لما كنت على هذا العمل واقفة.

أتوجه بجزيل وخالص الشكر إلى روح المرحوم الدكتور "**إبراهيم إبراهيمي** " مؤسس المدرسة الوطنية العليا للصحافة وعلوم الإعلام الذي مهد الطريق أمامنا للوصول إلى مستويات عالية من التميز والإبداع في مجال الصحافة والإعلام.

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى أساتذتي طوال مشواري الدراسي الخمس سنوات الماضية، وأقدم شكري بصفة خاصة إلى الأستاذ المشرف " البروفيسور لعلاوي خالد"، الذي لم يبخلني بتوجيهاته سواء في منهجية البحث أو في مضمونه.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كل أعضاء لجنة المناقشة الذين تكرموا وتفضلوا بقراءة هذا البحث وتحملوا عناء مناقشته وتقويمه، وتصويب ما بدا منا من أخطاء وهفوات.

جزيل الشكر لأمي وسهرها من أجل نجاحي.

جزيل الشكر لأبي لعدم حرماني من تحقيق أهدافي وأحلامي.

وأتقدم بجزيل الشكر وتقديري لكل من قدم لي يد المساعدة وساعدني من قريب أو بعيد...

شكرا لكل من أحبوني بصدق وأرادوا لي النجاح وساندوني ولو بكلمة طيبة.

الإهداء

من قــال أنـا لهـا نالـهـا وأنـا لـهـا، وإن أبت رغما عنها أتيت بهـا.

الحمد لله عند البدء وعند الختــام

وصلت رحلتي الجامعية إلى نهايتها بعد تعب ومشقة، لم تكن الرحلة قصيرة ولن تكون، لقد كانت طريقا مليئة بالإخفاقات والنجاحات، لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان محفورا بالتسهيلات لكنني فعلتها ونلتها، فخورة بكفاحي لتحقيق أحلامي، وما كنت أفعل لولا فضل الله علي.

في نهاية كل تعب حكاية لا يفهمها الا من مشى على الطريق بأحلام مثقلة وخطى مرتجفة... وفي قلبي اليوم فصول من الامتنان، وصفحات مكتوبة بالدمع والتعب واليقين، هذا الإنجاز ليس مجرد ورقة تعلق، بل حكاية روح تعبت وقلب صبر، وأمل لم ينطفئ.

قبل أن أضع النقطة الأخيرة في هذه الرحلة، أهدي كلماتي لكل من مشى معي خطوة، أو آمن بي من بعيد..

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضنتني بقلبها قبل يديها وسهلت لي الشدائد بدعائها، الى القلب الحنون إلى أروع امرأة في الوجود "**أمي**"

إلى من زين اسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود ولم يحرمني من تحقيق أحلامي، من سعى الى راحتي ونجاحي، من غرس في روحي مكارم الأخلاق فخري واعتزازي "**أبي**".

إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي "**اخوتي**" قرة عيني من كانت ضحكتهم الأمل ووجودهم كان الوطن حين تهت.

الى رفيقة القلب قبل الطريق، من شاركتني القلق قبل كل موعد، والضحك بعد كل انجاز رفيقتي منذ الطفولة "**أحلام**"، هذا الإنجاز هو لك كما هو لي.

لكل من كان عون وسند في هذه الطريق أحبائي وأصدقائي في الشدائد والأزمات أهديكم هذا الإنجاز، والى من أرادوا بي كسرا فخيب الله ظنهم وزدت قوة وجبرا، إلى من أمسكوا بيدي لمساعدتي على النهوض (الأحباء والأعداء).

وإلى قلبــي شكرا لأنك لم تستسلم، رغم كل التعب.

الملخص:

تهدف هذه المذكرة إلى دراسة واقع الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك، ودوره في تثمين البحوث العلمية المنجزة في مركز البحث والتطوير ببومرداس، وذلك من خلال تقديم دراسة وصفية تحليلية توضح كيف يمكن للاتصال العلمي، بأشكاله وقنواته المختلفة، أن يُسهم في تحويل المعرفة العلمية إلى قيمة مضافة داخل المؤسسة الصناعية.

وللتحقق من الفرضيات المطروحة، استخدمنا أداة المقابلة كوسيلة لجمع البيانات وتحقيق الأهداف البحثية. من خلال المقابلات، تم جمع آراء العمال والمشاركين وتجاربهم الشخصية في كل من مجمع سوناطراك ومركز البحث، حول مدى وعيهم بأهمية الاتصال العلمي، وفعالية قنواته، ومدى استثمار المجمع لمخرجات البحوث العلمية المنجزة في مركز البحث والتطوير.

توصل البحث إلى نتائج هامة أظهرت وجود وعي متزايد لدى الفاعلين بأهمية الاتصال العلمي كوسيلة أساسية لنشر وتداول الأبحاث والخبرات داخل مجمع سوناطراك، غير أن ضعف التنسيق بين مركز البحث والمجمع، إلى جانب غياب استراتيجية واضحة لتثمين نتائج البحوث، يشكلان عائقا أمام تحقيق الاستفادة المثلى من مخرجات البحوث العلمية، بالرغم من الكفاءات العلمية العالية المتوفرة داخل المركز.

الكلمات المفتاحية: الاتصال العلمي، تثمين البحوث، مخرجات الأبحاث.

Résumé :

Cette étude a pour objectif d'analyser la situation de la communication scientifique au sein du groupe Sonatrach et son rôle dans la valorisation des recherches scientifiques menées au Centre de Recherche et de Développement de Boumerdès. Il s'agit d'une étude descriptive et analytique qui met en lumière comment la communication scientifique, à travers ses différentes formes et canaux, peut contribuer à transformer la connaissance scientifique en valeur ajoutée au sein de l'entreprise industrielle.

Pour tester les hypothèses proposées, l'outil de l'entretien a été utilisé comme moyen de collecte des données et d'atteinte des objectifs de la recherche. À travers les entretiens, les opinions des employés et des participants ont été recueillies, ainsi que leurs expériences personnelles au sein de Sonatrach et du Centre de Recherche, concernant leur prise de conscience de l'importance de la communication scientifique, l'efficacité de ses canaux, et dans quelle mesure le groupe exploite les résultats des recherches scientifiques réalisées au Centre de Recherche et de Développement.

Les résultats de l'étude ont révélé une prise de conscience croissante des acteurs quant à l'importance de la communication scientifique comme moyen essentiel de diffusion et de circulation des recherches et des expériences au sein de Sonatrach. Cependant, le manque de coordination entre le Centre de Recherche et le groupe, ainsi que l'absence d'une stratégie claire pour valoriser les résultats des recherches, constituent un obstacle à l'exploitation optimale des résultats des recherches scientifiques, malgré les compétences scientifiques élevées présentes au sein du centre.

Les mots clés : Communication scientifique, valorisation de la recherche, résultats de recherche.

Summary:

This study aims to analyze the status of scientific communication within Sonatrach and its role in the valorization of scientific research conducted at the Boumerdès Research and Development Center. It is a descriptive and analytical study that highlights how scientific communication, through its various forms and channels, can contribute to transforming scientific knowledge into added value within the industrial organization.

To test the proposed hypotheses, the interview tool was used as a means of data collection and achieving the research objectives. Through the interviews, the opinions of employees and participants were collected, as well as their personal experiences at both Sonatrach and the Research Center, regarding their awareness of the importance of scientific communication, the effectiveness of its channels, and the extent to which the group utilizes the outcomes of scientific research conducted at the Research and Development Center.

The results of the study revealed an increasing awareness among stakeholders of the importance of scientific communication as a key means for disseminating and circulating research and expertise within Sonatrach. However, the lack of coordination between the Research Center and the group, as well as the absence of a clear strategy for valorizing research results, constitutes an obstacle to the optimal utilization of scientific research outputs, despite the high scientific competencies available within the center.

Keywords: Scientific communication, research valorization, Research outputs.

خطة البحث:

مقدمة

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

تحديد المشكلة

صياغة الإشكالية

تساؤلات البحث

أسباب اختيار الموضوع

أهمية وأهداف البحث

الدراسات السابقة

تحديد المفاهيم

الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي

تمهيد الفصل

I. الخلفية النظرية للاتصال العلمي

مدخل إلى الاتصال

الاتصال العلمي

نموذج عملية الاتصال العلمي

التطور التاريخي للاتصال العلمي

أشكال وقنوات الاتصال العلمي

وظائف الاتصال العلمي

دور الاتصال العلمي في إجراء البحوث العلمية

دور الاتصال العلمي في انتاج وتبادل المعارف داخل مجمع سوناطراك

II. التثمين والبحث العلمي

تعريف التثمين

المصطلحات المرتبطة بالتثمين

تعريف البحث العلمي

مجالات تثمين البحوث العلمية

التثمين الغاية والهدف

آليات تثمين البحوث العلمية

أشكال ومقاربات التثمين

قطاع البحث العلمي–قطاع المؤسسات (مجمع سوناطراك– مركز البحث والتطوير–بومرداس)

III. المقاربة النظرية

الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته

I. اختيار منهج البحث

أولا: منهج البحث وأدواته

ثانيا: صياغة الفرضيات

II. ميدان البحث وأطره

أولا: تقديم المؤسسة ميدان البحث

ثانيا: مجتمع البحث

الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها

I. عرض وتحليل بيانات المقابلة

II. عرض نتائج المقابلة

III. الآفاق المستقبلية للبحث

الخلاصة

مقدمة

المقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مختلف مجالات المعرفة العلمية والتكنولوجية، الأمر الذي جعل من البحث العلمي ركيزة أساسية لتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والثقافي لأي بلد. ولم يعد إنتاج المعرفة هدفا في حد ذاته، بل أصبحت قيمة هذه المعرفة تقاس بمدى مساهمتها في حل المشكلات وتطوير القطاعات الحيوية، خاصة في الدول الساعية إلى تعزيز قدراتها التنافسية في السوق العالمية. وفي هذا الإطار، برزت الحاجة الملحّة إلى وسائل فعالة تضمن انتقال المعرفة وتداولها بين الفاعلين في الحقلين الأكاديمي والمهني، وهو ما يُعرف بـ **الاتصال العلمي**.

فالعلوم لا تزدهر إلا حين تتاح معارفها للغير، إذ يقال: "المعرفة قوة، ولكن الاتصال هو وقودها"، لأن الاتصال العلمي يعد جوهر أي نشاط البحثي، حيث يسعى إلى إيصال نتائج الدراسات والأبحاث إلى أوسع نطاق، تجنّبًا لحصر المعرفة في دائرة ضيقة. ولا يقتصر دور الاتصال العلمي على النشر فقط، بل يمتد إلى كونه عملية تفاعلية بين الباحثين والفاعلين المنخرطين في العمل العلمي، من خلال الأخذ والعطاء، التأثير والتأثر، بما يمكن من بناء شبكات معرفية فعالة تضمن تدفق المعلومات وتداولها بصورة منهجية ومنظمة. ولا ينحصر دور الباحث في إنتاج المعرفة فحسب، بل يتعدى ذلك إلى نشرها، تبسيطها، وتكييفها مع الحاجات الاقتصادية للمؤسسة الصناعية.

وفي سياق المؤسسات الصناعية الكبرى كمجمع سوناطراك، يتضح أن تحويل المعارف العلمية إلى مشاريع وأهداف ربحية قابلة للتنفيذ لا يمكن أن يتحقق إلا عبر شراكة فعالة بين هذه المؤسسات ومراكز البحث العلمي، فالابتكار الحقيقي يتطلب بيئة تفاعلية تجمع بين الخبرات العلمية والمهارات الصناعية لتطوير حلول

تقنية تلبي احتياجات الطرفين، ومن هنا تتجلى أهمية الاتصال العلمي، كحلقة أساسية في سلسلة البحث العلمي.

تؤكد الدراسات في سوسيولوجيا العلوم أن المعلومات العلمية ليست مجرد معطيات جاهزة، بل هي ثمرة لمسارات بحثية دقيقة ومنظمة تُنتج معارف ذات قيمة، يمكن استثمارها في ميادين متعددة. ومن هنا تبرز أهمية **تثمين البحوث العلمية** باعتباره المسار الذي يسمح بتحويل هذه النتائج من نظري وأكاديمي إلى أدوات ومنتجات عملية ومشاريع تنموية اقتصادية ملموسة، ويعد هذا التثمين رهانًا استراتيجيا، خاصة في ظل التحولات الكبرى التي يعرفها قطاع الطاقة اليوم، والذي أصبح بحاجة ماسّة إلى الاعتماد على البحث العلمي كمصدر للابتكار والتطوير المستدام ولتقليص التبعية للأسواق الخارجية.

وفي هذا السياق، يبرز موضوع بحثنا كإحدى القضايا الحيوية التي تستدعي اهتمامًا علميا وعمليا، إذ يسعى إلى دراسة واقع الاتصال العلمي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس، واستكشاف دوره في تثمين مخرجات البحث العلمي وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ، لاسيما في القطاعات ذات الأهمية الكبرى في الجزائر قطاع الطاقة والبترول، كما يهدف البحث إلى الكشف عن أبرز التحديات التي تعيق تحقيق هذا الهدف، سواء تلك المتعلقة بفعالية قنوات الاتصال العلمي، أو ما يرتبط بضعف التنسيق بين المركز البحثي والمؤسسة الصناعية، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، ارتأينا أن نتناول موضوع "دور الاتصال العلمي في تثمين البحوث الخاصة بالطاقة"، من أجل هذا تناولنا في بحثنا جانبين، جانب نظري وجانب تطبيقي، حيث ينقسم بحثنا إلى أربعة فصول تتضمن الإطار المنهجي، النظري، والإطار التطبيقي يحوي النتائج العامة للبحث مع وضع تمهيد وخلاصة لكل فصل، وفي الأخير الخلاصة العامة.

مقدمة

تضمن الفصل الأول لبحثنا الإطار المنهجي بدءا من تحديد المشكلة، صياغة الإشكالية وطرح تساؤلاتها الفرعية، توضيح أسباب اختيار موضوع البحث وابراز أهميته وما يسعى الى تحقيقه من أهداف، بالإضافة إلى توضيح مجالات البحث وتحديد المفاهيم المتعلقة بالموضوع، وصولا إلى الدراسات السابقة وجوانب الاستفادة منها.

خصصنا الفصل الثاني لمراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليل، فقمنا بتقسيمه ثلاثة أجزاء، تمثل الجزء الأول في شرح الخلفية النظرية للاتصال العلمي ثم قمنا بتطبيقها على مجتمع بحثنا المتمثل في مديرية التقنية والابتكار بمجمع سوناطراك و قسم المعلومات العلمية وتكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير، أما الجزء الثاني فقمنا بعرض الخلفية النظرية للتثمين العلمي وشرحنا العلاقة التي تجمع قطاع البحث العلمي وقطاع الصناعة، وبهذا نكون قد شرحنا نظريا متغيرات البحث، وكجزء أخير للفصل الثاني قمنا بشرح المقاربة النظرية الملائمة للموضوع.

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

المشكلة

بعد ملاحظتنا لأهمية البحث العلمي في التقدم الاقتصادي والاجتماعي لأي بلد، واهتمامه بمعالجة مختلف القضايا والانشغالات الاجتماعية، فيعد الاهتمام بالبحث العلمي بكافة أشكاله في الدول له عدة عوامل متداخلة ومكملة لبعضها البعض، إلا أن العوامل الاقتصادية لها الأثر الكبير من ضمن هذه العوامل، وبالخصوص حاجة الصناعة الى بحوث التطوير من جهة، وحاجة المراكز البحوث إلى التمويل من جهة أخرى وهذا يصب كله في إطار حاجة المؤسسات الاقتصادية للبقاء والاستمرارية في ظل التنافسية الشديدة جراء الابتكارات المتجددة والمتطورة. لذا أضحى تثمين هذه البحوث أمرا ضروريا من أجل التقدم العلمي والفكري والاقتصادي للمؤسسة باعتمادها على نواتج البحوث العلمية وإعطائها قيمة مضافة قابلة للتشغيل "قيمة الاستخدام" وقيمة قابلة للتسويق "قيمة التبادل" وهذا لجعلها قابلة للتطبيق والتحويل.

ونظرا لسيطرة "سوناطراك" على القطاع الطاقوي في الجزائر والذي يشكل الحجر الأساس الداعم للاقتصاد، يستوجب من إدارة المجمع والمسؤولين الحكوميين الاعتماد على نتائج البحوث العلمية التي يصدرها مركز البحث والتطوير –بومرداس– التابع لمجمع "سوناطراك" ومحاولة تثمينها وبثها والاستفادة من مخرجاتها، وكأي مؤسسة اقتصادية تسعى لتطوير مشاريعها ومنتجاتها بالتعاون مع مراكز البحث العلمي لابد لها من الاعتماد على الاتصال عامة والاتصال العلمي خاصة من أجل نقل وبث تلك المعارف والخبرات بين الباحثين العلميين.

لذا سنحاول في هذا البحث معرفة وظائف الاتصال العلمي في تثمين البحوث العلمية، وعن مدى استفادة مجمع "سوناطراك" من نتائج هذه البحوث باستخدام قنوات الاتصال العلمي المختلفة، ثم معرفة كيفية تداول المعلومات بين الباحثين في مركز البحث والتطوير –بومرداس– ومجمع "سوناطراك".

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

الإشكالية:

يعتبر البحث العلمي عنصرا بالغ الأهمية لأي مجتمع كونه يغطي كل الميادين بدأ من البحث الأساسي مرورا بالبحث التطبيقي للوصول إلى أفكار مبتكرة، كما تعتبر المعلومات العلمية نتاج مجال البحث العلمي نفسه، والتي يتم تداولها في إطار بيئة أكاديمية نظرا لأهميتها من طرف الباحثين سواء لاستخدامها أو إعادة إنتاجها وتشكيلها أو من خلال تسويقها وبثها لتستفيد منها المؤسسات الاقتصادية لبناء سياستها الاستثمارية.

ومع التحولات التي عرفها المجتمع الإنساني عامة من المجتمع الزراعي مرورا بالمجتمع الصناعي ووصولا إلى مجتمع المعلومات والمعرفة زاد الاهتمام بالبحث العلمي خاصة في مجال الطاقة والبترول كما وأن صناعة البترول في الدول المنتجة له تحتاج لجهود كبيرة في أعمال البحث والتطوير للاستحواذ على التقنية، وفي هذا الخصوص تقوم مراكز الأبحاث الخاصة بالبحث والتطوير في مجال صناعة الطاقة بوضع مشاريع لتطوير تقنيات جديدة تصب في صالح المؤسسات ذات الصناعة البترولية، ومن بين هذه المراكز نجد مركز "البحث والتطوير" –بومرداس– التابع لمجمع "سوناطراك"، الذي يقوم بإنتاج وبث وتسويق نتائج بحوثه ليستفيد منها المجمع في سبيل مواكبة التطور العلمي و التكنولوجي في مجال الطاقة والبترول.

وباعتبار أن مجمع "سوناطراك" هو المسيطر الرئيسي على القطاع الطاقوي في الجزائر والذي يشكل أهم مصدر للاقتصاد الجزائري، يستوجب عليه التعاون مع مركز البحث وتمويله في سبيل الحفاظ على مبدأ الاستمرارية والدوام، وأيضا حاجة مركز البحث إلى تمويل البحث من جهة وحاجة الخبراء إلى نقل أعمالهم إلى القطاع الصناعي من جهة أخرى.

يتم نقل وبث هذه الخبرات ونواتج الأبحاث عبر قنوات رسمية وغير رسمية وهو ما يطلق عليه بالاتصال العلمي والذي يعتبر حلقة أساسية في سيرورة البحث وجوهر النشاط العلمي، وذلك أن التواصل أو الاتصال يعني التفاعل مع من يمارسون النشاط العلمي أيا كان دورهم في هذا النشاط، فالاتصال العلمي حظي ويحظى بأهمية مميزة، وأصبح الإطار الأساسي للعلوم الحديثة، كما أن العلم بطبيعته اتصالي فأي نظرية أو نتيجة متوصل إليها لا تلقى قيمة علمية إلا عن طريق تداولها وتبليغها.

وعلى اعتبار أن المعارف لا معنى لها إذا لم يتم توصيلها للآخرين والأبحاث لا قيمة لها إذا بقيت حبرا على ورق، يستوجب تثمينها إلى منتجات فعلية وتطبيقات عملية، عن طريق توظيف الاتصال العلمي ومختلف أشكاله وقنواته، لنقل الأبحاث الخاصة بالطاقة والبترول كي لا تبقى حبيسة الباحث أو المؤسسة أو مركز البحث، واستغلال مخرجاتها من تقارير وتوصيات لخدمة مجمع سوناطراك، ولتلبية مختلف احتياجاته ولتشجيع متابعة الأبحاث والابتكارات في مجال الطاقة، خصوصا وأن انتاج المعلومات هو أول حلقة من حلقات الاتصال العلمي التي اتفقنا على إنها تيسير تبادل المعلومات بين الباحثين تبدأ من انتاج المعلومات التي سوف يتم تبادلها وصلا إلى النتائج التي سيتم نقلها وبثها من مركز البحث إلى مجمع "سوناطراك".

وعلى ضوء هذا ينطلق بحثنا من تساؤل رئيسي:

ما مدى توظيف الاتصال العلمي بمجمع "سوناطراك" في نقل المعارف وفي تثمين البحوث العلمية التي تصدر عن مركز "البحث والتطوير" –بومرداس–؟

الأسئلة الفرعية:

وينبثق عن هذا التساؤل، مجموعة من التساؤلات الفرعية لتسهيل الإجابة عن الإشكال العام وهي كالآتي:

- ⇦ ما مستوى وعي الباحثين والعاملين بمجمع سوناطراك بأهمية الاتصال العلمي في نقل وتداول المعارف؟
- ⇦ ما هي القنوات والآليات المعتمدة لتسهيل الاتصال العلمي بين مركز البحث والتطوير ببومرداس ومجمع سوناطراك؟
- ⇦ كيف تساهم مخرجات البحث العلمي في دعم وتطوير مجمع سوناطراك؟
- ⇦ ما هي العوائق التي تحد من تثمين البحوث العلمية في مجال الطاقة والبترول انطلاقًا من الاتصال العلمي؟

أسباب اختيار الموضوع:

تعود أسباب اخيار الموضوع الى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية

الأسباب الذاتية:

محاولة الخروج بدراسة جديدة ضمن تخصص صحافة علمية وبيئية، وفي جعل هذه الدراسة في خدمة الباحثين الذين يهتمون بهذا الموضوع وأيضا محاولة الاحتكاك وأخذ تجربة شخصية في مجمع "سوناطراك" من ناحية الاطلاع على طريقة تفاعل الباحثين المختصين في مجال الطاقة.

الاهتمام الشخصي بهذا الموضوع باعتباره من ضمن تخصصنا صحافة علمية وبيئية وهو ما حدد ميولنا.

إضافة الى الرغبة في فهم كيف يتم التواصل في الأوساط العلمية في سياق البحوث والابتكارات الخاصة بالطاقة، وكيف تساهم مخرجات البحوث في تعزيز التطور في المؤسسة الاقتصادية.

أما عن الأسباب الموضوعية:

تتمثل في إثراء الدراسات المتعلقة بالاتصال العلمي، ومعرفة رأي الباحثين بمراكز البحث وبمجمع "سوناطراك" عن الاتصال العلمي ودوره في نقل وتحويل البحوث العلمية إلى مشاريع فعلية، وكذا معرفة كيف يتم التواصل بين الجهات المعنية في مجال تطوير البحث العلمي.

أهمية وأهداف البحث:

1/ أهمية البحث:

تتوقف أهمية أي بحث على أهمية الظاهرة التي يتناولها وقيمته العلمية والنتائج التي سيحققها، وتكمن أهمية بحثنا فيما يلي:

- ✓ تتبع أهمية هذا البحث من جدة الموضوع وندرة ما صدر حوله من دراسات علمية جادة خاصة باللغة العربية، كما أنها تعتبر اضافة علمية جديدة تساهم في إثراء المجال المعرفي وتدعيم الباحثين والمهتمين بالاتصال العلمي.
- ✓ كما تكمن أهمية البحث في إعطاء اهتمام وعناية أكبر للاتصال، وخاصة الاتصال العلمي وذلك لمدى اعتماده من طرف الباحثين لتداول وبث معلوماتهم في أوسع نطاق، ونظرا للحاجة المتزايدة لهذا النوع من الاتصال والتواصل داخل المؤسسات.

- ✓ إثراء المكتبة الجامعية ببحوث ومواضيع جديدة في مجال الإعلام والاتصال.
- ✓ ضرورة لفت الانتباه إلى دور وأهمية الاتصال العلمي في تثمين البحوث وتحويلها إلى مشاريع فعلية، خاصة البحوث الخاصة بالطاقة والبترول.
- ✓ ابراز قيمة البحوث التطبيقية في عديد المجالات وتسليط الضوء على أهمية مراكز البحث في التنمية الاقتصادية لأي مؤسسة صناعية.

أهداف البحث:

لا تخلو أي دراسة علمية أو بحث علمي من أهداف توضح ما يسعى الباحث للوصول إليه من خلال إجراء بحثه، يمكن تلخيص الأهداف التي يمكن الوصول إليها من خلال هذا البحث في النقاط التالية:

- ✓ فهم العلاقة التي تربط بين متغيرات الدراسة
- ✓ محاولة تسليط الضوء على أهمية تثمين البحوث العلمية
- ✓ معرفة مدى أهمية الاتصال العلمي في نقل المعارف والخبرات بين مركز "البحث والتطوير" ومجمع "سوناطراك"
- ✓ التطرق إلى مختلف قنوات الاتصال العلمي المختلفة
- ✓ إبراز أهمية مراكز البحث العلمي ومخرجاتها من البحوث بالنسبة لمجمع "سوناطراك".

الدراسات السابقة:

للدراسات السابقة دور مهم في إرساء معالم مشروع أي بحث علمي باعتبارها مرجعية معرفية يمكن الاستفادة من أرصدة تنوعات مناهجها وتوجهاتها وطرائق معالجتها، كما تعد الدراسات السابقة ذات أهمية في البحث العلمي لأنها تبصر الباحث بموضوعه وتكشف له أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات من حيث الهدف من الدراسة، المنهج، المفردات، أنواع العينات وأدوات جمع البيانات وأيضا من حيث المتغيرات التي بحثت فيها تلك الدراسات وكذا نتائجها، وفيما يلي بعض الدراسات التي تناولت بعض جوانب دراستنا:

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

الدراسة الأولى:

الوصول الحر للمعلومات العلمية ودورها في تفعيل الاتصالات العلمية بين الباحثين: دراسة ميدانية بمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني وجامعة بومرداس. أطروحة دكتوراه في علم المكتبات والتوثيق من اعداد الطالبة نجود بيوض 2015. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مكانة الوصول الحر لدى مجتمع العلمي الجزائري خاصة في ظل التوجهات العلمية وما يمر به الاتصال العلمي من إشكاليات والتوجهات الحثيثة نحو النفاذ الحر للمعلومات العلمية لتدعيم التواصل العلمي وتبادل نتائج البحوث العلمية، وعليه فقد طرح الإشكال التالي: **ما مدى توجه وتبني الباحثين للوصول الحر للمعلومات العلمية في تواصلهم العلمي والبحثي خاصة من خلال مشروع الأرشيف المؤسساتي بمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني جامعة بومرداس؟** وما مدى مساهمة هذا المشروع المستودع المؤسساتي CERISTE DL بمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Dspace بالمكتبة المركزية بجامعة بومرداس في دعم ركائز الإتاحة الحرة للمعلومات العلمية بما يحقق تفعيل الاتصالات العلمية بين الباحثين في الجزائر.

ولقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- الاتصال العلمي الإلكتروني أصبح حقيقة واقعة ساهمت في تحول جذري في الممارسات البحثية للباحثين والعلماء بانتقالهم إلى فضاء الويب 0.2 الذي فتح المجالات الواسعة لمشاركة وتشاطر المعلومات العلمية عبر العالم مقلصا بذلك الحدود الفاصلة زمنيا ومكانيا ليعبر عن فضاء سبرياني يتحقق من خلاله الانفتاح على بيئة المعلومات.
- ظهور وانتشار شبكة الويب العالمية الويب (0.2) التي أنتجت من طرف الباحثين والعلماء في سعيهم الدؤوب لإيجاد طرق وأساليب أفضل لتبادل نتائج البحوث.
- الوصول الحر للمعلومات العلمية يكتسب شرعية كبيرة كنموذج جديد للاتصال العلمي في ظل الأنترنت والويب 0.2 عبر العالم.
- عدم وجود سياسة وطنية تدعمها هيئات عمومية عليا من أجل إشاعة النفاذ الحر خاصة الأرشفة الذاتية التي تعد مسارا متصاعدا عالميا، من أجل تحقيق النفاذ إلى نتائج البحوث العلمية التي تحظى في الآونة الأخيرة بمزيد من الدعم في البلدان النامية.

أما مقترحات الدراسة فتجسدت فيما يلي:

- ضرورة تعريف المجتمع البحثي والأكاديمي بمختلف المبادرات العالمية والمحلية والإقليمية الرامية إلى تسهيل النفاذ والولوج إلى المعلومات العلمية والتقنية وتأكيد هذا التوجه من خلال انضمام وتوقيع المؤسسات البحثية والأكاديمية والمكتبات الجامعية على مختلف الاتفاقيات والمبادرات والنداءات الدولية للوصول الحر.
- ومن هذا المنطق تعريف الباحثين بمختلف المصادر والدوريات التي أتاحها نموذج الوصول الحر، والتي تساهم في الولوج والنفاذ إلى المعلومات ونتائج البحوث.

الدراسة الثانية:

أدوات واستراتيجيات تثمين نتائج البحث العلمي عبر الويب: دراسة حالة الإنتاج العلمي للباحثين المنتسبين لعينة مراكز البحوث الوطنية (CERIST; CREAD)، أطروحة دكتوراه بقسم علم المكتبات والتوثيق من إعداد الطالبة سعاد تتبيرت 2020.

هدفت هذه الدراسة إلى:

الخروج بنتيجة حول الممارسات المتعلقة بتثمين نتائج البحث العلمي عبر الويب من خلال تسليط الضوء على الباحث من جهة والجهة الناشرة من جهة أخرى من خلال إجراء مقارنة على مستوى:

- الفضاءات الرقمية المفضلة لدى الباحث
- سياسة الهيئات الناشرة الدولية والوطنية
- سياسة الهيئات الوطنية المتمثلة بمركز البحث CREADو CERIST.

مقترحات الدراسة:

- اقتراح سياسة وطنية لتثمين مخرجات البحث العلمي تشمل: الباحث الهيئات الوصية على البحث.
- الدعوة إلى انشاء شبكة وطنية بين مختلف المؤسسات بما فيها المؤسسات الأكاديمية، مراكز البحوث، الناشرين، المكتبات ومراكز التوثيق لتشكيل قنوات رسمية لجمع المعلومات العلمية والتقنية والعمل على التعريف بها لضمان تغطية أوسع للإنتاج العلمي الوطني.

- تشجيع مراكز البحث على إنشاء حساب لكل باحث على المواقع الأكثر تداولا ما بين الباحثين لما له من دور كبير في تسويق نتائج البحوث العلمية المنشورة.
- استعمال اللغة الإنجليزية في عملية النشر نظرا لاهتمام الهيئات الناشرة باللغة الإنجليزية أكثر اهتماما بعملية تثمين مخرجات البحث العلمي.

الدراسة الثالثة:

دراسة Cheikh NDIAYE سنة 2023 بعنوان:

Stratégies et Comportements de Communication scientifique des chercheurs en sciences humaines et sociales (SHS) face à l'évaluation de la recherche publique

عبارة عن أطروحة دكتوراه في علوم المعلومات، الاتصال، والتوثيق. تتمحور الدراسة حول ممارسات الاتصال العلمي لدى الباحثين في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية وكيفية تحسين الاتصال العلمي لمواجهة التحديات الحديثة التي تواجه الباحثين في مجال نشر وتبادل المعرفة. تكمن الإشكالية الأساسية في كيفية تحسين الاتصال العلمي لضمان تطوير المعرفة ونشرها بشكل فعّال، مع الأخذ بعين الاعتبار التحديات المعاصرة التي تواجه الباحثين. هذه التحديات تتعلق بالتقييم المستمر للأبحاث، وضرورة تحقيق اعتراف علمي واسع، مما يفرض على الباحثين دمج استراتيجيات جديدة في طريقة تواصلهم العلمي.

وانطلقت الدراسة من تساؤل رئيسي: **ما هي العوامل التي تعزز دمج هذه التوجيهات في استراتيجية الاتصال لدى الباحث؟** يشير إلى دراسة العوامل التي تسهم في كيفية اعتماد الباحثين للتوجيهات والمعايير عند صياغة استراتيجياتهم للاتصال العلمي.

أهداف الدراسة:

- استكشاف كيفية تواصل الباحثين في مجتمعاتهم العلمية واستخدامهم للاتصال لتعزيز أعمالهم البحثية.
- فحص تأثير التحكم المدرك على سلوكيات الباحثين في مجال الاتصال العلمي.
- تحليل دور التعاون بين الباحثين من مختلف التخصصات في تحسين مخرجات الاتصال العلمي

مقترحات الدراسة:

- تطوير سياسات واضحة لتعزيز التعاون العلمي بين الجامعات والمراكز البحثية.
- تشجيع إنشاء منصات رقمية تتيح تبادل المعرفة العلمية بسهولة بين الباحثين.
- تقديم دعم مالي وتقني لتطوير مهارات الباحثين في مجال الاتصال العلمي.

أوجه تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

يتميز البحث الحالي بأنه البحث الوحيد الذي تناول الاتصال العلمي بمجمع سوناطراك والدور الذي يلعبه في تثمين البحوث العلمية الخاصة بمجال الطاقة والبترول، ويسلط الضوء نحو إجراء المزيد من الدراسات العربية حول هذا الموضوع، نظرا لقلة الدراسات العربية التي تستهدف هذا الموضوع العام.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

مما شك فيه أن بحثنا الحالي استفاد مما سبقها من دراسات، حيث حاولت أن توظف كثيرا من الجهود السابقة للوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها، ومن جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة ما يلي:

- استفاد البحث الحالي من الدراسة الأولى والثانية لإثراء الإطار النظري للبحث من خلال تحليل الأدبيات السابقة، تمكنا من توسيع نطاق المفاهيم والنظريات ذات الصلة بالموضوع، مما ساعد في تأسيس قاعدة معرفية متينة تسهم في فهم أعمق للظاهرة محل الدراسة.
- استفاد البحث من الدراسات السابقة من خلال تحليل التوجهات والنتائج التي أظهرتها تلك الأبحاث، بما في ذلك المقارنات بين النتائج المختلفة، هذا التحليل ساعد في تحديد الفجوات البحثية التي لم يتم تناولها بشكل كافٍ، مما شجع على توجيه البحث نحو تلك المجالات غير المستكشفة.
- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بناء مشكلة البحث والوصول إلى المنهج الملائم.
- استفاد البحث من الدراسة الثالثة في صياغة فرضيات البحث، حيث كانت توفر تلك الدراسات نتائج وتحليلات ساعدت في بناء فرضيات دقيقة ومبنية على الأدلة.

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

تحديد المفاهيم:

البحث العلمي: يمكننا تعريف البحث العلمي لغة واصطلاحا كما يلي:

لغويا: البحث العلمي مصطلح مركب من كلمتين هما "**البحث**" و" **العلمي**" وقد جاء في لسان العرب لابن منظور أن:" البحث مصدر من الفعل بحث أي تسأل عن الشيء وتستخبر وتفتش عنه، العلم المعرفة وإدراك الحقائق[1]، وبالتالي البحث العلمي لغويا يقصد به السؤال والتقصي من أجل إدراك الحقائق.

اصطلاحا: هو وسيلة للحصول إلى الحقيقة النسبية واكتشاف الظواهر ودرجة الارتباط فيما بينها، وذلك في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية، أي هو استقصاء منهجي يهدف إلى تحصيل حقائق جديدة وحل مشكلان وينتقل إلى الملاحظات ثم التحليل فالتجريب فالتعميم والتطبيق ويؤدي في النهاية إلى زيادة حجم المعرفة.[2]

التعريف الإجرائي: هو عملية ممنهجة ومنظمة تهدف إلى استقصاء مشكلة أو ظاهرة معينة، بهدف اكتشاف حقائق جديدة أو التأكد من صحة معلومات موجودة أو تطوير نظريات جديدة.

البحوث الأساسية:

التعريف الاصطلاحي: هي كل جهد فكري يرمي إلى انتاج وإضافة معلومات علمية ونظرية إلى حجم المعلومات المتواجدة، تمارس في الجامعات ومراكز البحث، بدون التركيز على إمكانية تطبيق هذه النتائج[3].

التعريف الإجرائي: هي دراسة ممنهجة موجهة لفهم الظواهر والحقائق لاكتساب المعرفة العلمية الجديدة دون اعتبار لتطبيق هذه المعرفة.

---

[1] – ابن منظور، دار لسان العرب، مج1، ط01، بيروت،2008، ص305.

[2] – أ.د. حسناء محمود محجوب، أضواء على جانب جديد للاتصال العلمي، قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب–جامعة المنوفية، ط1، القاهرة،2007، ص23.

[3] – محمد سعيد أوكيل، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص112.

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

البحوث التطبيقية:

التعريف الاصطلاحي: تسعى البحوث التطبيقية إلى الاستفادة من النتائج التي يتم التوصل إليها في البحوث الأساسية، وتحويلها إلى قيم مادية يمكن استخدامها في تطوير منتجات مادية استهلاكية أو استثمارية، تباشر هذه النشاطات في مخابر الجامعات أو مراكز البحث والتطوير والمؤسسات الصناعية.[1]

التعريف الإجرائي: هو كل جهد يسعى إلى إيجاد حلول لمشكلات محددة من خلال الاستفادة من نتائج البحوث الأساسية، وتقام هده البحوث في المؤسسات الصناعية ومراكز البحث والتطوير.

الاتصال العلمي:

لغة: يتكون الاتصال العلمي من كلمتين "الاتصال" و"علمي"، والمقصود بالاتصال هنا كل ما يتعلق بالمعلومات من حيث إنتاجها ووسائل نشرها وأنماط الإفادة منها، فالاتصال "عملية نشاط رئيسي للإنسان، يعبر فيها عن مشاعره وأفكاره ويستخدمها في تسيير مصالحه ويجعل الحياة ممكنة ومن خلال هذا النشاط يتم نقل المعلومات والآراء والمعلومات والمبادئ...[2]، والمقصود بالعلوم هي العلوم على إطلالتها أي جميع المجالات المعرفية التي تلتزم بالمنهج العلمي في البحث والدراسة والتأليف، تشمل جميع العلوم البحتة والتطبيقية، والعلوم الإنسانية والاجتماعية وكل مجالات المعرفة وموضوعاتها.

اصطلاحا: يعرفه كل من **ستور وكايلان Store and Kaplan** بأنه "تبادل المعلومات والأفكار ما بين العلماء في عملهم العلمي"، فهذا النوع من الاتصالات حسب الباحثان يختلف عن الاتصال اليومي من حيث طبيعية المعلومات التي ينقلها والمضافة إلى الرصيد العلمي الموجود مؤثرة بذلك على سلوك الباحثين وتعمل على تفسير الفرضيات السابقة، وإدخال توضيحات جديدة والتثبت بما توصل إليه العلم.

التعريف الإجرائي: العلم أساسا هو "الاتصال والتواصل"، وبالتالي فالاتصال العلمي هو العملية التي يتم بموجبها انتاج، تداول وانتقال الأفكار والمعلومات العلمية بين أوساط الباحثين العلميين، في هذا البحث، نقصد بالاتصال العلمي العملية التي يتم من خلالها إنتاج، تداول، وتبادل المعلومات والمعارف العلمية بين

[1] – محمد سعيد أوكيل، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، مرجع سابق، ص113.

[2] – حامد الشافعي دياب، آفاق الاتصال العلمي بين الغرب الإسلامي والغرب المسيحي خلال العصور الوسطى– دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج4، ع2 ،1999، ص124.

الباحثين والفاعلين المنخرطين في النشاط العلمي، سواء داخل مركز البحث والتطوير ببومرداس أو في إطار التعاون مع مجمع سوناطراك، وذلك بهدف ضمان انتقال المعارف العلمية وتسهيل الحوار والتفاعل حولها. ويتميّز الاتصال العلمي عن باقي أشكال الاتصال بطبيعة أطرافه، حيث يكون المصدر والمتلقي من الباحثين أو الممارسين في المجال العلمي، كما تقتصر الرسائل المتبادلة على المعلومات والأفكار العلمية دون غيرها.

تثمين البحوث العلمية:

لغة: التثمين في اللغة حسب لسان العرب المحيط لابن منظور[1]، مصدر تفعيل مشتق من الثَمن، والثَمنُ ما تستحق به الشيء وثمن كل شيء قيمته، ومصدر الفعلValoriser "بمعنى إعطاء قيمة لشيء أو شخص ما[2].

هذا ويضيف قاموس " Larousse"[3] تعريف عاما لكلمة التثمين للدلالة على مفهومين على النحو التالي:

- تثمين شيء ما بمعنى استغلاله
- التثمين بمعنى إعطاء قيمة كبيرة لشيء أو لشخص ما.

وظهر في القرن 18 مصطلح [4] Mettre en valeurالذي يعني إعطاء أهمية لشيء ما وإبرازه والذي يدل على تحسين الشيء.

أما في قاموس «Dictionnaire de la langue française lexis»الفعل ثَمنَ مترجم من اللاتينية من أصل" Valor" ظهر في 1929 والذي يدل على إعطاء أكبر قدر ممكن من القيمة للشيء[5].

اصطلاحا: ولا يخرج الثمين في تعريفه الاصطلاحي عن تعريفه اللغوي الذي يعني الأنشطة التي تهدف إلى إتاحة منتج، عملية أو خدمة ذات أهداف ربحية في السوق بفضل البحث العلمي عن طريق الشراكة ما بين البحث الممول وما بين المؤسسات الاقتصادية[6].

---

[1] –ابن منظور، لسان العرب المحيط، بيروت، دار لسان العرب، ج1، ص377.

[2] – ادريس سهيل، المنهل، قاموس فرنسي–عربي، دار الآداب، 2011، ص1252.

[3]- Dictionnaire de français Larousse [En ligne]. Définition de valorisation. Consulté le 05/03/2024. Disponible à l'adresse : www.larousse.fr/dictionnaires/francais/valoriser/81002+&cd=2&hl=fr&ct=clnk&gl=dz

[4] - Robert, Paul. Dictionnaire Alphabétique Analogique de la Langue Française p.1626

[5]- DUBOIS, Jean. Dictionnaire de la langue Française Lexis .Paris : Librairie Larousse, 1989.p.1976.

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

هو كل ما يتعلق بجميع الإجراءات التي يجب وضعها حيز التنفيذ من أجل أن يكون للبحث العلمي تأثير اقتصادي أو اجتماعي على المنتجات أو العمليات الجديدة.

التعريف الاجرائي: مما سبق يمكن القول إن تثمين البحوث العلمية هو ربط عالم البحث بالعالم السوسيو–اقتصادي، و في إطار هذا البحث، نقصد بتثمين البحوث العلمية داخل مجمع سوناطراك، مجموع العمليات والإجراءات التي تسمح بتحويل نتائج الأبحاث العلمية المنجزة على مستوى مركز البحث والتطوير ببومرداس إلى معارف وخدمات وتطبيقات عملية تُوظَّف لتطوير نشاط المجمع، رفع كفاءته التكنولوجية، وتحقيق قيمة مضافة اقتصادية، سواء من خلال إدماج الابتكارات في العمليات الصناعية، أو تسويقها كمنتجات وخدمات تلبي احتياجات المجمع والسوق الطاقوية بصفة عامة.

الباحث:

التعريف الاصطلاحي: حسب الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات" شخص يستشير الوثائق للحصول على معلومات"[1]. إذن فالباحث هو شخص متخصص يعمل على بناء وإنتاج المعرفة ووضع عمليات ومناهج جديدة من أجل تسيير وتطوير المشاريع البحثية في مجال تخصصه فهو بهذا شخص مبدع يعتمد على المعرفة والتفكير العقلي وعلى المهارات التقنية في التحليل والاستخلاص.

التعريف الإجرائي: هو الشخص الذي يقوم بإجراء تحقيقات علمية بهدف اكتشاف أو توسيع المعرفة في مجال معين ويتميز الباحث بالقدرة على تطبيق منهجيات البحث العلمي بشكل دقيق ومنهجي.

---

[6] - Pinget, N. (2012). La valorisation des résultats de la recherche en gestion : une étude exploratoire, mémoire présente en vue de l'observation du grande de maitrise en sciences, Québec, p18.

[1] – حسب الله، سيد، الشامي، محمد أحمد. الموسوعة العربية لمصطلحات علم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي–عربي، مج3. القاهرة، 2001، ص1940.

الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى إشكالية البحث والتساؤلات الفرعية، ومبررات اختياره، كما تناولنا تحديد المفاهيم والدراسات السابقة، إضافة إلى الأهداف التي يسعى اليها البحث، فقد بين هذا الفصل الدور الهام الذي تلعبه هذه الخطوات في تدعيم البحث الحالي من تفسير وتحليل ومقارنة نتائج هذا البحث، والنتائج لتي سنتوصل إليها، ومن خلال هذه الخطوات يمكن للباحث أخذ نظرة جيدة حول الظاهرة لينطلق منها نحو فهم ووضع تفسيرات أكثر عمق لها من خلال ما يتوصل إليه في الميدان.

الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي

الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي

تمهيد الفصل:

يعد الاتصال عموما من المواضيع التي يتم تناولها من جوانب عديدة وهذا راجع لأهمية الموضوع في حد ذاته، والاتصال العلمي هو أحد فروع الاتصال المهمة جدا كونه محركا لعجلة الإنتاج والنشاط العلمي، ولمدى اعتماده من قبل الباحثين لتداول وبث وتسويق معلوماتهم في أوسع نطاق، فأي عمل لم يتم نشر نتائجه والتعريف بمخرجاته لا يعد مستكملا أو منجزا، لذا أصبح من الضروري إعطاء أهمية أكبر لهذا النوع من الاتصال.

ثم إن المؤسسات الصناعية تسعى دائما إلى تطوير نفسها ومواكبة التطور التكنولوجي وإلى الاستفادة من البحوث التي ينتجها الباحثون والخبراء بمراكز البحث من أجل تثمينها وتحويلها إلى منتجات وخدمات جديدة. وبهذا سنحاول القاء نظرة عن مفهوم الاتصال وتطوره وقنوات وأشكال الاتصال العلمي ومنافذه ووظائفه، وأهميته في تداول المعرفة بين الباحثين في مجمع "سوناطراك" وكذا دور الباحث في الاتصال العلمي، كما سنتطرق في الجزء الثاني إلى مفاهيم التثمين، أشكاله ومقارباته، وإلى آليات تثمين البحوث، وفي الجزء الثالث سنتطرق إلى المقاربة النظرية للبحث.

الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي

I. الخلفية النظرية للاتصال العلمي

تمهيد:

يُعتبر الاتصال العلمي أحد دعائم البحث العلمي وجزءًا حيويًا من العملية العلمية، حيث يسمح للباحثين والعلماء بتبادل نتائج أبحاثهم ومناقشة أفكارهم وبث المعلومات ونقلها. ويتجسد الاتصال العلمي في العديد من الأشكال، مثل المقالات العلمية المنشورة في المجلات المحكمة، المحاضرات الأكاديمية، المؤتمرات العلمية وغيرها.

1. مدخل إلى الاتصال:

تستخدم كلمة "اتصال" في سياقات مختلفة، وتتضمن مدلولات عديدة، فهي بمعناها المفرد Communication فتعني المعلومة المبلغة أو رسالة شفوية أو خطية أو هي تبادل الأفكار والآراء والمعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارات، وهي أيضا شبكة تلفونية أو هي شبكة طرق أو وسائل الاتصال عموما[1]. وتشير في صيغة الجمع Communications إلى الوسائل التي تحمل مضمون الاتصال[2].

أما قاموس موقع World book online[3] الإلكتروني فيذكر عن معنى الاتصال المعاني التالية:

-A giving of information or news by speaking or writing: People who are deaf often use sign language as a means of communication. One of the main functions of the arts as communication is to reinforce belief, custom, and values.

ويعرف "**محمد عبد الحميد**" الاتصال بأنه: " العملية الاجتماعية التي يتم بمقتضاها تبادل المعلومات والأفكار في رموز دالة، بين الأفراد والجماعات داخل المجتمع، وبين الثقافات المختلفة، لتحقيق أهداف

[1] – أ.د. حسناء محمود محجوب، أضواء على جانب جديد للاتصال العلمي، قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب–جامعة المنوفية، ط1، القاهرة،2007، ص17.

[2] – د. عبد العزيز شريف، نماذج الاتصال في الفنون، الإعلام والتعليم وإدارة الأعمال، ط1، الدار المصرية، مصر، 2003، ص30.

[3] - World book online. Consultation le 20/03/2024
https://worldbookonline.com/wb/communication

معينة "[1]. وعلى هذا فإن الاتصال هو العملية التي يتم بموجبها تكوين العلاقات بين أفراد المجتمع، وتبادل الأفكار والمعلومات والتجارب.

2. مفهوم الاتصال العلمي:

الاتصال العلمي هو: " مجموع الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات التي تحدث في أوساط الباحثين العلميين، انطلاقا بدءا مما يدور بين إثنين من الباحثين من مناقشات في شكل غير رسمي، وصولا إلى الجوانب الرسمية من الاتصال العلمي مثل: الكتب والدوريات العلمية، التقارير...إلخ[2]، وهو تفاعل و تعامل الباحثين مع المعلومات، إذ أن العالم الباحث يستخدم المعلومات و نتائج بحوث العلماء في مجال تخصصه لإعداد أبحاثه وتوظيفها بطريقة تدفعه إلى إنتاج معلومات جديدة وابتكارات ينقلها بدوره إلى باحثين اخرين في مجال تخصصه أو تخصصات علمية أخرى".

يعرفه **وليم جارفي:** "هو تلك الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات والتي تحدث أساسا في أوساط الباحثين العلميين المنغمسين على جبهة البحث وتغطي هذه الأنشطة الاتصال العلمي بدأ بما يدور بين إثنين من الباحثين من مناقشات في ظروف أبعد ما تكون عن الرسمية إلى أن تصل إلى الدوريات والمراجعات العلمية والكتب"[3].

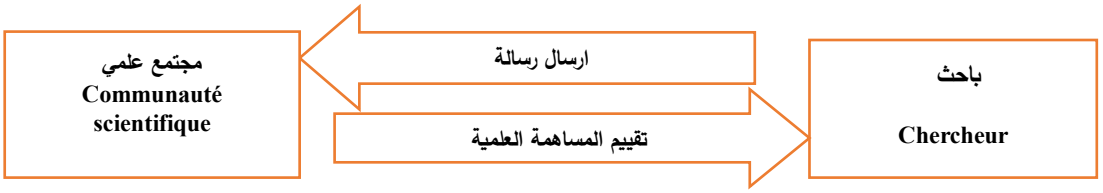
وقد عرفته **جمعية الكليات ومكتبات البحث** The association of collège and ressearch librairies ACRL نظام يتم بواسطته إنتاج البحوث والتقارير العلمية، تقيم من ناحية نوعيتها العلمية، ومن ثم نقلها وبثها للوسط العلمي مع الحفاظ عليها للاستعمال المستقبلي[4].

[1] – محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير. –ط1، عالم المكتبات، القاهرة، 1997، ص2.

[2] - الدوسري، فهد مسفر، الاتصال العلمي عند الباحثين العرب في العلوم البحتة، الرياض، مكتبة الملك فهد، 1991. ص15.

[3] - وليم جارفي، ترجمت حشمت قاسم، الاتصال العلمي أساس النشاط العلمي، تيسير سبل تبادل المعلومات بين المكتبين البحثين، المهندسين الدارسين، بيروت، الدار العربية للموسوعات 1983، ص26.

[4] - نجود بيوض، الوصول الحر للمعلومات العلمية ودورها في تفعيل الاتصالات العلمية بين الباحثين: دراسة ميدانية بمركز البحث والإعلام العلمي والتقني، جامعة بومرداس-جامعة قسنطينة 2-، مذكرة دكتوراه، قسنطينة، 2005، ص22.



مخطط رقم (01) يوضح مفهوم الاتصال العلمي[1]

3. التطور التاريخي للاتصال العلمي:

إن سرعة التطورات العلمية تعتمد دائما على قوة وفعالية وقدرة الباحثين على الاتصال وتوصيل نتائج أعمالهم ونقلها أو تسويقها بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC) وتطبيقاتها، وإن التطور الهائل في وسائل الاتصال وخاصة الاتصال العلمي و التقني حيث أضحى من آليات العصر الحديث، وهذا لم يكن عشوائيا وإنما ضمن تراكمات متصاعدة مرت بها وسائل الاتصال عبر التاريخ، ليس هذا فقط بل أن الشعوب والثقافات المختلفة عبر الزمن و العصور، هي الأُخرى ساهمت في بناء المعرفة وإنتاجها وتطورها وتطور العلم في جميع الحضارات الفرعونية، حضارة الإغريق، الرومان، بلاد الرافدين، الصين، العالم الإسلامي وأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية...إلخ[2].

وقد مر الاتصال العلمي بعدة مراحل:

- بداية تجول العلماء والأساتذة بين مراكز العلم في البلاد الإسلامية في العصور الوسطى وكان مصدر جمع المعلومات من خلال الرحلات العلمية واللقاءات، حيث كان العلماء والأساتذة يحضرون حلقات النقاش ومطالعة الكتب المتواجدة بتلك البلدان وشراء كل المقتنيات الجديدة[3] من الكتب والمخطوطات وغيرها.
- ظهور الطباعة في القرن 15م ساعدت على تكثيف اللقاءات وتطوير حركة التأليف والنشر العلمي.

[1] - Ahmed ATTAR, METHODS ET PRATIQUES DE LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE, université Saâd Dahleb- Blida, 2009, p12.

[2] – السالم، بن محمد السالم، الاتصال العلمي في البيئة الأكاديمية السعودية: الدوريات العلمية والتحديات المعاصرة، الرياض مكتبة الملك فهد الوطنية، 2011، ص55.

[3] – الدوسري، مرجع سابق، ص8-9-10.

- انتشار الصحافة المكتوبة وبروز الدوريات العلمية التي كانت أهم أنظمة الاتصال العلمي، مع اهتمام علماء الاجتماع بدراسة المجتمعات العلمية وطرق التواصل في المجتمع العلمي والأكاديمي لأن هدفهم كان تسهيل نشر وتبادل المعرفة الناتجة.
- ابتعاد العلماء عن السلطة السياسية وفصل العلم عن الدولة، فأنشأوا مجالس خاصة بهم فظهرت المدارس والمكتبات ودور العلم.[1]
- في العالم الغربي (الأوروبي والأمريكي) أدى سقوط الكنيسة خلال بداية القرن 17 إلى تحرر العلماء
- فتحسنت بذلك قنوات الاتصال وتداول المعلومات أول دورية علمية في فرنسا وبريطانيا[2] على التوالي والمعروفة ب: '' Journal: philosophical transaction, des scavant ''
- خلال القرن العشرون ازداد الاهتمام بنتائج البحث العلمي باعتباره محرك التنمية الاقتصادية للدول، إضافة إلى الدوريات والرسائل العلمية، ظهرت المحاضرات كشكل مهم خاصة مع ارتفاع فرصة التنقل والسفر.

وبذلك تشكل النموذج التقليدي للاتصال العلمي الذي أسس ركائزه كل من **جاك ميدوز Jack Meadows**، **وليم جارفي William Garvey** **وجريفي Griffith** واهتمامهم بقضايا الاتصال العلمي ووضع معالمه.

- ثم أخيرا ظهور الاتصال العلمي الالكتروني بفضل شبكة الانترنت، التي أسهمت في نشر المعارف وتحقيق تفاعل ما بين الباحثين المنخرطين في النشاط العلمي إضافة إلى الإمكانات الهائلة التي أتاحتها في مجال المخرجات العلمي عالميا وتبادلها في أوساط الباحثين.

4. نموذج عملية الاتصال العلمي:

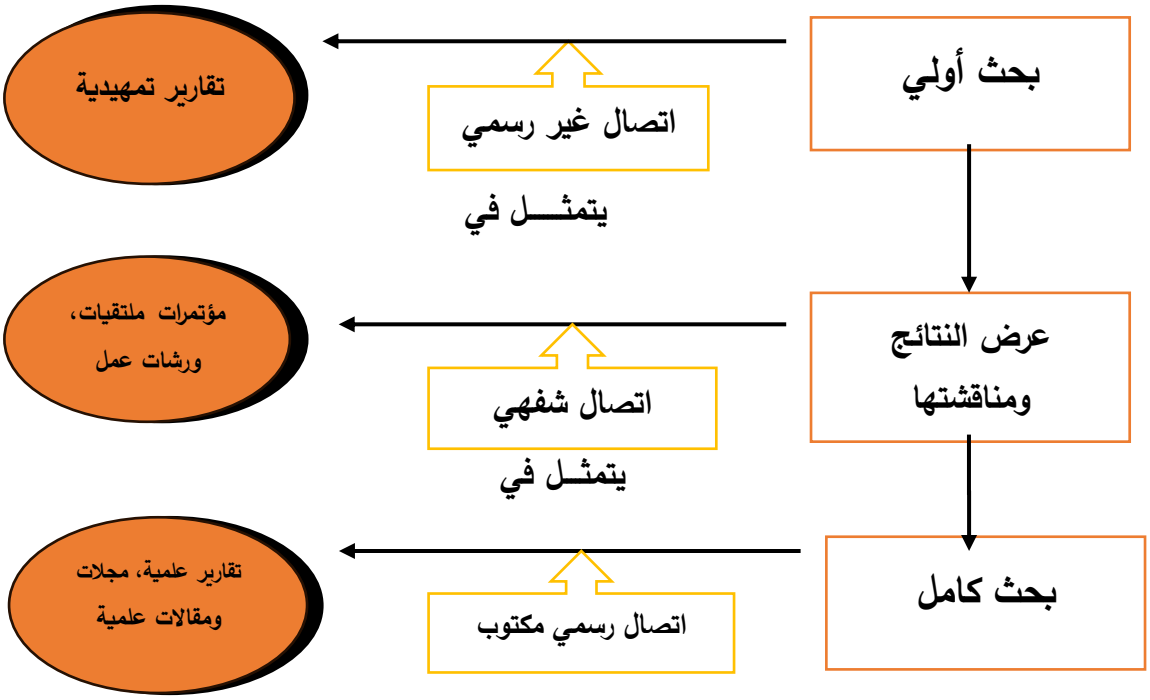
يسعى العلماء والباحثون لمعرفة وفهم آليات وكيفيات حدوث العملية الاتصالية قيما بينهم لذا هناك العديد من الدراسات التي نشرت ووضعت نماذج لعملية الاتصال العلمي، وأحد هذه النماذج قدم في السبعينات من

[1] – ناصر، محمد عبد الرحمان رمضان، الاتصال العلمي في التراث الإسلامي: من صدر الإسلام إلى نهاية العصر العباسي، القاهرة: مكتبة غريب،1995، ص21.

[2] - Lepri Sonia. La valorisation des publications scientifiques Le cas des chercheurs en sciences de gestion à HEC Paris.2009. [En ligne], Consulté le (26/03/2024) à 16 :40. Disponible sur https://memsic.ccsd.cnrs.fr/error/pagenotfound

القرن الماضي من قبل Garvey وزملائه من جامعة John Hopkins [1] حيث يعتبر من أقدم النماذج التي تقدم شرحا شاملا ومبسطا لهذه العملية. فنموذج Griffith/Garveyالقديم يعطي وصفا جيدا لطريقة سير عملية الاتصال وفي الوقت الذي كان العالم يفتقر للتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات TIC فالنموذج المطروح يقوم على الاتصالات الشفوية المكملة الاتصالات الشفوية المكملة ببعض المخطوطات التي يتم تبادلها في شكل اتصالات رسمية وغير رسمية، إضافة إلى دمج الأبحاث بالمعرفة العلمية من خلال الاقتباسات والاستشهادات في منشورات أخرى، وبالتالي استخدامها في دورة الإنتاج العلمي والمعرفي. يعد هذا النموذج أساسا لفهم الجدول الزمني لمراحل تنفيذ عملية الاتصال العلمي بين الباحثين من خلال الوقت المستغرق في تبادل المعارف والمعلومات. حيث يشرع الباحث بمركز البحث والتطوير التابع لمجمع سوناطراك في مرحلة الاتصال غير الرسمي مباشرة بعد إعداده لبحث أولي في مجال معين يدخل الباحث في حوارات ونقاشات ولقاءات يتوجها تقرير تمهيدي عن بحثه؛ بعد ذلك تأتي مرحلة الاتصالات الشفهية إذ يقوم الباحث بالمشاركة ببحثه في المحاضرات والملتقيات والمؤتمرات واللقاءات المغلقة التي يقيمها المجمع الشيء الذي يمكنه من التعرف على آراء الزملاء وتعليقاتهم على البحث ومناقشة النتائج كما يقوم بربط علاقات مع المستفيدين من البحث.

[1] - Bjork, B.C. A model of scientific communication as a global Distributed information system. 2006. Consulté le (26/03/2024) à 17 :00. Disponible sur le site : https://citeseerx.ist.psu.edu/



مخطط رقم (02) يوضح عملية الاتصال العلمي التي وضعها ويليم جارفي/ جريفي

من إعداد الطالبة بالاعتماد على نموذج ويليم جارفي/ جريفي.

5. قنوات وأشكال الاتصال العلمي:

أولا: قنوات الاتصال العلمي:

هناك من العلماء من يقسم قنوات الاتصال العلمي إلى اتصال علمي مباشر وغير مباشر أو اتصال علمي رسمي وغير رسمي على اعتبار أن الاتصال العلمي يشكل دورة كاملة تضم كل المراحل التي تمر بها المعلومات العلمية بدءا من بداية انتاجها وصياغتها إلى غاية وصولها إلى صفحات الدوريات العلمية في شكل مقالات علمية أو كتب علمية أو مؤتمرات وفيما يلي تفصيل عن هاتين القناتين للاتصال العلمي:

1. قنوات الاتصال العلمي الرسمية:

ويقصد بها جل الوسائل والقنوات الاتصالية الرسمية المباشرة لنقل وبث المعلومات والبحوث العلمية (تثمين البحوث عن طريق النقل)، فهو يبرز الجانب الظاهر للنشاط العلمي، الذي لا يزال هناك ميل لوصفه على أساس ما ينطوي عليه القطاع الرسمي.

على العموم الاتصال الرسمي فهو نقل المعرفة بين زوار المؤتمرات، ومجموعات الحوار، ومجموعات النقاش، والشبكات العامة لمعرفة ما يحدث في فرع محدد من فروع المعرفة. يستخدم مجمع سوناطراك القنوات الرسمية خصوصا مجموعات النقاش وورشات العمل يتم تحديد الموعد مسبقا لطرح الأفكار والأبحاث الجديدة في مجال التقنية خاصة.

2. قنوات الاتصال العلمي غير الرسمية:

إن الباحث العلمي لا يعتمد فقط على وسائل الاتصال الرسمية (كتب، دوريات، مؤتمرات...) في إشباع حاجاته ورغباته من المعلومات والمعارف وإنما يخصص جزءا من وقته في استغلال مصادر أُخرى غير رسمية كالمحادثات الجانبية، واللقاءات العلمية المحدودة...إلخ لتحقيق أهدافه البحثية والعلمية.[1]

أي أن الاتصالات الغير الرسمية هي تلك التي يتم التفاعل فيها بين الباحثين في نسق اجتماعي تحدث في أي وقت وأي مكان وبأية وسيلة وأي شكل كان. وهنا يستخدم المجمع المحادثات الجانبية سواء عبر الهاتف أو منصات التواصل الاجتماعي.

ثانيا: أشكال الاتصال العلمي:

1. الاتصال العلمي المكتوب:

يعد الاتصال العلمي المكتوب ثمرة الجهود التي يبذلها الباحثون في مسيرة بحثهم، فهو الدليل المادي الذي يتسم بواسطته انساب البحث ونتائجه إليهم، والتي تتجسد من خلاله الأسبقية العلمية، فالباحث لا يمارس العلم فقط بل يجب عليه أن يكتب العلم، عبر الأساليب التي يعتمدها في تداول المعلومات العلمية عبر النظامين الرسمي والغير رسمي.[2]

1.1. الاشكال الغير رسمية للاتصال العلمي المكتوب:

[1] – نذير، غانم، الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي بمدينة قسنطينة، مذكرة دكتوراه، جامعة منتوري 2010، ص47-48.

[2] – نجود بيوض، الوصول الحر للمعلومات العلمية بين الباحثين، ص32.

التقارير الفنية: تعد التقارير الفنية من بين الانتاجات الفكرية المؤقتة التي يصعب اختزانها واسترجاعها باعتبارها تقارير محلية، كما يطلق عليها بالوثائق قبل النشر وهي تضم في مجملها الوثائق غير الرسمية التي تسبق النشر الرسمي للمادة العلمية في شكل مقال بدورية علمية، بالإضافة إلى احتوائه على معلومات نصية يشمل الجداول والإحصاءات والرسومات التوضيحية...إلخ[1]

التقارير التحريرية: وهي المادة الخام الأصلية التي يقوم الباحث بإعدادها قبل أن يقوم بكتابة المسودة التي تشمل على نص البحث المقدم للنشر كمقال في إحدى الدوريات العلمية، هذه التقارير تساعد في تصحيح الأخطاء قبل النشر وهذا يزيد في درجات جودة المقال النهائي.

الرسائل الجامعية والأطروحات: تعتبر محصلة لإنتاج علمي نابع من تقديم أطروحة جامعية تم الانتهاء منها قبل النشر.

تقارير البحوث: هو سرد مكتوب أو شفوي للمشروع، وتعتبر وثيقة تقنية نسبيا، والغرض منه تقديم معلومات دقيقة وشاملة حول الخطوات والطريقة التي تم اتباعها في البحث[2]، وتهدف إلى توثيق وتوضيح النتائج التي توصل إليها البحث، وتعتبر أداة مهمة لنشر العلم وتبادل المعرفة والاستفادة من النتائج المتحصل عليها. يعتمد مجمع سوناطراك بشكل كبير على تقارير البحوث الصادرة من مركز البحث والتطوير، للاطلاع عليها ومناقشتها والاعتماد عليها في تطوير أو انشاء منتج جديد في مجالات البترول والطاقة المتجددة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الأنواع الأخرى ذات الطابع غير الرسمي تنتمي إلى ما يسمى بالآداب الرمادية من براءات الاختراع وأعمال المؤتمرات وأطروحات ووسائل جامعية التي تنتجها هيئات خاصة أو عمومية.

2.1. الأشكال الرسمية للاتصال العلمي المكتوب:

إن هذا النوع من الوسائل الاتصال الرسمية يعتمد على مقالات الدوريات نظرا لكون المقال العلمي قد مر بمرحلة من التحكيم ثم المراجعة لبلوغ أقصى درجات الاجادة، حيث يسمح لها بعد ذلك بالمرور إلى القطاع

[1] – نذير، غانم، الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية، ص60.

[2]- Université TÉLUQ, rédiger le rapport de recherche. [En ligne]. Consulté le 13/02/2024 à 20 :12. Disponible sur le site :
https://essai-1234.teluq.ca/phases-recherche/rediger-rapport-recherche/

الرسمي، ويصبح بالإمكان الرجوع إليها والاستشهاد بها، وتتبنى قواعد إصدار الدوريات على أساس انتقاء ما ينشر بها من مقالات من طرف لجان قراءة وتحكيم وتضم علماء وباحثين لهم مكانتهم في الوسط العلمي. ويأخذ الاتصال العلمي المكتوب عدة أشكال حسب الهدف المراد تحقيقه إ يمكن تقسيمه إلى:

- **الاتصال العلمي المكتوب للوثائق الأولية** تقوم بنشر النتائج الأولية والأصلية للبحث، وتكون بين الباحثين في نطاق مغلق، وهو أهم ما يرتكز عليه المجمع ويشمل السرية التامة.
- **الاتصال العلمي المكتوب للوثائق:** تعمل على خدمة الأهداف التعليمية والبيداغوجية وهو موجه نحو فئة الطلبة والدارسين.
- **الاتصال العلمي المكتوب الموجه لعامة الناس:** يهدف إلى نشر الثقافة العلمية في أوساط المجتمع.[1]

2. الاتصال العلمي الشفهي

يكون الاتصال العلمي الشفوي بين الباحثين الين ينتمون إلى نفس التخصص، ويكون في شكل لقاءات والملتقيات العلمية، حيث أن أغلبية الباحثين يتحدثون عن أعمالهم قبل الكتابة عنها أو حتى قبل إنجازها ولا زال يعتبر مصدرا أساسيا للاتصال العلمي، ومن أهم ركائزه كما أنه ينقسم إلى مستويين إثنين هما:

أولا: اللقاءات العلمية المحدودة: تتسم بدرجة عالية من الفعالية لوجود عنصر "التغذية المرتدة" التي تعد عنصرا مهما في إحداث التفاعلية بين الباحثين، وهذا ما ينتج تحديث للمعلومات، وهي تقتصر على عدد محدود من المشتركين ومنها:

- **اللجان العلمية والفنية:** هذا النوع من اللجان ينشط في المجالات السياسية، ويتدخل في المجالات العلمية كتلك اللجان التي تتشكل لإقرار أو رفض أحد البحوث التي تحتاج إلى تمويل، ولها دور بالغ في نظام الاتصال العلمي، يمتلك مجمع سوناطراك لجان علمية خاصة للاطلاع ولمناقشة الأبحاث الصادرة عن مركز البحث والتطوير.
- **الحلقات الدراسية:** هذه الأعمال تكون منظمة من طرف الهيئات الأكاديمية أو مراكز البحوث الصناعية، لاستقدام الباحثين المعروفين في بعض مجالات البحث والغرض من ذلك هو احاطة

[1] – نذير، غانم، الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية، ص55.

زملائهم بما يقومون به من بحوث ودرجة تقدمهم في إنجازها، ومن خلالها يتم توجيه النقد الدقيق وتوجيههم لإنجاز البحوث على أعلى مستوى من الدقة والتفوق.

- **منتديات الدوريات:** هذه المنتديات يتم تنظيمها في الجامعات ومراكز البحث والأقسام المتخصصة، وتكون من خلال النقاش والتحليل حول مواضيع معينة، فانطلاقا من المقالات المنشورة وما يدور حولها من نقاش تفسح المجال لإجراء بحوث جديدة.[1] وهذه النقاشات يقوم بها مجمع سوناطراك بصفة دورية مع مركز البحث والتطوير.

اللقاءات العلمية الموسعة: وتتمثل في:

- **اللقاءات الإقليمية أو الجهوية:** يشمل عددا كبيرا من المشاركين ومن تخصصات علمية في مجال الطاقة خاصة وقد تكون مجاورة إن لم نقل مختلفة، وتتسم بتغطيتها لمجال جغرافي واسع الذي يتم فيه تبادل المعلومات والآراء والنقاشات.[2]فتسهل هذه اللقاءات مجمع سوناطراك مع مختلف وحداته البقاء على تواصل دائم باخر المستجدات في مجال الطاقة والبترول وتطور مختلف المشاريع التي تقوم بها.
- **اللقاءات القومية أو الوطنية:** هذا النوع من اللقاءات يشمل عدد أوسع من الباحثين والمتخصصين وعادة ما تنظمه الجمعيات العلمية القومية كالجمعية الفيزيائية الامريكية، وتكون هذه الدوريات بصفة دورية منظمة أي عادة ما تكون سنوية وهي تتيح للحاضرين التعرف على الجديد في تخصصهم ومعرفة أهم التطورات الحاصلة في السنة الماضية.
- **اللقاءات المحلية والوطنية:** تعمل على تجميع الفروع المحلية والوطنية للجمعيات والتعريف بالباحثين والعلماء في مختلف الجامعات ومراكز البحوث في الدولة، كما تتيح هذه الكفاءات فرص الاطلاع على الجهود العلمية قبل أن تصبح في متناول الأوساط العلمية على اختلافها.[3]
- **المؤتمرات العلمية والدولية:** هذه المؤتمرات تعد من أهم وسائل الاتصال العلمي، و لا تزال لحد الآن تشكل أولوية بالنسبة لكثير من الباحثين والعلماء، ويولي مجمع سوناطراك أهمية قصوى للمؤتمرات

[1] – نجود بيوض، الوصول الحر للمعلومات العلمية ودورها في تفعيل الاتصالات العلمية بين الباحثين، ص30-31.

[2] – وليم جارفي، ترجمت حشمت قاسم. الاتصال أساس النشاط العلمي: تيسير سبل تبادل المعلومات بين المكتبين البحثين المهندسين الدارسين، ص88

[3] – نذير، غانم، الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية، ص52.

العلمية الدولية للاطلاع على أحدث الأبحاث وتبادل الخبرات العلمية مع الأجنبيين، حيث يعتبرها ضرورية وذات أهمية من أجل الإحاطة بجوانب البحث، وبث ما يتوصلون إليه من نتائج على نطاع أوسع، وغالبا ما يؤدي تبادل المعلومات على هذا المستوى إلى تطوير وتوسيع شبكات الاتصال غير الرسمية لتصبح نظاما دوليا.[1]

6. وظائف الاتصال العلمي

إن الباحث يعمل ويسعى دائما لإنتاج المعارف الجديدة كإضافة لبقية المعارف المطورة للعلوم، لذا فهو يقضي وقتا كبيرا في الاتصال وتبادل المعلومات العلمية، كما يعد الاتصال العلمي أساس العلم، فالاتصال العلمي بحسب Ben Ramdhane يسمح بنقل المعارف العلمية بين الأفراد، لكن إذا تم هذا الاتصال بين العلماء والجمهور الواسع يسمى بالتعميم العلميLa Vulgarisation Scientifique[2]، وبذلك فإن وظائف الاتصال العلمي متعددة، والتي تسمح للباحثين بالتواصل فيما بينهم، ويتجلى ذلك من خلال ما يلي:

- ⇦ تبادل المعلومات حول البحوث الجارية بين العلماء، وهذا ما يسمح بتجنب تكرار البحوث العلمية.
- ⇦ التثقيف العلمي إذ يقول في هذا الشأن" **أيف لكواديك**" بأن دور الاتصال العلمي، يتمثل في " تأمين بث العلم والنهوض به لدى جمهور غير متخصص ولدى الحكومات، إنه التثقيف العلمي " تعريف الباحثين بالاتجاهات الرئيسية في مجال اهتمامهم، وكذلك بالأهمية النسبية لهذه الاتجاهات بالنسبة لأعمالهم.
- ⇦ ربط الجامعات ومؤسسات البحث بالقطاعات والمؤسسات الأخرى، من خلال ترقية الروابط العلمية.
- ⇦ تعريف الباحثين بالاتجاهات الرئيسية في مجال اهتمامهم.[3]
- ⇦ وظيفة النقل، حيث يقوم بنقل المعارف والخبرات بين الباحثين مما يساهم بتطوير الأبحاث أو تثمينها لصالح الجهات المعنية والمستفيدة.

---

[1] –المرجع نفسه، ص53.

[2] – قدوة وحيد، الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية، الباحثون والمكتبات الجامعية العربية، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006، ص25.

[3] - Ben Ramdhane, Mohamed. Caractérisation des publication scientifique agronomie. P26. {En ligne}. Consulté le 19/03/2024 à 09 :00. Disponible sur le site : http://www.enssib.fr/bibliotheque numerique/documents/1394-caracterisation-des-publications-scientifiques-en-agronomie.pdf

7. دور الباحث في الاتصال العلمي

يعد الباحث حلقة مهمة جدا في دورة الاتصال العلمي فهناك مهام ومسؤوليات واضحة ومحددة يقوم بها الباحث، وهي تتمحور بشكل أساسي على الجوانب البحثية كتخطيط البحوث ومتابعة تنفيذ التجارب وإجراء الملاحظات المنهجية المنتظمة لها في المختبر ، وكذا رصد وجمع وتحليل البيانات والتفكير العميق بها ومحاكمتها الذهنية المتأنية بهدف تفسيرها واستخلاص مغزاها وبلورة واستنباط دلالتها، ومقارنة نتائج أعماله البحثية بما توصلت إليه أعمال الآخرين من خلال مراجعة واستعراض الوثائق والكتب والمراجع الأخرى المتوفرة وغير ذلك من الأعمال الأخرى التي تصب في هذا الاتجاه.[1]

مع ذلك، فإن هناك مسئوليات أخرى يتحمل الباحث أعباء القيام بها أو يتولى المشاركة فيها بصفة دورية منتظمة متكررة، أو بصفة أقل انتظاما وتكرارا. ومن بين أبرز تلك المهام ما يتصل **بـ إعداد التقارير وعرض وتقديم نتائج البحوث وتدريب كوادر بحثية وفنية**، وكذا تقديم محاضرات وحلقات دراسية أو مؤتمرات أو إعداد وكتابة مقالات وأوراق علمية ودراسات وكتابة المقالات العلمية الفنية العامة أو غير ذلك من الأعمال والأنشطة المماثلة المتصلة بالعمل البحثي والمكملة له. فكما سبق القول في بداية هذا الموضوع، أن أي عمل بحثي لا يعتبر منجزا أو مستكملا، ما لم يتم نشر نتائجه والتعريف بمخرجاته وتعميم توصياته.

فعلى الباحث إدراكه وإلمامه لأهمية الاتصال العلمي ولقنواته، لجعله خير من يتولى تسويق أفكاره ونتائج بحوثه ودراساته وعرض مخرجاتها من التقنيات والطرق والأساليب وتحديد إمكانية وكيفية تطبيقها والاستفادة منها. بل أن الباحث سيؤدي كل ذلك بكفاءة وفاعلية ونجاح كبير، وبما ينعكس إيجابا على مستوى تميزه العلمي وتقدمه المهني وارتقاء البحث العلمي واستثماره بما يعود إيجابا على المؤسسة التي ينتمي إليها.

8. دور الاتصال العلمي في إجراء البحوث العلمية:

يقضي الباحث جزءا كبيرا من وقته في الاتصال وتبادل المعلومات، قد يصل ذلك في بعض التخصصات إلى 40 بالمئة من الوقت المخصص للبحث العلمين مما يدل على أن الباحث ليس بوسعه العمل في عزلة عن أقرانه أو تجاهل البحوث والنتائج التي توصل إليها الآخرون.

[1] – صاوشي حدة، دور المختبرات العلمية التعاونية في ترقية البحث العلمي: استخدام نظام SIST من طرف الأساتذة الباحثين بجامعة منتوري– قسنطينة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، قسنطينة، 2012، ص70.

– وتتمثل مهام الاتصال العلمي في تقديم إجابات عن أسئلة محددة وإحاطة الباحث علما بآخر التطورات في مجاله وبالخصوص الاتجاهات الحديثة التي يشهدها، فبفضل الاتصال العلمي يحصل الباحث على معارف جديدة في مجال جديد والتثبت بمصداقية المعلومات باللجوء إلى المتخصصين، وجمع الملاحظات والآراء حول البحوث التي أنجزها.

– كما يتمثل دور الاتصال العلمي في تبادل المعلومات حول البحوث الجارية،[1] أو التطورات والابتكارات العلمية في جميع المجالات.

– ويتلخص دور الاتصال العلمي بين الباحثين فيما يتعلق بما يقومون بإنتاجه وتقييمه وبثه والإفادة به من أعمال باعتبارهم باحثين وما يضطلع به تبادل المعلومات من أدوار متعددة في تطور المعرفة العلمية. [2]

– وهناك ارتباط وثيق بين الاتصال العلمي من جهة وإنتاج المعلومات من جهة أخرى، فبمرور الوقت تتحد المعلومات الجديدة مع غيرها من المعلومات الأخرى وتتطور إلى معرفة أكثر، عمومية، قابلة للاستيعاب من جانب جمهور عريض من الباحثين العلميين وغيرهم.

⇦ **دور الاتصال العلمي في تبادل المعرفة في مجمع "سوناطراك":**

يعد قطاع البحث العلمي من أهم القطاعات التي تزداد الحاجة فيها إلى تواصل أفراده خاصة البحوث التي تخص مجال الطاقة والبترول، ذلك أن المعلومات هي المادة الأساسية في كل طور من أطواره ، ولا يمكن لأي باحث القيام بنشاطاته العلمية بمعزل عن الباحثين الآخرين بحكم أن عملية التحكم بالمعلومات في الوقت الحاضر هي الغاية التي تسعى إليها كل المؤسسات الصناعية، فلا يستطيع أي منهم الاكتفاء بما لديه لتحقيق نتائج عملية جيدة، بل مواكبة التطور التكنولوجي و التقني وهذا ما يسعى غليه قطاع الطاقة وعند الحديث عن قطاع الطاقة في الجزائر فإننا نخص بالذكر مجمع " سوناطراك" ولتسهيل عملية انتاج وتبادل المعلومات من الضروري إيجاد سبل مختلفة لتواصل الباحثين فيما بينهم سواء كانت من خلال العلاقات

[1] – وحيد قدورة، الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات العربية، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006، ص60-61.

[2] – وليم جارفي، الاتصال أساس النشاط العلمي، مرجع سبق ذكره، ص36-37.

الشخصية أو في شكل لقاءات منظمة مثل المحاضرات والمناظرات والموائد المستديرة والمناقشات وغيرها[1]، ويرى Beritita Comton أن خصائص الاتصال العلمي تتشكل من خصائص العلم وأهدافه، وأن هدف العالم اتصاليا هو إنتاج المعرفة، وهو واع بأصالة وأولوية ما ينتج، كذلك فإنه يقوم بتوصيل نتائجه لإبراز شخصيته، وليضيف إلى البناء المتراكم للعلم، وهو ليس معنيا بإنتاج وتوصيل المعلومات العلمية والتقنية فحسب، ولكنه معني أيضا بالاستمرار في البحث ونقل واستعمال هذه المعلومات.[2]

حيث تتركز جهود الباحثين في مجمع " سوناطراك" أساسا في إنتاج المعلومات الجديدة، سواء بوصف بيانات جديدة، تكوين مفاهيم جديدة، أو بصياغة متكاملات فكرية من الحقائق المتفرقة (نظريات)، الخاصة بالطاقة ومن ثم بثها بشكل يكفل القدرة على استيعابها ومراجعتها، وهكذا تصبح إمكانية الاتصال من الملامح البارزة للإنتاج العلمي[3].

وبذلك فالاتصال العلمي هو ذلك الاتصال الذي يعنى بالمعلومات العلمية والتقنية في حلقة مستديرة أساسها المعلومات إذ يبدأ بها لينتهي إليها، وهو موضع اهتمام مجتمع الباحثين والعلماء كأفراد وكمؤسسات صناعية ينتمون إليها، عبر قناة تتدفق من خلالها المعلومات بصورة دائمة ومستمرة.

[1] – عبد المالك، بن السبتي، التبادل الالكتروني للمعلومات ما بين الأساتذة الباحثين في جامعة منتوري قسنطينة، مجلة العربية 3000، ع.1: النادي العربي للمعلومات، 2003، تمت الزيارة يوم 2024/03/24، متاح على الخط المباشر:
http://alarabiclub.org/index.php?p_id=213&id=170

[2] – صالح خليل، أبو إصبع، الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 2006، ص46.

[3] – جارفي، تر. حشمت، مرجع سابق، ص90.

II. التثمين والبحث العلمي

تمهيد:

يعتبر التثمين مصطلح متشابك ومتعدد الدلالات، ولقد تم تداوله في المجال الأكاديمي والذي يمثل فيه الباحث والمؤسسات البحثية الحلقة الرئيسية من أجل إعطاء قيمة لنتائج البحوث العلمية المتوصل إليها وجعل النشاط العلمي قابل للنقل، التبادل والتسويق، كما يعتبر مرحلة أساسية لتفعيل عملية البحث والتطوير.

1. التثمين

1.1. التعريف بالتثمين

يعد مصطلح التثمين من المصطلحات المتداولة بكثرة في المجال العلمي وبالرغم من استخدامه بشكل متكرر إلا أنه من الصعب إيجاد تعريف محدد لتثمين نتائج البحث وذلك بسبب الأبعاد المتعددة التي يشير إليها.

يختلف استخدام هذا المصطلح باختلاف الخصوصية السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية لكل بلد، أين يفضل تبني تعبير **ترويج البحوث العلمية**، والتحويل التكنولوجي في الدول الأنجلوسكسونية في حين التثمين عندهم له مفهوم اجتماعي أكثر، في حين يعتمد استعمال مصطلح تثمين لبحوث العلمية في الدول الفرنكوفونية والتي تعني **تسويق نتائج البحث العلمي**[1].

كما يعرف على أنه إجراء أو مسار يعمل على بث المعلومة من خلال معالجة المعطيات ووضعها بشكل ملائم لتسهيل عملية استعمالها من طرف الجمهور المستفيد منها[2]، وهو ما يذهب إليه Melviez Davidمن خلال قوله أن: "تثمين البحث العلمي عبارة عن مجموعة من العمليات والنشاطات التي تمارس من أجل الرفع من قيمة النتائج المتوصل إليها"[3].

[1] - Jérémie, r. (2012). La commercialisation des résultats de la recherche universitaire. Rapport de la confédération des associations d'étudiants et étudiante de l'université LAVAL, Québec, Canada, p14.
[2]- Abdellatif, Ait Heda. 2016. Valorisation, stratégies et communication des territoires à l'épreuve de l'authenticité la communication et la valorisation. Revue de communication sociale et publique [En ligne]. [Document consulté le 05/03/2024 à 09 :50. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/tsoa/Downloads/communiquer-1848.pdf
[3]- Melviez, David. 2008 .la valorisation : une étude de cas internationale [En ligne]. Mémoire de maitrise : Université de Montréal. [Document consulté le 05 /03/2024 à 14 :00]. Disponible à l'adresse : https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/2756/papyrus_MELVIEZ.pdf

وأشارت إليه **الجمعية الوطنية الفرنسية للتقييم** Comité National Française d'évaluation من خلال تعريفها لعملية تثمين نتائج البحوث العلمية على أنها: " استعمال المعارف ومهارات البحث وتسويقها"[1].

2. المصطلحات الدلالية للتثمين:

وبما أن تثمين نتائج البحوث العلمية مصطلح واسع الاستخدام، إضافة الى تعدد المصطلحات والمعاني الدالة عليه وهو ما يمكننا من حصر جملة من المصطلحات التي تنساق مع مفهومه على النحو التالي:

جدول رقم (01): يبين المصطلحات الدلالية لتثمين البحث العلمي

جدول رقم (01): يبين المصطلحات الدلالية لتثمين البحث العلمي

تثمين البحث العلمي: تعبيرات ذات صلة	
Valorisation de la recherche et de l'expertise universitaires	تثمين البحوث والخبرات الجامعية
Valorisation de la propriété intellectuelle	تثمين الملكية الفكرية
Commercialisation des résultats de la recherche Universitaire	تسويق نتائج البحوث الجامعية
Commercialisation de la propriété intellectuelle	تسويق الملكية الفكرية
Commercialisation technologique	التسويق التكنولوجي
Transfert technologique	نقل التكنولوجيا
Transfert de connaissances	نقل المعارف
Innovation fondée sur la recherche universitaire	الابتكار القائم على البحث الجامعي

المصدر: Université de Toulouse. La Valorisation c'est quoi ?

بعيدا عن تنوع التعاريف المستعملة يظهر لنا جليا أن التعبير عن مصطلح التثمين محصورا أساسا في ثلاثة أفكار رئيسة تتمثل أساسا في مصطلح "البث"، "التسويق"، "النقل".

[1]- Université de Toulouse. La Valorisation c'est quoi ? [En ligne]. [Document consulté le 05 /03/ 2024 à 09 :35]. Disponible à l'adresse http://www.univ-tlse2-fr./accueil/recherche/valorisation

3. البحث العلمي

يشمل البحث العلمي العديد من أنماط النشاط المختلفة، تختلف فيه طبيعة العمل اختلافا كبيرا، اعتمادا على المشكلة والحقل العلمي، حيث تختلف ممارسات العمل في الدراسات التجريبية القائمة على المختبرات بشكل واضح عن الملاحظات الميدانية أو الأبحاث النظرية.

البحث العلمي هو استقصاء منظم، يهدف إلى إضافة معارف يمكن توصيلها، والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي، ويمكن تعريفه أيضا أنه[1]: "وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها التوصل إلى مشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة"، يتم تطبيق مصطلح **"البحث العلمي"** على الجهود المبذولة في الاتجاهات الجديدة والأصلية لحل المشاكل من خلال تطبيق العلم والمنهج العلمي.[2] وينقسم البحث العلمي إلى بحوث أساسية(نظرية) وبحوث تطبيقية.

البحوث الأساسية (النظرية): هي تلك البحوث التي تهدف إلى اكتساب معارف جديدة وفهم أعمق للظواهر العلمية الحديثة، دون أن يكون الهدف المباشر منها هو التطبيق العملي أو تحقيق مكاسب اقتصادية وتجارية. تركز هذه البحوث على استكشاف المفاهيم والنظريات وتوسيع القاعدة المعرفية، وغالبًا ما تتسم بنتائج غير مؤكدة، كما يصعب تحديد مدة زمنية دقيقة لإنجازها، نظرًا لطبيعتها الاستكشافية المفتوحة[3]

أما البحوث التطبيقية: هي البحوث التي تُعنى بتحويل المعارف العلمية والنظرية إلى تطبيقات عملية، وتُستخدم بشكل مباشر في تصميم وتحسين المنتجات أو تطوير عمليات الإنتاج. وتعد هذه البحوث حلقة وصل بين البحث العلمي والصناعة، إذ تهدف إلى تحقيق نتائج قابلة للتسويق والاستخدام التجاري، ما يجعلها أساسية في مجالات الابتكار والتنافسية الاقتصادية[4].

---

[1] – محمد شلبي، المنهجية في التحليل السياسي: المفاهيم، المناهج، الإقترابات والأدوات، 4ط، الجزائر دار: هومة، 2002، ص 26.

[2] - Harrison E. Howe, "Research and Production", The Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol 91, United states of America: Labor, Management and Production, Sage Publications, Inc. in association with the American Academy of Political and Social Science, (September 1920), p 127. Disponible sur le site : https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000271622009100124 , consulté le : [06/05/2024 à 10 :25].

[3] - خليل محسن حسن الشماع، مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، الطبعة الخامسة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والصناعة، الأردن، 2007، ص416.

[4] - Jeam Tirol, the theory of industrial organization, seventh printing, London,1994, p:389.

التطوير: هو عملية منظمة تستند إلى معارف وخبرات علمية مكتسبة من البحث، وتهدف إلى إنتاج منتجات جديدة أو تصميم عمليات ونظم وخدمات مبتكرة، بالإضافة إلى تحسين ما هو قائم منها[1]. ويعد التطوير مرحلة محورية تربط بين البحث الأساسي الذي يولّد الأفكار، والبحث التطبيقي الذي يختبر جدواها، وصولًا إلى الإنتاج الفعلي وتحقيق القيمة التجارية، وهو ما يُعرف بـ الأنشطة الإبداعية أو الابتكارية.

4. مجالات تثمين البحوث العلمية:

كما ذكرنا سابقا، يهدف التثمين إلى إبراز قيمة المعرفة والمهارات التقنية للباحثين ونتائج أبحاثهم، سواء من الناحية التجارية أو غير التجارية. ويمكن تقسيم التثمين إلى مجالين رئيسيين:

المجال المالي أو الاقتصادي، الذي يتعلق بالاستغلال التجاري للبحث ونتائجه (التسويق والنقل)، والمجال الاجتماعي للتثمين، الذي يتعلق بتطوير ونشر حلول أو تطبيقات عملية من الأبحاث لتحسين وضع أو حل مشكلة اجتماعية، لكن غايته الأولى ليست التسويق.

يهدف التثمين إلى كل أشكال الابتكار:[2]

- الابتكار التكنولوجي (المنتجات والعمليات الجديدة)،
- الابتكار الاجتماعي (النهج والممارسات الجديدة أو التدخلات الموجهة نحو التغييرات الاجتماعية)،
- الابتكار غير التكنولوجي (بشكل أساسي الابتكار التنظيمي والابتكار في قطاع الخدمات).

5. تثمين البحوث العلمية الغاية والهدف

ينتج عن تثمين نتائج البحث العلمي جملة من الأهداف نسوغها في:

- تطوير وزيادة الترابط والتعاون والتكامل بين مخابر البحث والمؤسسات الاقتصادية والشركاء العموميين والخواص،

[1] -كريستوف فريديريك، فون برادن، حرب الإبداع– فن الإدارة بالأفكار – ترجمة إصدارات بيمك، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة،2000، ص102.

[2] - BATACHE Abderrahmane, La valorisation des résultats de recherche scientifique Algérie : état des lieux et perspectives, revue de marketing and business ressearch n°1, Avril 2021 [EN LIGNE], Consulté le 07/03/2024 à 17 :30, Disponible sur l'adresse : la-valorisation-des-résultats-de-la-recherche-scientifique-en-algérie-_-état-des-lieux-et-perspectives (3).pdf

- الاستفادة من المخرجات والتقارير المتوصل إليها في تطوير المؤسسات وزيادة التنافسية،[1]
- تشجيع البحث والابتكار في مختلف الميادين العلمية.[2]
- نقل التكنولوجيا واستعمالها في المؤسسات القائمة أو الناشئة من خلال تراخيص براءات الاختراع، الملكية الفكرية وغيرها،
- كسب موارد مالية إضافية وتوليد الدخل والعائد بالنسبة للمؤسسات، مخابر البحث والباحثين،
- زيادة جدوى وفعالية المؤسسات الاقتصادية والشركات في تقييم البحوث المنجزة،
- استغلال وتنمية الموارد البشرية والتقليل أو الحد من هجرة الأدمغة الى الخارج.

6. آليات تثمين البحوث العلمية:

توجد عدة آليات ممكنة لترجمة مخرجات البحث العلمي والأفكار الإبداعية من خلال برامج الابتكار والابداع وتطويرها تقنيا وتحويلها الى سلع وخدمات وتسويقها على شكل منتجات تخلق قيمة مضافة في الاقتصاد الوطني. من بين هذه الآليات:

- ✓ **التعاون ما بين مراكز البحث والجامعات والمؤسسات الاقتصادية:** ويعني ذلك وجود اتفاقيات بين الطرفين في مجالات الابتكار والبحث والتطوير من أجل تلبية احتياجات أحد الطرفين[3] ويأخذ هذا التعاون عدة أشكال أبرزها:

تقديم الخبرات والاستشارات: غالبا ما تقوم المؤسسات الاقتصادية بتقديم طلبات استشارة الباحثين المختصين لحل إشكال معين في الشركة (مثلا معالجة مشكلة تقنية) وهذا مقابل مردود مالي، كما يمكن أن تكون الاستشارة في الاتجاه المعاكس عندما تطلب مراكز البحث من المؤسسات الاقتصادية المساهمة في تمويل الأبحاث لفائدة المؤسسة الاقتصادية ولتستفيد من نتائج ومخرجات بحوثها.

---

[1] – أمينة مزيان، أهمية تثمين البحوث في تطوير التوجه المقاولاتي في الوسط الجامعي –دراسة حالة جامعة بومرداس–، مجلة الكترونية رقم، 2021، تاريخ الاطلاع 2024/03/29، الساعة 10:15، متوفرة عبر الموقع أهمية-تثمين-البحوث-في-تطوير-التوجه-المقاولاتي-في-الوسط-الجامعي-دراسة-حالة-جامعة-بومرداس.pdf.

[2] - Université de Strasbourg Service de valorisation. Guide des bonnes pratiques de valorisation [En ligne]. [Consulté le 12/04/ 2024 à 13 :05]. Disponible à l'adresse : Services aux chercheurs / valorisation - Université de Strasbourg (unistra.fr).

[3] - Chantale Mailhot, Patrick Pelletier, la valorisation de la recherche : une nouvelle mission pour l'université ? Université Louis Pasteur, France, revue canadienne d'enseignement supérieur N°37, pp 48-49-50 2007[Consulté le 17/04/2024 à 11 :25], disponible [EN LIGNE] https://www.researchgate.net/profile/Veronique-Schaeffer/publication/277204947_La_valorisation_de_la_recherche_une_nouvelle_mission_pour_l'universite/

العقود البحثية: من خلال إنشاء علاقات تعاقد بين الطرفين في شكل عقود شراكة في مشاريع وأبحاث تطبيقية مشتركة بهدف نقل المعرفة من أقسام ومعامل ومختبرات مراكز البحث والتطوير إلى التطبيق العملي في قطاع الأعمال، كما هو الحال مع مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير النابع اليه، والذي يقوم بإنجاز جميع الأبحاث الخاصة به.

اتفاقيات الترخيص لاستغلال حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع: تقوم الجامعات ومراكز البحث بتسجيل براءات الاختراع أو حقوق الملكية لنتائج البحوث العلمية ثم تقوم بالتنازل عليها اما كليا أو مؤقتا لصالح المؤسسات الاقتصادية بمقابل مادي.[1]

- ✓ **التسويق المباشر لنتائج البحث العلمي:**

يُعرف التسويق للبحث العلمي بأنه عملية تحويل البحوث العلمية إلى منتجات تجارية، وذلك وفق سياسات وأولويات واضحة، بالإضافة إلى توفر الموارد المناسبة والمنشآت التي تساعد على تنفيذ البحث ووضع أسس لتسويقه. يُعرف أيضًا بأنه "تبادل المعرفة بالمال عن طريق نشرها من الجامعات ومراكز البحث إلى الجهات المستفيدة"، وكذلك بأنه "شكل من أشكال الشراكة المجتمعية بين القطاع البحثي والقطاع الصناعي، حيث يعتمد نجاح البحوث العلمية على قوة الشراكة بين الجامعات ومراكز الأبحاث والمؤسسات الإنتاجية والخدماتية".[2]

وتقوم عملية التسويق للبحث العلمي على عناصر محددة، منها:

-تحقيق الفائدة للمستهلك وتوفير المعلومات التي تساعده في استخدامها بشكل صحيح لزيادة المعرفة.

-إشباع متطلبات وحاجيات المستهلك وحل الخلافات القائمة.

-التركيز على المنتج العلمي والمستهلك والمجتمع وضرورة الحاجة إليه أولا.[3]

---

[1] - Ibid.p4.

[2] – زهرة محمد أحمد عسيري، تسويق البحوث العلمية في الجامعات السعودية من منظور اقتصاد المعرفة، دراسة تطبيقية بجامعة الملك خالد، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص إدارة اشراف تربوي، كلية التربية، قسم الإدارة والإشراف التربوي، جامعة الملك خالد، 2017، ص46.

[3] – محمود عبد المجيد عساف، رؤية مقترحة لتعزيز مرتكزات الثقة وتسويق الإنتاج العلمي في الجامعات لتنمية مجتمع المعرفة، مجلة الساورة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، فلسطين، المجلد5 ،1 العدد2، 2019، ص162-165.

ويعتبر الربط بين المؤسسة الصناعية والبحث العلمي ضرورة لا بد منها، إذ يعمل البحث العلمي على الابتكار والاختراع وحل المشكلات وفي مقابل ذلك تقوم مراكز الأبحاث بالمساعدة في نقل التكنولوجيا وتسويق البحث العلمي.

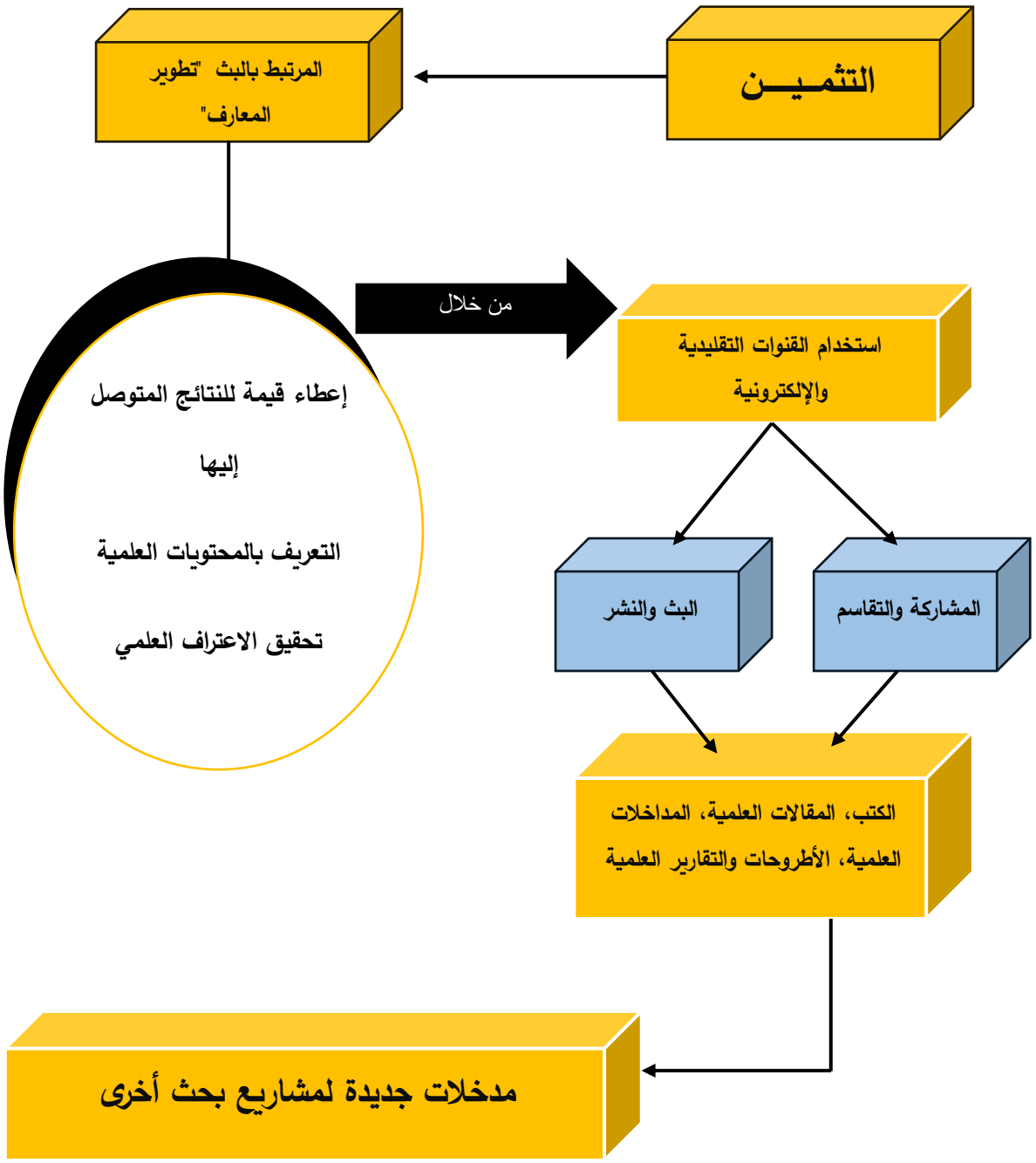
7. أشكال ومقاربات التثمين:

مقاربة التثمين المرتبط بالبث:

يشمل مجموعة الأنشطة التي تساعد في الرفع من قيمة المعرفة ونتائج البحث، ويشمل كذلك قنوات الاتصال العلمي التي تعزز من تبادل المعرفة وبثها لتعميم الفهم والتي تعتبر جوهر عملية تثمين نتائج البحث، والتي تتمثل في النشر العلمي في المجلات والدورات العلمية المتخصصة، المشاركة في المؤتمرات والمداخلات التي تتيح للباحثين نشر نتائج بحوثهم ومناقشتها، فتسهم في تحقيق التعاون البحثي وتكون بمثابة مدخلات جديدة لمشاريع جديدة لباحثين آخرين ولتطوير المعارف وبناء ثقافة علمية قوية.

نظرًا لأن تثمين البحث يساعد على زيادة حضور الباحث ومصداقيته، يجب على هذه الأطراف أن تفكر في كيفية نشر النتائج وإبلاغها منذ بداية البحث، مما يمكن أن يساعد في توجيه عملية البحث والحفاظ على تركيز الباحثين على تحقيق الأهداف المعلنة. والسؤال الذي يجب أخذه بعين الاعتبار هو: "من هو الجمهور المستهدف بالنتائج؟" بمعنى آخر، "من يستفيد من المعلومات؟ على سبيل المثال، إذا كان البحث لاكتساب معرفة جديدة في مجال علمي، فقد يكون الجمهور المستهدف هو المجتمع الأكاديمي، وبالتالي فإن المجلات العلمية ووقائع المؤتمرات وفصول الكتب كلها مناسبة للنشر باستخدام مجموعة متنوعة من الوسائط الرقمية.[1]

[1]- Disseminating Your Findings [En ligne]. Center for innovation in research and teaching. [Document consulté le 12/04/2024 à 14 :12]. Disponible à l'adresse : https://cirt.gcu.edu/research/developmentresources/tutorials/dissemination

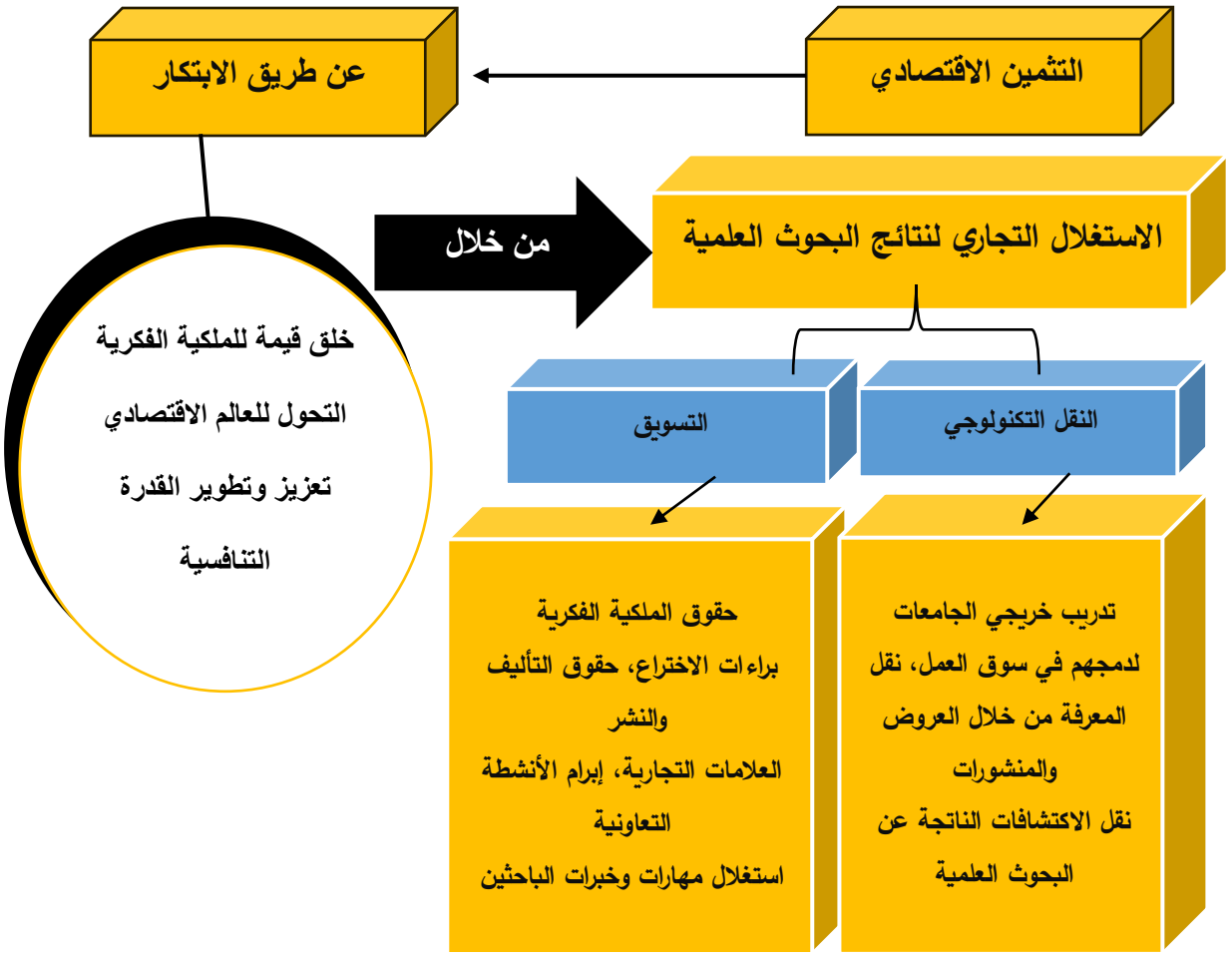


مخطط رقم (03) يوضح مفهوم التثمين المرتبط بالبث

من إعداد الطالبة

مقاربة التثمين الاقتصادي

يتمثل في التطور الذي يحدث في المجال الاقتصادي عن طريق عملية الابتكار، يرتبط هذا النوع من التثمين بالاستغلال التجاري لنتائج البحوث العلمية عن طريق نشاط التسويق (La Commercialisation أو النقل (Le transfert) و هذا ما يوضحه المخطط التالي:



مخطط رقم (04): يوضح مفهوم التثمين الاقتصادي المرتبط بالابتكار

من إعداد الطالبة

الاستغلال التجاري لنتائج البحوث العلمية عن طريق التسويق

يشير هذا المصطلح من جهة إلى تسويق خبرات الباحثين من خلال إبرام الأنشطة التعاونية (البحوث التعاقدية وبحوث الشراكة)، ومن ناحية أخرى تسويق نتائج البحث المتعلقة بجميع أشكال الإبداع (اختراع المنتجات والعمليات، الأعمال الأدبية والفنية والبرمجيات).

الاستغلال التجاري لنتائج البحوث العلمية عن طريق النقل والتحويل

تنفذ الجامعات ومراكز البحث في أداء مهامها العامة المتمثلة في التدريس، البحث وخدمة المجتمع أنواعا مختلفة من التحويلات التي يشار إليها باسم "نقل التكنولوجيا"، بنقل المعرفة من خلال التقارير والتوصيات والمنشورات ومخرجات البحوث، نقل الاكتشافات والاختراعات الناتجة عن هذه الهيئات البحثية. وعليه يشير مصطلح نقل المعرفة الى الطرق المتعددة التي يمكن من خلالها استغلال المعارف المنتجة من قبل الجامعات ومؤسسات البحث العامة والباحثين من أجل توليد قيمة اقتصادية اجتماعية وتنمية صناعية[1].

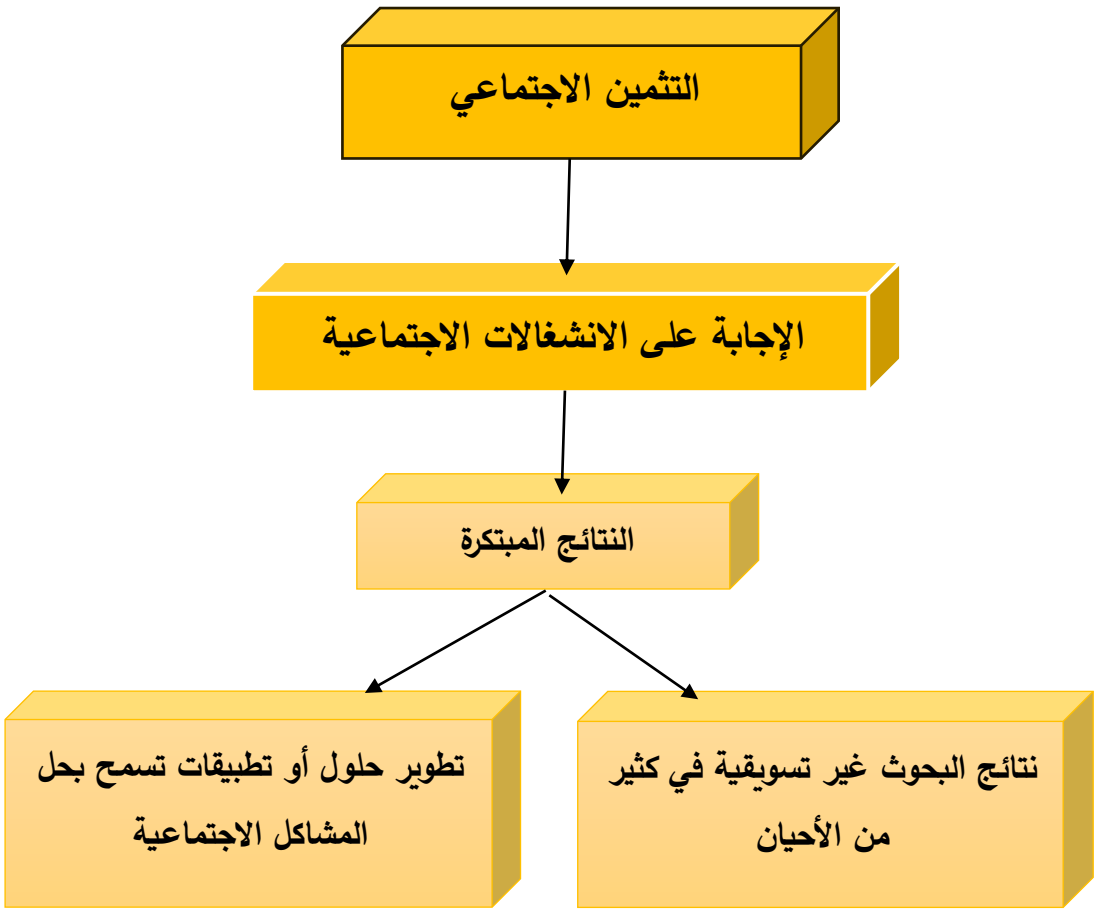
وتعتبر هذه العملية مهمة جدا بالنسبة للصناعة من خلال نوعية المعرفة التي تنقل ودرجة رسميتها، وهو ما يدل على أن هناك طرق متعددة يمكن من خلالها نقل المعرفة البحثية العامة واستغلالها تجاريا والتي تتجاوز براءات الاختراع والتراخيص بما فيها الاتصالات الشخصية وحركية الباحثين بين مختلف القطاعات. وباختصار نقل التكنولوجيا لا يهدف إلى تعزيز أو تسويق خبرة الباحثين من خلال الأنشطة التعاونية بل لتسويق نتائج البحوث عن طريق نقلها إلى مجال الصناعة[2].

3.2. مقاربة التثمين الاجتماعي

يعتبر النوع الثالث في مقاربات التثمين والمتمثل في الإجابة عن المخاوف الاجتماعية، تتمثل النتائج المبتكرة لهذا النوع من التثمين في إيجاد حلول للمشاكل الموجودة في المجتمع أو صياغة الحلول العملية لتحسين الوضع أو حل مشكلة اجتماعية (التحول الاجتماعي)، وغالبا ما تكون هذه النتائج غير تسويقية

[1] - Toulouse Tech transferts, Valoriser sa recherche par le transfert de technologie : guide pratique. [En ligne], [Consulté le 14/04/2024 à 22 :10], disponible à l'adresse : Université Toulouse III - Paul Sabatier (univ-tlse3.fr)
[2] - Brisson, P. 2010. Expert Group on Knowledge Transfer: Final Report [En ligne]. Européen Commission : Actes de la recherche en sciences sociales. [Document consulté le 13/04/2024 à 21 :30]. Disponible à l'adresse : Lay-out 1 (europa.eu)

تستعمل لتحقيق رعاية أفضل للأشخاص، تعليم أفضل ورفع مستواهم الثقافي أو الوعي السياسي في إطار إظهار المنفعة الاجتماعية للبحث من خلال نشر المعلومات والمعارف المتحصل عليها واستعمالها في إيجاد نتائج أخرى إيجابية.[1]



مخطط رقم (05) يوضح مفهوم التثمين الاجتماعي

من إعداد الطالبة

[1]- Samba, Aw .2002. L'information et la valorisation des résultats de la recherche agricole en Afrique de l'ouest. Documentaliste sciences de l'information [En ligne]. 3 (Vol. 39), p.112 - 121, Mars 2002 [Consulté en 14 /04/2024 à 20 :26]. Disponible à l'adresse : L'information et la valorisation des résultats de la recherche agricole en Afrique de l'Ouest | Cairn.info

وفيما يلي جدول يلخص جميع أشكال عملية التثمين والممارسات المرتبطة بها[1]:

جدول رقم (02): أشكال عملية التثمين والممارسات المرتبطة بها

جدول 1جدول رقم (02): أشكال عملية التثمين والممارسات المرتبطة بها

المصطلح	التثمين (Valorisation)	التسويق (La commercialisation)	النقل(Transfert)
تعريف عام	التعزيز التجاري وغير التجاري للخبرات ونتائج البحوث العلمية	الاستغلال التجاري لجميع حقوق الملكية وخبرة الباحثين	نقل الاكتشافات الناتجة عن البحوث الجامعية
التخصصات العلمية المعنية بالمصطلح	جميع التخصصات العلمية		التخصصات العلمية التكنولوجية: العلوم الطبيعية والهندسة والمعلوماتية والصحة.
القطاعات المستهدفة	جميع قطاعات الأعمال		قطاعات التكنولوجيا بشكل رئيسي
أشكال الابتكار	جميع أشكال الابتكار : التكنولوجية والاجتماعية وغير التكنولوجية		الابتكار التكنولوجي
أنواع الأنشطة	تسويق الملكية الفكرية/ أنشطة التشاور/ البحث التعاقدي/ بحوث الشراكة/ نقل التكنولوجيا		النقل التكنولوجي
النتائج المنتظرة	– انشاء حقوق الملكية الفكرية واستغلالها – عقود التعاون – اتفاقيات الترخيص – انشاء الشركات المبتكرة	– المطبوعات – المؤتمرات – انشاء حقوق الملكية الفكرية واستغلالها – عقود التعاون – اتفاقيات الترخيص – انشاء الشركات المبتكرة	اتفاقيات الترخيص إنشاء الشركات المبتكرة
الأرباح الناتجة	الإيرادات من جميع أنواع الأنشطة: الأنشطة الاستشارية/ عقود البحث/ نقل التكنولوجيا/ تسويق الملكية		الإيرادات من نقل التكنولوجيا: الأرباح من

[1]- Commercialising public research : New trends and Stratégies [En ligne]. OECD publishing, 2013. [Consulté le 20/04/2024 à 11:10]. Document disponible a l'adresse : commercialising-public-research-new-trends-and-strategies_compress.pdf

/	الفكرية	الترخيص ورأس المال المحتفظ به في الشركات المبتكرة.

8. قطاع البحث العلمي–قطاع المؤسسات (مجمع سوناطراك– مركز البحث والتطوير– بومرداس):

إن الشراكة القائمة ما بين قطاع البحث والمؤسسة الاقتصادية تنتج عنها عدة مصالح جماعية، لابد من ترجمتها إلى عمل لكي تكون لهذه الشراكة معنى قابل للتطبيق، فمراكز البحث تسعى لتلبية مصالح المؤسسة الصناعية عن طريق تطوير أو تسويق أو منتج أو عملية استنادا إلى نتائج الأبحاث العلمية، إضافة إلى تزويدها بالمشاريع التي تتماشى مع التقنية، أما فيما يخص المؤسسة الصناعية فتقوم بتمويل هذه المراكز، بما يسمح لها بالتعرف على أحداث نتائج البحث العلمي.[1]

أي أن علاقة القطاع الخاص أو المؤسسات ومراكز البحث هي علاقة تبادلية مستمرة من ناحية أن مخرجات مراكز البحث هي في الحقيقة مدخلات لسوق العمل وللقطاع الخاص، وهي شراكة استراتيجية يستقيد منها كلا الطرفين.

وفي هذا الصدد يقدم مركز البحث والتطوير –بومرداس– الخدمات والأبحاث اللازمة في مجال الطاقة والبترول للمؤسسة الأم "سوناطراك" وفروعها، كما يساهم بعالية في تحليل التكاليف المتعلقة باستعمال البترول، وإسهامها في إعطاء طرق جديدة ومتطورة في استغلال الموارد وتطوير التقنيات في مجال التكنولوجيا.

وتعتبر أداة عملية وتقنية في يد مجمع "سوناطراك" لدعم تطورها كما أن صناعة البترول تحتاج لجهود كبيرة في أعمال البحث والتطوير للاستحواذ على التقنية.

[1] – سوالمية منى، لعبادة نسرين، السرقة العلمية بين طرق الوقاية وسبل المكافحة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في القانون، قسم الحقوق، جامعة 8 ماس 1945 قالمة 2023، ص 9.

كما يقوم مجمع "سوناطراك" بتمويل المركز وتدعيمه ماليا وماديا، واستقطاب الكفاءات من الباحثين والنخبة المتفوقين، وقد عزم مجمع "سوناطراك" سنة 2023 إلى تخصيص 50 مليار دولار لتطوير صناعة النفط والغاز.

III. المقاربة النظرية:

حتى لا ننطلق من فراغ في دراستنا كان من الأنسب أن نستند إلى نظرية محددة الأمر الذي من شأنه أن يقدم نسبيا صفة العمق والشمول لدراستنا، فتعتبر الخلفية النظرية للبحث أحد العناصر الأساسية والهامة في البحث العلمي فهي توفر الإطار النظري اللازم، تساعد في استنباط الفرضيات وتحديد التساؤلات، تدعم التحليل والتفسير للبيانات، ولتأطير بحثنا نظريا وجدنا أن نظرية فجوة المعرفة هي ما تتماشى معه.

يعتبر التأثير في المتلقي أو المستقبل هو الهدف الأساسي لمرسل المعلومات ومن هنا ظهرت بعض النظريات التي حاولت تتبع أثر المعلومات على المستفيد، وهل هذه المعلومات تحولت لدى المستفيد إلى معرفة فكونت بذلك أثر ما في تكوينه الفكري، من بينها هذه النظريات نظرية "فجوة المعرفة"، على الرغم أن هذه النظرية تستخدم في الأصل لقياس تأثيرات وسائل الإعلام في اتجاهات وسلوك الجمهور ولكننا هنا سوف نطبق هذه النظرية على المستقبلين أو الباحثين العلميين في الوسط العلمي والذين يشتركون في عمليات تبادل المعلومات بينهم في هذا الوسط.

أشار روجرز عام 1976 إلى أن نتائج اكتساب المعلومات لا تزيد فقط من الفجوة المعرفية ولكنها ستظهر أيضا في فجوات السلوك والاتجاهات، وأشار أن وسائل الإعلام ليست الوحيدة في حدوث فجوات الاتصال، بل أن الاتصال المباشر يمكن أن يحدث تأثيرات مشابهة، ففي كثير من الأحيان تحدث مثل هذه الفجوات بسبب تفوق مهارات الاتصال بين الفئات أكثر من غيرها، على سبيل المثال: في دراسة بالولايات المتحدة، وجد أن الأطباء الذين لديهم اتصالات جيدة بزملائهم كانوا أسرع في قبول الاستكشافات الطبية الحديثة من أقرانهم المنعزلين.

والفرض الأساسي لهذه النظرية يعتمد على المبدأ الذي يرى أن تدفق المعلومات العلمية من قنوات رسمية وغير رسمية داخل الوسط العلمي يجعل الباحثين ممن يمتلكون القدرة على الاستفادة من الوسائل المتاحة

أسرع وصولا للمعلومات ممن لا يمتلكون هذه القدرة، وتؤكد النظرية على أنه إذا كان الباحث لا يمتلك هذه القدرة، لا يعني أنه لن يحصل على المعلومات، ولكنه سيحصل عليها بقدر أقل نسبيا من الباحث الذي لديه هذه القدرة لذا ستكون هناك فجوة معرفية بين الباحثين وفي هذه الحالة يمكن للباحث الواعي محاولة امتلاك هذه القدرة.

اسقاطات نظرية فجوة المعرفة على موضوع البحث:

الفجوة في الوصول إلى قنوات الاتصال العلمي

تُشير نظرية فجوة المعرفة إلى أن من يمتلكون إمكانية وصول أكبر إلى قنوات الاتصال العلمي سيكونون أكثر قدرة على متابعة التطورات العلمية واستثمارها، مقارنة بغيرهم ممن يفتقرون إلى هذه الإمكانيات، ويمكن قياس هذا التفاوت من خلال تحليل مساهمة الاتصال العلمي في تنظيم التدفق المعرفي داخل المؤسسة.

فالباحثين الذين يتمتعون بوصول مباشر للمعلومات من مصادر متعددة كالمؤتمرات العلمية، ورشات العمل، التقارير العلمية، والاجتماعات الدورية وغيرها يحققون استفادة معرفية أكبر تمكنهم سواء في تعزيز جودة أبحاثهم أو استفادتهم من مختلف الأبحاث بما يضمن تثمينها ونقلها الى المجتمع الصناعي.

أما الباحثون الذين لديهم وصول محدود للمعلومات العلمية عبر قنوات الاتصال العلمي، فإنهم يواجهون تأخرًا في اكتساب المعارف، مما يُضعف قدرتهم على الاستفادة من الابتكارات الجديدة والتطورات الحديثة في مجال الطاقة.

كما أن عدم تكافؤ الفرص في الوصول إلى قنوات الاتصال العلمي يُضعف من فرص التعاون البحثي بين الفاعلين داخل المؤسسة، ويحد من تفاعلهم مع المجتمع العلمي.

لذلك، تؤكد هذه النظرية على أهمية بناء منظومة اتصال علمي عادلة داخل المؤسسات، تُوفر لكل الفاعلين إمكانية متساوية في الوصول إلى مصادر المعلومات العلمية. سواء عبر تطوير البنية التحتية الرقمية، أو دعم أنشطة التكوين والتدريب المستمر، ويعد هذا التوجه شرطًا أساسيًا لتقليص الفجوة المعرفية.

التفاوت في المهارات الاتصالية

تفترض النظرية أن الفجوة لا تتشكل فقط من حيث الوصول إلى المعلومة، بل أيضًا من حيث القدرة على التعبير عنها ونقلها. إذ أن استخدام الاتصال العلمي كأداة لتداول المعرفة يتطلب امتلاك الباحثين لمهارات محددة، مثل التبسيط العلمي، النشر العلمي، اعداد التقارير العلمية، التحدث بلغة واضحة ومقنعة. وفي هذا السياق، يمكن تحليل دور الاتصال العلمي في تمكين الأفراد من التعبير عن نتائج أبحاثهم وتثمينها، كما يُتيح هذا البعد من النظرية إمكانية فهم العلاقة بين قدرة الباحث على التواصل ومدى تأثيره داخل المؤسسة، خاصة فيما يتعلق بقدرته على إقناع الفاعلين الإداريين أو الصناعيين بأهمية بحثه، ومدى ارتباطه بأولويات المؤسسة.

بناءً على هذا، فإن تقليص التفاوت في المهارات الاتصالية بين الباحثين يعد عاملًا مهمًا لتعزيز التوازن في فرص الاستفادة من المعرفة العلمية داخل المؤسسة الاقتصادية، إذ يساعد تحسين هذه المهارات على ضمان أن يتم عرض نتائج الأبحاث بطريقة واضحة ومفهومة، مما يزيد من إمكانية استثمارها وتثمينها.

التفاوت في تلقي المعلومات وتوظيفها:

بحسب فرضيات نظرية فجوة المعرفة، فإن مجرد حصول الأفراد على المعلومة لا يعني أنهم سيستخدمونها أو يستفيدون منها بالشكل نفسه فهناك اختلافات بين الأشخاص في طريقة تلقي المعلومات، فهمها، تفسيرها وتطبيقها. وهذه الاختلافات ترتبط بعدة عوامل: مستوى التكوين الأكاديمي، الخبرة المهنية، الموقع الوظيفي داخل المؤسسة.

انطلاقا من ذلك يمكننا تحليل العلاقة بين الاتصال العلمي وتثمين مخرجات الأبحاث من خلال فهم كيف تؤثر الفروقات المعرفية ومهارات الاتصال العلمي بين الأفراد على مدى استثمار نتائج البحث وتوظيفها فيمكن أن تبقى هذه النتائج غير مستغلة بشكل فعّال في حال لم ترافقها كفاءة عالية في الاستيعاب والتوظيف من قبل المؤسسة.

دور وسائل الاتصال العلمي في تقليص الفجوة:

رغم أن نظرية فجوة المعرفة تؤكد على وجود تفاوت معرفي بين الأفراد، إلا أنها تفترض أيضًا أن هذه الفجوة ليست حتمية، ويمكن تقليصها من خلال **توظيف قنوات الاتصال العلمي بفعالية** داخل المؤسسة.

وتكمن أهمية هذه الوسائل في قدرتها على وتعزيز التفاعل بين الباحثين، وربط مخرجات البحث بالحاجات الحقيقية للمؤسسة، وعليه فإن تحليل مساهمة الاتصال العلمي في تحسين الاستثمار في المعرفة، وتعزيز العلاقة بين مراكز البحث والمؤسسات الصناعية، يعد خطوة أساسية لدراسة تأثير هذه القنوات على رفع القيمة المضافة للبحث العلمي، خاصة عندما تستخدم بشكل منظم وضمن استراتيجية واضحة.

الاتصال العلمي يلعب دورًا محوريًا في تعزيز أو تقليص الفجوة بين الباحثين في مجمع سوناطراك، الفجوة تنشأ نتيجة التفاوت في الوصول إلى المعلومات العلمية، مهارات الاتصال، ومدى استغلال القنوات الرسمية وغير الرسمية. وبالتالي، يجب على مركز البحث والتطوير بالاشتراك مع مجمع سوناطراك التركيز على تحسين وصول جميع الباحثين إلى قنوات الاتصال العلمي وتعزيز مهاراتهم في هذا المجال لضمان أن يكون الجميع قادرين على تقديم أبحاث علمية تثمن بدورها وتساهم في تحسين السياسة الاستثمارية في قطاع الطاقة.

الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي

خلاصة الفصل:

تطرق هذا الفصل إلى الإطار النظري المرتبط بموضوع البحث، من خلال عرض مفهوم الاتصال العلمي وأهميته في نقل وتداول المعرفة ومختلف أشكاله وقنواته، مع التركيز على دوره في تثمين نتائج البحوث داخل المؤسسات الصناعية حالة مجمع سوناطراك، كما تناول الفصل مفهوم التثمين العلمي، أهميته، ومقارباته المختلفة، إضافة إلى استعراض العلاقة بين قطاع البحث العلمي وقطاع الصناعة. وفي الأخير، تم اعتماد نظرية فجوة المعرفة كإطار تحليلي لفهم تحديات الاتصال العلمي داخل المجمع محل الدراسة.

الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته

الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته

تمهيد الفصل:

خصصنا هذا الفصل للإطار المنهجي للبحث، والذي يتحدد بالطريقة المناسبة، والأدوات الفاعلة، والعينة الممثلة، لأجل جمع البيانات اللازمة للإجابة على تساؤلات البحث ومحاولة تفسير الظواهر والأحداث بطريقة منظمة.

والبحث الحالي في هذا الجزء منه سنتناول من التفصيل والتوضيح المنهج المتبع فيه ولماذا وقع الاختيار على هذا المنهج دون غيره من المناهج الأخرى، كما سنبين أدوات البحث المعتمدة لجمع البيانات وكيف استخدمت، وسيتم عرض عينة الدراسة وطريقة اختيارها حسب متغيراتها التصنيفية، وكذلك التطرق الى فرضيات البحث، وفي الأخير تقديم المؤسسة ميدان البحث.

الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته

I. اختيار منهج البحث

أولا: منهج البحث وأدواته

1. منهج البحث:

يقوم كل بحث علمي على منهج واضح يسير عليه، فمنهج البحث طريقة موضوعية يتبعها الباحث لدراسة ظاهرة محددة قصد تشخيصها وتبيين أهميتها بحيث يجيب عن الإشكالية المطروحة، حسب "حسب **موريس أنجرس**" فإن المنهج هو: مجموع الإجراءات والخطوات الدقيقة المتبناة، من أجل الوصول إلى نتيجة"[1]، وهو "خطوات منظمة يتبعها الباحث أو الدارس في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها إلى أن يصل إلى نتيجة معينة، أي أن المنهج هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم المختلفة[2]، وبحثنا هذا ينتمي إلى **الدراسات الوصفية التحليلية** التي تقوم بدراسة أحداث وظواهر وممارسات قائمة وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي، دون تدخل الباحث في محتوياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصنفها ويحللها. أما "**بوحوش**" فقد تطرق إلى المنهج الوصفي التحليلي من الناحية الكمية فيرى أنه يعتمد على التحليلات الكمية وهو يعتمد على اكتشاف الوقائع ووصف الظواهر وصفا دقيقا وتحديد خصائصها كميا وكيفيا[3]. حيث استخدمنا في بحثنا على **المنهج الوصفي التحليلي**، إذ يعني " **دراسة الظواهر كما توجد في الواقع، ويتم ذلك من خلال وصفها وصفًا دقيقًا وتحليلها كما هي عليه**، سواء بطريقة كيفية أو كمية." ف التعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، بينما التعبير الكمي يمنحها بعدًا رقميًا يوضح مقدارها أو حجمها أو درجة ارتباطها بالظواهر الأخرى ونظراً لملاءمته لطبيعة البحث التي تهدف إلى وصف الواقع الاتصالي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس، وتحليل مدى مساهمته في نقل وتثمين نتائج البحث العلمي. ويقوم هذا المنهج على جمع المعطيات كما هي في الواقع، ثم تحليلها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري المعتمد، وخاصة مفاهيم الاتصال العلمي وتثمين المعرفة.

---

[1] - Angers Mauris, Initiations Pratique A La Méthodologie Des Sciences Humaines, casbah édition, Alger, 2015, P9.

[2] – سعد سلمان المشهداني، منهجية البحث العلمي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى 2019، ص114.

[3] – لونيس أوقاسي، إيمان بوكراع، رانية بوبركيرية، منهجية البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية (ليسانس–ماستر–دكتورة)، دار الأيام للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2016، ص10–11.

كما تم توظيف أسلوب الدراسة الاستطلاعية بهدف جمع معطيات أولية حول واقع الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك، والعلاقة التي تربطه بمركز البحث والتطوير ببومرداس ولجمع آراء ومواقف المشاركين من خلال المقابلات، بهدف استكشاف واقع الاتصال العلمي، وتحديد العوائق والفرص المرتبطة به في البيئة المؤسساتية.

2. أدواته:

المقابلة العلمية:

تدخل المقابلة العلمية ضمن أدوات البحث العلمي، حيث يستخدمها الباحث في جمع المعلومات من الأشخاص الذين يملكون هذه المعلومات والبيانات غير الموثقة في أغلب الأحيان، في إطار إنجازه للبحث.[1]

المقابلة لغة: المواجهة، والتقابل.

اصطلاحا: المقابلة هي محادثة بين الباحث والشخص أو أشخاص اخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث للتعرف عليه من أجل تحقيق أهداف الدراسة.[2]

أما "**العساف**" فيعرفها "تلك التي يجب بموجبها جمع المعلومات التي تمكن الباحث من إجابة تساؤلات البحث وتعتمد على مقابلة الباحث للمبحوث وجها لوجه بغرض طرح عدد من الأسئلة من قبل الباحث والإجابة عليها من قبل المبحوث "[3].

تعتبر المقابلة العلمية من أهم طرق جمع المعلومات والبيانات وأكثرها صدقا، حيث يستطيع الباحث التعرف على مشاعر انفعالات المقابل، وكذلك اتجاهاته وميوله، وهذا مالا يستطيع الوصول إليه إلا من خلال المقابلة. وتبرز أهميتها فيما يأتي:

- تعتبر عملية تتيح الفرصة للمستجيب للتعبير عن آرائه وأفكاره.

[1] – أحمد بن مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الاعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط4، ص84.

[2] – عمار عوايدي: مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها في ميدان العلوم القانونية والإدارية، ط4 ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، ص3.

[3] – لونيس أوقاسي، إيمان بوكراع، رانية بوبركيرية، منهجية البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية (ليسانس–ماستر–دكتورة)، مرجع سابق، ص102.

- تتحول من أداة اتصال ووسيلة التقاء إلى تجربة عملية.
- وتعتبر مصدرا كبيرا للبيانات والمعلومات فضلا عن كونها أداة للتعبير والتوعية والتفاعل الديناميكي.[1]

إن حصول الباحث على معلومات جيدة من المبحوث يتوقف على الأسلوب الذي يستعمله الباحث ومدى تجاوب المبحوث معه، ولهذا فإن هناك أمورا يتعين على الباحث أن يأخذها بعين الاعتبار أثناء المقابلة منها:

- استعمال الباحث لغة مفهومة، سهلة وبسيطة.
- مراعاة التدرج في توجيه الأسئلة.
- أن يكون التدرج في توجيه الأسئلة متماشيا مع التدرج في تكوين العلاقات الودية بين الباحث والمبحوث.
- أن تكون الأسئلة مترابطة فيما بينها.
- إعادة صياغة الأسئلة إذا كانت غير مفهومة لدى المبحوث.[2]
- احترام وتقبل الأجوبة التي يدلي بها المبحوث.
- الأخذ بعين الاعتبار ظروف المبحوث النفسية، الصحية والعملية.

وقد اعتمدنا في بحثنا هذه الأداة من خلال القيام بمقابلات مع مسؤولي أقسام –المديرية المركزية للبحث والتطوير– واقسام –مديرية إدارة التقنيات والابتكار– في مجمع سوناطراك، ومع أعضاء أقسام –المديرية المركزية للمعلومات العلمية والعلاقات الخارجية وتثمين نتائج البحوث–. كما اعتمدنا على **المقابلة النصف موجهة** كأداة رئيسية لجمع المعلومات، نظرًا لما توفره من مرونة في استكشاف مواقف وتصورات الفاعلين من داخل المؤسسة، حول محاور البحث. وقد ساعدنا هذا الأسلوب على صياغة الفرضيات الأساسية للدراسة، وتحديد المؤشرات الأولية التي بُني عليها التحليل لاحقًا.

[1] – عبد الله العكش: البحث العلمي المناهج والإجراءات، مطبعة عين الحديثة، الإمارات العربية، 1986، ص55.

[2] – عمار بوحوش، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة4، ص81.

ثانيا: صياغة الفرضيات

- أساليب الاتصال المعتمدة بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس تؤثر على نقل وتداول المعارف العلمية
- فعالية قنوات الاتصال العلمي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس تؤثر على استغلال نتائج البحوث العلمية في مجالات الطاقة والبترول

ميدان البحث وأطره

أولا: تقديم المؤسسة ميدان البحث

1. تقديم مؤسسة سوناطراك

تعتبر سوناطراك من أهم الشركات البترولية في الجزائر وافريقيا، فهمي تشارك فهي تشارك في التنقيب، الإنتاج، والنقل عبر الأنابيب، تحويل وتسويق المحروقات ومشتقاتها. معتمدة على استراتيجية التنويع، سوناطراك تطور نشاطات توليد الكهرباء، الطاقات المتجددة، تحلية مياه البحر وكذلك استغلال البحث والطاقة المنجمية.

سوناطراك اسم اقترن بالاقتصاد الجزائري وبميزانية الدولة الجزائرية، اسمها الكامل "الشركة الوطنية للبحث والتنقيب والاستغلال والنقل للمحروقات"، وهي الشركة الأولى في القارة الافريقية، تحتل المرتبة 12 بين شركات النفط في العالم والمصدر الثاني للغاز الطبيعي، بلغ انتاجها الإجمالي (كل المنتجات) 230 مليون طن نفط مكافئ في عام 2006، وتشكل أنشطتها حوالي 30 بالمئة من الناتج المحلي الاجمالي الجزائري[1].

في سياق الظروف التي مرت بها الجزائر وخروجها من حرب دامت أربع سنوات كاملة، تم وضع استراتيجية لتطوير قطاع المحروقات في بناء اقتصاديات الوطن.

[1] - من الوثائق الداخلية للمؤسسة (مجمع سوناطراك).

تجهزت بعدها الجزائر بأداة تسمح لها بتنفيذ سياستها الطاقوية، وذلك عن طريق انشاء يوم 31 ديسمبر 1963 بموجب المرسوم رقم 63-491 المؤسسة الوطنية للنقل وتسويق المحروقات "سوناطراك" "SONATRASH" برأس مال قدره مليون دينار جزائري (ملك للدولة).

أمام هذا الوضع الحرج، كان مستقبل مؤسسة سوناطراك محل شك وتساؤل، مما فرض على مؤسسيها مواجهة عدة تحديات لضمان استمراريتها وتثبيت وجودها، لذلك اقتصر نشاطها في بداياتها على نقل وتسويق المحروقات، ومن أبرز إنجازاتها في هذه المرحلة، إنشاء الأنبوب البترولي الرابط بين الحوض الأحمر وأرزيو بطول 61 كلم وهو ما شكّل خطوة أولى نحو بناء شبكة نقل وطنية فعالة.

وفي سنة 1965، شهدت المؤسسة توسعًا كبيرًا في نشاطها داخل قطاع المحروقات، بموجب المرسوم رقم 241/65 المؤرخ في 14 ماي 1965، والذي منح سوناطراك مهام إضافية تشمل الإنتاج، المعالجة، تحويل المحروقات، النقل، والتسويق. وفي نفس السنة انضمت الجزائر إلى منظمة الدول المصدّرة للنفط (أوبك)، مما فتح آفاقًا جديدة أمام سوناطراك للانخراط في الديناميكيات الدولية لأسواق الطاقة.

وفي هذا السياق، اتجهت سوناطراك نحو تطوير أنشطتها في مجالات البحث الجيولوجي والتنقيب، ووسّعت اهتمامها بقطاع المناجم والمحروقات، حيث أصبح يُرمز لها باللون الأسود (رمزًا للبترول) واللون البرتقالي (رمزًا للصحراء). وقد شكّل قانون تأميم المحروقات، الذي أصدره الرئيس الراحل هواري بومدين في 24 فيفري 1971، نقطة تحول محورية في تاريخ المؤسسة، إذ مكّنها من بسط سيطرة كاملة على الثروة النفطية الوطنية، ومنحها استقلالية في التسيير والتطوير.

وفي سنة 1976، صدر القانون رقم 20/76، المعدل لاحقًا بالقانون رقم 14/86، واللذان كرّسا دور سوناطراك في مجالات البحث والتطوير، الاستغلال، ونقل المحروقات عبر شبكة الأنابيب. وقد أعطت الشركة أهمية متزايدة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي باعتباره محركًا أساسيا لرفع كفاءتها وتعزيز قدراتها التنافسية، مما أدى إلى إبرام أكثر من 60 عقد شراكة مع مؤسسات أجنبية، خاصة في مجالات التنقيب والتقنيات المتقدمة.

لم يتوقف طموح المؤسسة عند هذا الحد، ففي سنة 1980 تم الإعلان عن تحويل "سوناطراك" إلى مجمّع بترولي متكامل يضم عدة فروع وهيئات متخصصة، ما جعلها أحد أهم الفاعلين الطاقويين في منطقة المتوسط وإفريقيا.

2. تقديم مركز البحث والتطوير "ببومرداس":

تقع مديرية البحث والتطوير في ولاية بومرداس، تحديدًا في شارع أول نوفمبر شرق الجزائر العاصمة، تتمثل المهمة الأساسية لهذه المديرية في تقديم الدعم الفني والتحليلات العلمية في مجال المحروقات لصالح "سوناطراك" وفروعها.

تُعتبر هذه المديرية بمثابة أداة رئيسية تمكّن سوناطراك من تعزيز تطورها التقني والعملي، مع تمكينها من الاستغناء عن الخبرات الأجنبية المكلفة. كما تساهم في تقديم حلول جديدة، مبتكرة، ومتطورة في كيفية استغلال البترول والغاز، ما يسهم في خفض التكاليف وتحسين الكفاءة.

تأسست المديرية المركزية للبحث والتطوير في سنة 1980 بموجب القرار رقم A001، تحت مسمى "المديرية المركزية لمخبر المحروقات"، وكانت تابعة مباشرة لمقر سوناطراك في حيدرة، الجزائر العاصمة. ثم انتقلت إلى ولاية بومرداس في سنة 1989، ومع إعادة هيكلة المؤسسة في جويلية 2009، تم تغيير مسماها إلى "قسم التكنولوجيا والتطوير". في بدايتها، واجهت المديرية تحديات كبيرة بسبب نقص الإمكانيات البشرية والمادية، إلا أن سوناطراك عملت على دعمها من خلال استقطاب الكفاءات المحلية والدولية، إضافة إلى توفير فرص تدريبية داخل الوطن وخارجه.

وفي نهاية سنة 2015، تم تغيير مسمى المديرية لتصبح "المديرية المركزية للبحث والتطوير"، وهو المسمى الذي لا يزال قائمًا إلى اليوم.

المهام الرئيسية لمديرية البحث والتطوير

تلعب المديرية دورًا محوريًا في دعم سوناطراك من خلال تنفيذ العديد من المهام الرئيسية، أبرزها:

- ✓ إجراء الدراسات التحليلية والتركيب والتجارب التي تتعلق بكافة جوانب الإنتاج والنقل، بما يساهم في تحسين الأداء الكلي لمشاريع المحروقات.
- ✓ تطوير وتقديم تقنيات جديدة وأساليب متقدمة لتحليل البيانات وفهم الأنماط المختلفة في مجال النفط والغاز.
- ✓ تقديم الدعم الفني والتقني لجميع هياكل سوناطراك وفروعها، بما يسهل معالجة التحديات التقنية والعلمية.
- ✓ المشاركة في تحسين استراتيجيات تطوير حقول النفط والغاز، وزيادة كفاءة عمليات الانتعاش.

ثانيا: مجتمع البحث:

عرفه **موريس أنجرس:** "بأنه مجموعة منتهية أو غير منتهية أو محددة مسبقا والتي تركز عليها الملاحظات، وفي هذه الحالة أو تلك يستطيع تحديد مقياس يجمع بين الأفراد ويميزهم عن غيرهم من الأفراد والأشياء[1].

يتكون مجتمع الدراسة في هذا البحث من جميع الإطارات والعاملين داخل مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس، ممن لهم علاقة مباشرة بمسار إنتاج وتسيير ونقل نتائج البحث العلمي، خصوصًا ضمن المديريات التقنية، والإدارات المعنية بالابتكار والتطوير، والمصالح المسؤولة عن تنظيم وتبادل المعرفة العلمية داخل مجمع سوناطراك.

عينة الدراسة: تعرف على أنها: " مجموعة من المشاهدات أو الظواهر التي تُشكّل مجتمع الدراسة الأصلي وبدلا من إجراء البحث أو الدراسة على جميع أفراد المجتمع، يتم اختيار جزء منهم بطريقة منهجية تُعرف بالعينة أو عملية المعاينة، ويتم تحديد حجم هذه العينة وفقًا لطبيعة البحث وأهدافه"[2].

انطلاقًا من طبيعة بحثنا وأهدافه، والتي تقوم أساسًا على استكشاف واقع الاتصال العلمي وتثمين نتائج البحث داخل مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير التابع له، فقد تم الاعتماد على **العينة القصدية** كاختيار منهجي مناسب لهذا النوع من البحوث.

[1] -موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2010، ص298.
[2] - محمد عبيدات: منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 1999، ص83.

وهي عينة تختار من منطقة، يختارها الباحث لكونه يعرف أنها تمثل مجتمع البحث تمثيلا سليما بناءا على معلومات إحصائية سابقة وتحقق أغراض البحث أو الدراسة التي يقوم بها[1].

وقد تم اختيار أفراد العينة بناءً على معرفتهم المباشرة وارتباطهم الوثيق بموضوع البحث، سواء من حيث الوظيفة أو الخبرة، وذلك بهدف الحصول على **معطيات دقيقة ومعمّقة** تعكس تصورات واقعية للفاعلين المعنيين بعملية الاتصال العلمي.

وتتكوّن عينة الدراسة من أربعة مسؤولين:

- اثنان منهم يشغلان مناصب في **المديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار بمجمع سوناطراك**، ويتمتعان بخبرة واسعة في متابعة مشاريع البحث والتطوير، وتقييم مدى توافقها مع احتياجات المجمع.
- واثنان آخران يعملان في **قسم المعلومات العلمية وتكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير ببومرداس**، يتمتعان بخبرة وكفاءة عالية في مجال تنظيم وتوثيق المعلومات العلمية، والإشراف على سير عمليات تبادل المعلومات والنتائج البحثية داخل المركز.

ـ هذا التوزيع سمح بتغطية الجانبين الأساسيين لموضوع البحث: إنتاج المعرفة البحثية من جهة، واستغلالها وتثمينها داخل البنية الصناعية للمجمع من جهة أخرى.

[1] - عبيدات، ذوقان واخرون، البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه، عمان، الأردن، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 1988، ص112.

الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته

خلاصة الفصل:

باختصار خصصنا هذا الفصل للبحث عن عدة جوانب مهمة من اختيار منهج البحث الذي يلائم أهداف الدراسة ويساعد على جمع البيانات المطلوبة. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتيح هذا المنهج فهما كاملا للواقع وجمع البيانات من مجتمع البحث المستهدف.

تمت صياغة الفرضيات التي تمثل توقعات البحث وتوجهاته، وتساهم في توجيه عملية جمع البيانات وتحليلها وفحص صحة العلاقات المفترضة بين المتغيرات.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها

الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها

تمهيد:

يتركز الفصل التطبيقي على تقديم دراسة وصفية تحليلية فعالة توضح كيف يمكن توظيف الاتصال العلمي في تثمين البحوث العلمية

سيتم استخدام أدوات البحث المناسبة تتمثل في المقابلة لجمع البيانات اللازمة لهذا لدراسة سلوك مجتمع البحث كمبدأ للتحقق من صحة الفرضيات، ومحاولة معرفة مدى استخدام مجمع سوناطراك للاتصال العلمي ومعرفة مدى استفادته من مخرجات الأبحاث العلمية التي تتم على مستوى مركز البحث والتطوير ببومرداس، ثم نقوم بتحليلها وتفسيرها لتقديم نتائج البحث، بالإضافة إلى تحليل فعالية الاتصال العلمي داخل المجمع.

يهدف الفصل التطبيقي إلى توفير نتائج ملموسة ومنهجية للتطبيق العملي لمفاهيم الاتصال العلمي ولمفاهيم التثمين.

I. عرض وتحليل بيانات المقابلة:

تفريغ وتحليل بيانات المقابلات:

من أجل التحقق من فرضيات بحثنا قمنا بإجراء سلسلة من المقابلات (أنظر ملحق 01، دليل المقابلة01 وملحق02، دليل المقابلة 02)، للوصول إلى مدى مساهمة الاتصال العلمي في تثمين مخرجات البحوث العلمية لمركز البحث والتطوير ببومرداس.

قمنا بإجراء أربع مقابلات نصف موجهة، مقابلتين مع مسؤولين **بالمديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار** بمجمع سوناطراك قمنا بتوجيه (20) سؤال إليهم، ومقابلتين مع مسؤولين **بقسم المعلومات العلمية/تكنولوجيا المعلومات** قمنا بتوجيه (18) سؤال إليهم، والمدة التقريبية المرصودة لكل مقابلة هي ما بين (50) دقيقة إلى (1) ساعة.

- **الملفات الشخصية لمن تمت مقابلتهم:**

الأشخاص الذين تمت مقابلتهم يختلف ملفهم الشخصي وتخصصاتهم، يتمتعون جميعا بخبرة سنوات عديدة في مجالاتهم، تم اختيارهم وفقا لاحتياجات البحث على النحو التالي:

ـ تم اختيار السيد ن.م والسيد ح.ر المسؤولين بالمديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار بمجمع سوناطراك: لكونهما يشغلان مناصب عليا في متابعة وتقييم مشاريع البحث والتطوير التي تربط المجمع بمركز البحث والتطوير ببومرداس، وهما على دراية تامة بآليات نقل نتائج الأبحاث إلى الوحدات التشغيلية، مما يمكنهما من تقديم رؤية معمّقة حول فعالية الاتصال العلمي من منظور تطبيقي وإداري داخل المجمع.

ـ تم اختيار السيد ب.ه، والسيد ي.م المسؤولان في قسم المعلومات العلمية وتكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير: بالنظر إلى دورهما المحوري في تنظيم تدفق المعلومات داخل المركز، وإشرافهما على إعداد وتوثيق التقارير العلمية، والتنسيق مع الهياكل التابعة لمجمع سوناطراك، هذا الدور يجعلهما في موقع استراتيجي يمكنهما من تقييم جودة الاتصال العلمي داخليًا وخارجيًا، ورصد التحديات التي تعيق تثمين نتائج البحث.

إن اختيار هذه العينة القصدية ينسجم مع أهداف الدراسة، ويهدف هذا الاختيار إلى الاستفادة من خبراتهم باعتبار أن المبحوثين يمثلون المستويات المعنية مباشرة بمسار البحث والتطوير، من إنتاج المعرفة إلى تطبيقها وتقييمها، مما يُعزز موثوقية المعطيات المحصلة.

1- مقابلة مع السيد ن.م بالمديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار بمجمع سوناطراك:

لديه 11 سنوات خبرة بمجمع سوناطراك

أولا: مكانة الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك

ج1: الاتصال العلمي هو تبادل معرفي بين الباحثين في المجتمع العلمي بغرض اتخاذ قرارات تقنية مستنيرة.

التحليل: يمكن الاستنتاج حسب إجابة المبحوث أن الاتصال العلمي بالنسبة للمبحوث لا يُنظر إليه فقط كوسيلة لنقل البيانات أو النتائج، بل كآلية حيوية لدعم اتخاذ قرارات، كما يولي اهتمامًا خاصًا للتفاعل والتبادل المستمر للأفكار والمعرفة بين الباحثين.

ج2: أجل ضروري للغاية لا يمكننا الاستغناء عن الاتصال العلمي خاصة في ظل تطور التقنيات والحاجة المستمرة للمعلومات العلمية.

التحليل: تبرز الأهمية الكبرى للاتصال العلمي في سياق العمل الصناعي داخل مجمع سوناطراك، فيكون مكونا أساسيا لضمان التفاعل داخل المجتمع العلمي.

ج3: نعم يساهم في تبادل المعلومات بين الاقسام والمصالح المختلفة داخل المجمع خاصة أن طبيعة عملنا تعتمد بشكل كبير على المعلومات الدقيقة والدراسات الحديثة ومجالات الابتكار.

التحليل: يعتبر الاتصال العلمي حسب المبحوث عنصرًا أساسيًا لا غنى عنه في المجمع، خاصة في ظل التطور التكنولوجي، يعزز التعاون البحثي، ويدعو الى تحفيز الابتكار وتبادل الأفكار.

ج4: نعم، اضافة الى الاجتماعات الدورية الداخلية والخارجية والندوات والملتقيات العلمية التي نظمها أو نشارك فيها.

التحليل: تظهر إجابة المبحوث تنوع في قنوات الاتصال العلمي التي يعتمد عليها المجمع لتعزيز تبادل المعلومات والمعرفة.

ج5: الاتصال العلمي رسمي بنسبة كبيرة عن طريق التقارير، المجلات العلمية والمقالات العلمية، إضافة الى الاجتماعات المغلقة والمفتوحة مع مختلف اقسام المجمع، نقوم أيضا بإجراء حلقات دراسية بغاية اثراء المعرفة وابقائنا مع مواكبة التطور التكنولوجي، كما نستعمل أيضا الهاتف المهني وأحيانا عبر وسائل التواصل الاجتماعي او التواصل المباشر.

التحليل: إجابة المبحوث تدل على أن الاتصال العلمي في مجمع سوناطراك يتم عبر قنوات رسمية بشكل كبير وهذا ما يدل علو وجود تنظيم في تداول المعلومات العلمية، وتظهر الاهتمام بالنشر كوسيلة لحفظ المعلومات كما تشير إجابة المبحوث الى وجود قنوات غير رسمية مما يدل على مرونة في التواصل لتسريع وتيرة تبادل المعلومات.

ج6: نعم لأنه يخلق فرصا لتحديد الاحتياجات المتبادلة، وابقائنا على الاطلاع المستمر على لنتائج الأبحاث.

التحليل: حسب إجابة المبحوث فالاتصال العلمي يُعد عاملًا محفزًا للتعاون من خلال توضيح أولويات كل طرف المركز والمجمع، ويضمن تدفقا دائما لآخر المستجدات العلمية.

ج7: بالتأكيد، من خلال الاتصال العلمي المنظم خصوصا إذا فعلت أدوات الاتصال الرقمية عبر المنصات العلمية المشتركة.

التحليل: تظهر إجابة المبحوث وعيًا بأهمية الاتصال العلمي كأداة استراتيجية لتسريع تدفق البيانات والمعارف داخل المنظومة الصناعية.

ج8: يساعدنا على الاطلاع على نتائج الأبحاث الجديدة ويوجهنا نحو تطوير الحلول في مجال الطاقة والبترول والطاقات المتجددة، كما يربطنا بمستجدات التقنيات الحديثة وأيضًا الاطلاع على مخرجات الأبحاث.

التحليل: إجابة المبحوث تدل على فهم الدور الوظيفي والاستراتيجي للاتصال العلمي كأداة لحل المشكلات عن طريق التواصل الفعال.

ج9: بدرجة أولى تقارير البحوث الفنية والعلمية، أيضا ورشات العمل والمنتديات والحلقات الدراسية، ليست كافية أحيانا نحتاج إلى طريقة أسرع كمنصة تتيح الولوج الى التقارير بسرعة أكبر.

التحليل: الاعتماد الكبير على التقارير يعكس ثقافة مؤسساتية ترتكز على التوثيق والتقييم الرسمي للبحوث، الورشات والحلقات الدراسية تشير إلى وجود فضاءات للنقاش التشاركي، كما تدل إجابة المبحوث أن قنوات الاتصال غير كافية ما يستلزم الحاجة إلى منصة رقمية تتيح الولوج السريع للتقارير.

ج10: الفروق تتضح في البحوث التطبيقية والبحوث الأساسية وعدم وجود اتصال واضحة تمكننا من استغلال هذه البحوث، بعضها لا تتماشى مع احتياجاتنا، وبعضها تفتقر الى إعادة مراجعة وتقييم.

التحليل: البحوث التطبيقية عادةً ما تُركّز على حلول عملية ومباشرة للمشاكل الميدانية، بينما البحوث الأساسية قد تكون أكثر نظريّة وتفتقر إلى ارتباط مباشر مع التطبيقات العملية، كما أن الأبحاث على مستوى مركز البحث والتطوير تحتاج الى المراجعة المستمرة.

ثانيا: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

ج1 :نعم، هناك تعاون مستمر بين إدارتنا ومركز البحث، يتمثل في برمجة مشاريع، وتبادل الخبرات، وحضور الورشات التقنية.

التحليل: يبرز هذا انه توجد علاقة تعاون دائمة بين وحدات المجمع والمركز.

ج2: التعاون يتمثل في استقبال نتائج المشاريع المنجزة، والمشاركة في تحديد مواضيع البحث الجديدة، بالإضافة إلى المتابعة التقنية لبعض المشاريع التي تهم وحدات الإنتاج والاستخراج.
التحليل: يُظهر المبحوث أن التعاون مبني على التفاعل المباشر بين نتائج البحث واحتياجات وحدات الإنتاج.

ج3: هناك مجهود واضح من قبل الباحثين والمهندسين، بعض المشاريع كانت ناجحة جدا، لكن هناك نقص في الأبحاث التي تمس جوانب أخرى.

التحليل: تعكس هذه الإجابة تقديرًا لجهود المركز البحثي من حيث الكم والجدية، لكنها تشير أيضًا إلى محدودية تنوع المواضيع البحثية، المبحوث يرى أن النجاحات التي تحققت ليست شاملة، إذ أن بعض الجوانب لم تُغطَّ بالشكل الكافي.

ج4: بدرجات متفاوتة، هناك وعي متزايد بأهمية التثمين، لكن أحيانًا تُواجه بعض المخرجات صعوبات في التنفيذ بسبب عوامل إدارية أو تمويلية.

التحليل: يُظهر المبحوث أن نية التثمين موجودة على مستوى السياسات، إلا أن الواقع يُعرقل التطبيق، وهو ما يُشير إلى فجوة بين القرار والتنفيذ.

ج5: أجل استفدنا من مخرجات الأبحاث في عدة مجالات مثل تقنيات تحسين الأداء في وحدات الإنتاج والاستخراج، بعض التقنيات في استخدام الطاقات المتجددة، لكن الاستفادة لا تزال جزئية مقارنة بالإمكانات المتاحة.

التحليل: إجابة المبحوث تشير إلى أن هناك استفادة جزئية من الأبحاث لكنها محدودة مقارنة بالإمكانات المتاحة، مما يعني وجود فرص غير مستغلة في تطبيق الأبحاث.

ج6: بالتأكيد، الاجتماعات الدورية والندوات العلمية مع مركز البحث والتطوير تعطي ثمارها وتلعب دورا مهما في نشر هذه الأبحاث لكنها غير كافية كطريقة للتواصل العلمي، نحتاج الى طريقة أكثر انتظاما لأنه هنالك ضعف ونقص كبير في تنظيم المنتديات العلمية–الاقتصادية التي تُعرّف بالنتائج البحثية القابلة للاستثمار.

التحليل: الإجابة تعكس قناعة المبحوث بأن الاجتماعات الدورية والندوات العلمية تُسهم في نشر الأبحاث ولكنها تظل غير كافية لتحقيق التواصل العلمي الفعّال، هذا يدل على ضرورة إيجاد طرق أخرى للتواصل الفعال.

ج7: نعم، إلى حدٍّ ما تتماشى نتائج البحوث مع احتياجات مجمع سوناطراك، خاصة في المجالات المرتبطة بتحسين عمليات الاستكشاف والإنتاج، وتطوير تقنيات معالجة الغاز والبترول، والطاقة المتجددة، ومع ذلك، فإن تحقيق الأثر الفعلي لهذه الأبحاث في الميدان ما يزال محدوداً، بسبب بعض العوائق المتعلقة بتثمين النتائج، وضعف آليات المتابعة، إضافة إلى الحاجة لتسريع وتيرة تحويل المخرجات إلى حلول صناعية ملموسة.

التحليل: إجابة المبحوث تشير إلى أن نتائج الأبحاث تتماشى إلى حدٍّ ما مع احتياجات مجمع سوناطراك، ومع ذلك، يبرز حدود التأثير الفعلي لهذه الأبحاث في الواقع الميداني، ويرجع ذلك إلى عوائق في تثمين النتائج، يطالب المبحوث بتسريع تحويل المخرجات البحثية إلى حلول صناعية ملموسة

ج8: يتخذ مجمع سوناطراك سياسته الاستثمارية استناداً إلى تقييم علمي دقيق، دراسة الجدوى الاقتصادية والمالية وتحليل مدى جدوى هذه التوصيات، من حيث قابليتها للتطبيق، والأثر الاقتصادي وكذلك توافقها مع توجهات المجمع.

التحليل: إجابة المبحوث توضح أن مجمع سوناطراك يعتمد على أسس منهجية ودقيقة في اتخاذ قراراته الاستثمارية، وكذلك انضباطًا وموضوعية في تحديد الأولويات الاستثمارية من قبل مجمع سوناطراك.

ج9: هناك عدة معوقات منها: غياب هياكل مختصة داخل المؤسسات مثل وحدات نقل التكنولوجيا أو مكاتب تثمين نتائج البحث، وعدم وجود خطة واضحة لتحويل المخرجات العلمية إلى منتجات أو خدمات

قابلة للتسويق أو التطبيق، كذلك صعوبة حماية الملكية الفكرية أو تسجيل براءات الاختراع، والتركيز على الحلول الجاهزة بدل الاستثمار في نتائج البحث.

التحليل: إجابة المبحوث تدل على وجود فجوة بين البحث والتطبيق، وغياب في التنسيق الفعّال بين البحث العلمي والقطاع الصناعي، ضعف القدرة على حماية الأفكار الجديدة، قصور في استثمار الأبحاث العلمية،

ج10: تخصيص ميزانية خاصة لتجريب وتطوير النتائج الجاهزة، وإنجاز نماذج أولية (prototypes)أو تجارب ميدانية، استعمال التبسيط العلمي يوضح المخرجات العلمية بلغة مفهومة وبسيطة، وتوظيف خبراء في نقل التكنولوجيا وتحويل النتائج العلمية إلى مشاريع استثمارية، وحماية الملكية الفكرية للباحثين وتسهيل تسجيل براءات الاختراع.

التحليل: تعكس هذه إجابة المبحوث وعيًا بمتطلبات عملية التثمين الفعّال داخل المؤسسات الكبرى كمجمع سوناطراك، يرى أن التثمين لا يتوقف عند حدود الإنجاز البحثي فقط، بل يحتاج إلى حلقة متكاملة تبدأ من التمويل وتنتهي بالتسويق والحماية القانونية للابتكار.

2- مقابلة مع السيد ح.ر بالمديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار بمجمع سوناطراك:

أولا: مكانة الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك

ج1: الاتصال العلمي هو وسيلة لتبادل المعارف والتقارير ومخرجات الأبحاث، نراه كحلقة وصل ضرورية داخل المجتمع العلمي، من خلاله نبث مختلف أفكارنا ومعلوماتنا ونشاركها مع الغير، سواء داخل المجمع أو خارجه.

التحليل: تظهر إجابة المبحوث فهمه لأداء الاتصال العلمي على كونه وسيلة لتبادل المعارف والخبرات، وأهميته في المجال المهني، وأيضا يشمل الانفتاح مع شركاء خارجيين.

ج2: بالتأكيد، لأننا بحاجة دائمة الاتصال والتواصل داخل المجتمع العلمي وبحاجة إلى المعلومات بصفة مستمرة، التي تمكننا من إيصال الرسالة العلمية، اتخاذ القرارات وغيرها.

التحليل: تعكس إجابة المبحوث وعي بأهمية الاتصال العلمي، خصوصا فيما يتعلق بتدفق المعلومات، ويربطه بين نشاطه والحاجة الى الاستمرار في الاتصال. أيضا تم التركيز على وظيفة الاتصال العلمي التي تتمثل في إيصال الرسالة العلمية (أي التفسير، النشر، التوعية...)، وفي دعم اتخاذ القرارات أي (التخطيط، التقييم، وتوجيه الموارد).

ج3: نعم، لكن بشرط أن يكون في إطار منظم، لأنه أحيانا يواجهنا بطيء وتأخر في وصول بعض المعلومات.

التحليل: إجابة المبحوث تعني إدراك إيجابي لدور الاتصال العلمي، كما توضح اجابته على أن فعالية الاتصال العلمي تعتمد على التنظيم، هذا يشير إلى وجود نقص أو خلل في البنية التنظيمية الحالية داخل المجمع.

ج4: نعم، نشارك بصفة دورية في ملتقيات علمية وطنية ودولية، بالإضافة إلى ورشات عمل تُنظم داخليًا، حيث تُعرض خلالها أحدث نتائج الأبحاث، كما نعقد اجتماعات مغلقة لمناقشة هذه المستجدات بعمق وتبادل الأفكار وتقييم المنجزات العلمية، إلى جانب ذلك، تصلنا تقارير منتظمة من مختلف مراكز البحث والتطوير، ما يساهم في الاطلاع المستمر على مخرجات البحث العلمي

التحليل: تظهر الإجابة تنوع في مختلف قنوات وأشكال الاتصال العلمي، الحديث عن تبادل الأفكار وتقييم المنجزات العلمية يعكس اهتمامًا بالتحليل الجماعي ومشاركة الرأي فيما يخص نتائج الأبحاث، وهو جانب مهم في الاتصال العلمي الفعّال.

ج5: أغلبها تتم بصفة رسمية، كما ذكرت في الإجابة السابقة، لكن أحيانا نتواصل بطريقة غير رسمية سواء عبر الهاتف أو عبر منصات التواصل الاجتماعي.

التحليل: تظهر الإجابة غلبة الاتصال العلمي الرسمي داخل المجمع، ما يدل على وجود بيئة عمل تنظيمية، أما الطابع الغير الرسمي للاتصال العلمي فيدل على مرونة في التواصل.

ج6: نعم، التواصل العلمي المنظم والمباشر مع الباحثين مع مركز البحث والتطوير يسهل تحديد أولويات المشاريع ويتيح تعديلها حسب تطورات سوق النفط.

التحليل: الإجابة تدل على فعالية الاتصال العلمي كآلية استراتيجية لتوجيه جهود البحث والتطوير نحو أولويات قابلة للتطبيق والاستثمار.

ج7: نعم، عندما تكون مثلا التقارير العلمية واضحة ومنظمة وترسل في الوقت المناسب فإنها تساهم في تسريع اتخاذ القرارات.

التحليل: تظهر الإجابة أن السرعة والوضوح في التقارير العلمية وتيرتان تجعلان الاتصال العلمي أداة فعالة في اتخاذ القرارات.

ج8: يوفر لنا تصورا دقيقا حول تقدم المشاريع، يساعدنا على نشر وتداول آرائنا وأفكارنا مع مختلف أقسام المجمع وخارجه، كما يساعدنا في الاطلاع على مخرجات الأبحاث العلمية.

التحليل: تشير إجابة المبحوث الى أن الاتصال العلمي يساعد الباحثين في متابعة تقدم المشاريع، وبواسطته يتم طرح مختلف الأفكار ومناقشتها بين مختلف أقسام المجمع.

ج9: نعتمد بشكل كبير في قسمنا على الاجتماعات المغلقة، والتقارير العلمية، لكنها أحيانا لا تكفي فنحتاج إلى وسيلة أكثر مرونة كمنصة رقمية موحدة لتسهل لنا حفظ الوثائق ونشرها والاطلاع عليها، وتقديم ملاحظاتنا عليها مما يسرع وتيرة تبني هذه المخرجات الى مشاريع فعلية.

التحليل: حسب إجابة المبحوث، الاجتماعات المغلقة تستخدم لعقد مناقشات معمّقة ومباشرة أما التقارير العلمية تستخدم كوسيلة رسمية لتوثيق نتائج الأبحاث، هذه الوسائل تُعد تقليدية ومحدودة من حيث الفعالية والسرعة خاصة في بيئة تتطلب مرونة وسرعة في تبادل المعلومات، فيقترح المبحوث إنشاء منصة رقمية موحدة بحيث تتيح التعليق والمراجعة وتعزز التفاعل الفوري.

ج10: الفروق تتضح في البحوث التطبيقية والبحوث الأساسية، وعدم وجود استراتيجية اتصال واضحة لضمان استغلال الأمثل لنتائج الأبحاث، وعدم تكامل بعض هذه النتائج مع متطلباتنا من المشاريع.

التحليل: تشير إجابة المبحوث الى وجود فجوة بين البحوث التطبيقية والبحوث الأساسية، أيضا غياب استراتيجية اتصال واضحة تؤثر سلبًا على إيصال النتائج، فهمها، واستغلالها، وعدم توافق بعض مضمون البحوث مع الحاجيات الفعلية للمجمع.

ثانيا: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

ج1: نعم، يوجد تعاون قائم، لكن يمكن وصفه بأنه غير مستغل بالكامل.

التحليل: إجابة المبحوث تدل على وجود تعاون لكنه يعاني من ضعف في التفعيل أو استغلال الإمكانات المتاحة.

ج2: التعاون يسهم في نقل المعرفة من مركز الأبحاث الى المؤسسة الاقتصادية، فيعمل مركز البحث على توجيه مشاريعنا نحو تقديم حلول تطبيقية للمجمع.

التحليل: تُبرز إجابة المبحوث الجانب الإيجابي للتعاون، خصوصًا في توجيه الأبحاث النظرية نحو حلول تطبيقية، ما يعني وجود وعي بدور مركز البحث في خدمة مجمع سوناطراك، ووجود قناة تواصل علمي تساعد في تكييف الأبحاث مع احتياجات المجمع

ج3: إن الأبحاث التي تُجرى على مستوى مركز البحث والتطوير ببومرداس تُعدّ من حيث الكم والنوعية، جهودًا علمية معتبرة ويضم المركز كفاءات بشرية مؤهلة، لكن رغم هذه المؤشرات الإيجابية، فإن مردودية الأبحاث تبقى دون المستوى المأمول من حيث أثرها الفعلي داخل المجمع الصناعي، ويعود ذلك إلى عدة عوامل: منها ضعف التنسيق بين الباحثين وغياب بعض آليات التثمين لنقلها نحو مرحلة التطبيق أو الاستثمار.

التحليل: تبرز هذه الإجابة مشكلة عدم تطابق الكم والنوعية في الأبحاث العلمية مع أثرها الفعلي في المؤسسة، ذلك لغياب بعض آليات التثمين، مما يشير إلى فجوة تنظيمية وهيكلية.

ج4: أجل، وأصبح المجمع يبدي اهتماما متزايدا بمسألة تثمين نتائج البحث في السنوات الأخيرة منذ سنة 2022، بعقد عدة شراكات على غرار اتفاقية مع المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيا، وكالة تثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية، واتفاقية مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومع ذلك، فإن هذا الاهتمام لا يزال في مرحلة البناء والتفعيل بسبب غياب آليات مؤسساتية واضحة لتثمين النتائج وضعف في ثقافة الاستثمار في المخرجات العلمية.

التحليل: تعكس إجابة المبحوث بوجود وعي بتثمين نتائج البحوث، وبأهمية البحث العلمي لخدمة المجمع من خلال الاتفاقيات والشراكات التي عقدها، لكن الطريق نحو التثمين في مرحلته الأولية ويواجه بعض التحديات مما يشير إلى فجوة بين الإدارة السياسية والتطبيق العملي.

ج5: في الوقت الحالي، الاستفادة الفعلية لمجمع سوناطراك من مخرجات الأبحاث جيدة، لكن مازالت لا ترقى إلى مستوى الطموحات سواء في مركز البحث ببومرداس أو على مستوى المجمع ككل. هناك بعض الأمثلة الناجحة لاستغلال نتائج بحثية في مجالات عديدة مثل تقنيات استخراج البترول والكشف عن تسرب الغاز وطاقة الرياح وغيرها ولكن نحن بحاجة أكثر إلى الاستفادة من هذه الأبحاث ولا تبقى حبيسة الأدراج أو التقارير دون أن تجد طريقها نحو التطبيق أو التبني الصناعي.

التحليل: إجابة المبحوث تدل على استفادة المجمع من عدة أبحاث تطبيقية ناجحة، ومع ذلك يرجو على أن يتم توسيع نطاق التثمين بشكل أكبر.

ج6: التعريف بنتائج الأبحاث ما تزال غير مفعّلة بالشكل الكافي، وبعضها لا تُعرض بالشكل الذي يُبرز قابليتها للتنفيذ.

التحليل: الإجابة تسلط الضوء على ضعف في الاتصال العلمي والتسويق الداخلي للنتائج البحثية، ما يحد من فرص استغلالها.

ج7: يمكن القول إن بعض نتائج البحوث تتماشى مع احتياجات مجمع سوناطراك في قطاع الطاقة، خاصة فيما يتعلق بالتقنيات الخاصة بالاستكشاف والإنتاج، وتطوير الحلول المرتبطة بالمراقبة والتحليل الجيولوجي...، لكن لا تزال هناك فجوة بين ما يُنجز في المركز من بحوث، وبين الأولويات الفعلية للميدان، والتي تتطلب حلولاً سريعة وعملية.

التحليل: حسب أقوال المبحوث هناك توجها فعليًا لدى مركز البحث والتطوير لتلبية احتياجات مجمع سوناطراك، خاصة في المجالات التقنية الدقيقة، وأشار إلى وجود فجوة بين نتائج هذه البحوث وتطبيقها الميداني ومن حيث السرعة، حيث لا تصل كل المخرجات إلى مرحلة الاستغلال الفعلي بالسرعة أو الفاعلية المطلوبة

ج8: لا تُبنى السياسة الاستثمارية بشكل مباشر على توصيات البحث، بل يتم الاعتماد على مؤشرات الجدوى، والربحية، والسوق العالمية. مخرجات البحث تُؤخذ بعين الاعتبار فقط إذا ثبتت فعاليتها ميدانيًا، مع ذلك تؤخذ بعين الاعتبار في حالة تكون النتائج البحثية مدعمة بدراسات تطبيقية، وعرضها من خلال قنوات رسمية منظمة تسمح بتقييمها من قبل الجهات العليا.

التحليل: حسب اجابة المبحوث فإن السياسة الاستثمارية لمجمع سوناطراك تعتمد على مؤشرات عملية مدروسة تتماشى مع توجهاته الاقتصادية، وفيما يتعلق بمخرجات البحث، فإنها تُؤخذ بعين الاعتبار بشكل جاد عندما تثبت فعاليتها في الميدان كما عرض هذه النتائج عبر قنوات رسمية منظمة تُمكّن من تقييمها بشكل دقيق من قبل الجهات العليا.

ج9: قيود إدارية، ضعف التنسيق بين المجمع ومركز البحث والتطوير، وغياب قسم خاص بنقل التكنولوجيا، كما أنه يُنظر إلى البحث أحيانًا كجهد أكاديمي أكثر منه كأداة لحل المشكلات، في حين أننا بحاجة ماسة اليه خاصة بقسمنا.

التحليل: إجابة المبحوث تبيّن أنه رغم وجود بعض التحديات الإدارية إلا أن الوعي بأهمية البحث العلمي في حل المشكلات والابتكار قائم، ويشير المبحوث إلى أن البحث يجب أن يُنظر إليه كأداة فعّالة لتطوير الحلول التطبيقية، وليس فقط كجهد أكاديمي.

ج10: أقترح تطوير منصة رقمية داخلية لعرض نتائج البحث بشكل مبسط وواضح، مع تصنيفها حسب المجالات والوظائف، لتسهيل الوصول إليها من قبل المستخدمين، تبسيط التقارير البحثية وتحويلها إلى وثائق تقنية عملية تُعرض بلغة بسيطة واضحة تسمح للمهندسين والمسؤولين باتخاذ قرارات مبنية عليها، انشاء قسم خاص بنقل التكنولوجيا.

التحليل: قدم المبحوث حلولًا عملية لتحسين اليات التثمين، مع التركيز على التبسيط العلمي، الوساطة التقنية، والبنية الرقمية، مما يعكس فهمًا دقيقًا لأدوات نقل المعرفة داخل مجمع سوناطراك.

3- مقابلة مع السيد ب.هـ بقسم المعلومات العلمية وتكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير -بومرداس-:

أولا: مكانة الاتصال العلمي داخل مركز البحث والتطوير

ج1: الاتصال العلمي هو الوسيلة التي نُبلغ بها تقدم ابحاثنا، وننقل ملاحظاتنا، كما أنه يُسهل التفاعل مع مختلف أقسام المركز.

التحليل: تبرز هذه الإجابة الوظيفة الأساسية للاتصال العلمي كوسيلة لتبادل المعلومات، وكحلقة وصل تنظيمية.

ج2: الاتصال العلمي بالنسبة لنا ليس خيارًا، بل شرط أساسي لضمان فعالية العمل داخل المركز، فبدونه تتأخر عملية تداول النتائج، وتتراكم المعلومات دون استغلال، حين يكون الاتصال منتظمًا وواضحًا، نستطيع المتابعة بدقة وبتنسيق الجهود مع بقية الأقسام.

التحليل: تعكس إجابة المبحوث إدراكًا عميقًا بأهمية الاتصال في ديناميكية العمل البحثي، حيث يُعد غيابه سببًا مباشرًا لتعطّل استغلال المعرفة، هذا التصور يشير إلى حاجة فعلية لتطوير نظام داخلي منتظم لتداول المعلومات داخل مركز البحث.

ج3: يتم تبادل المعطيات والنتائج داخل المركز من خلال التقارير العلمية التي تُنجز بعد كل تجربة أو مرحلة من مراحل البحث، وتُعرض في لقاءات سرية مغلقة تتيح تقييم هذه النتائج ومناقشتها مع مختلف الأطراف داخل المركز.

التحليل: تدل إجابة المبحوث على وجود نظام رسمي ومنظم للاتصال العلمي، لكنه يفتقر للمرونة والتفاعل، واقتصار تبادل النتائج على اللقاءات المغلقة قد تحدّ من انتشار المعرفة داخل المركز، ويجعل الوصول إلى المعلومات محصورًا ضمن نُخب بحثية أو إدارية محددة.

ج4: نعم، يُشارك المركز في ملتقيات وورشات علمية تهدف إلى عرض النتائج ومناقشتها مع باحثين آخرين.

التحليل: تعكس هذه المشاركة انفتاحا جزئيًا على الوسط العلمي، هذا التفاعل يسمح بتبادل المعارف والتجارب، ومع ذلك تظل فعالية هذا النوع من الاتصال العلمي مرهونة بانتظام هذه اللقاءات، ومدى استثمار نتائج النقاشات ضمن مشاريع ملموسة.

ج5: تقارير البحث الرسمية تُعد القناة الأساسية لنقل نتائج المشاريع البحثية، العروض التقديمية أثناء الملتقيات والورشات العلمية، اجتماعات العمل المغلقة، لا نعتقد أنها كافية حاليا نحتاج الى قناة تفاعلية رقمية مشتركة بين المركز والمجمع تسمح بالاطلاع الفوري على مخرجات الأبحاث.

التحليل: يعكس مضمون إجابة المبحوث شعورًا بعدم كفاية هذه الوسائل في مواكبة متطلبات الاتصال العلمي الحديث، خاصة فيما يتعلق بسرعة الوصول إلى المعلومات ومرونتها ويبدي المبحوث وعي بأهمية التحول الرقمي في تحسين التواصل بين مركز البحث ومجمع سوناطراك.

ج6: يلعب قسمنا دورا أساسيا في تحسين عملية التواصل العلمي داخل المركز ومع مجمع سوناطراك، نعمل على تنظيم المعرفة العلمية وتوثيق نتائج البحوث، كما نعمل كحلقة وصل فنية وعلمية، حيث نقوم بنقل نتائج الأبحاث إلى المديريات التقنية عبر قنوات رسمية وتقارير مبسطة، كما نحرص على أن تكون المعلومات المقدَّمة واضحة وعملية، تسهل فهمها وتبنّيها من قبل متخذي القرار.

التحليل: تعكس هذه الإجابة دورًا نشطًا "لقسم المعلومات العلمية" في تعزيز الاتصال العلمي على مستويين: الداخلي (داخل المركز) والخارجي (مع المجمع)، مع التأكيد على أهمية وضوح المعلومات لتيسير عملية اتخاذ القرار، هذا يعكس إدراكًا لوظيفة الاتصال العلمي كأداة عملية لنقل النتائج وتوظيفها ميدانيا.

ج7: الاتصال العلمي يقدم لنا كباحثين عدة إضافات مهمة. أولاً، يسهّل تبادل المعرفة والأفكار بين الزملاء، ما يسمح بتحسين جودة الأبحاث وتسريع وتيرتها، ثانيًا، يفتح قنوات للتعاون مع وحدات المركز وخارجه، كما يتيح لنا عرض نتائج أبحاثنا في ندوات ولقاءات علمية، مما يمنحها فرصا أكبر للتثمين والاعتراف بها من قبل الهيئات العليا يُعد الاتصال العلمي وسيلة هامة لتعزيز ثقافة الابتكار.

التحليل: تُوضح هذه الإجابة أن الاتصال العلمي يُعد أداة فعّالة لدعم الباحثين في عملهم، ويُشير المبحوث أيضًا إلى أن الاتصال العلمي لا يقتصر فقط على تبادل المعلومات بل يُستخدم أيضًا كوسيلة لعرض الأعمال البحثية أمام الهيئات العلمية، كما يتبين أن الاتصال العلمي بيئة تشجع الابداع.

ج8: عدم وجود نظام مُحكم لتقييم مدى تطبيق أو استفادة المجمع من نتائج الأبحاث بعد نقلها، مما يجعل من الصعب قياس الأثر الفعلي لهذه الأبحاث، في بعض الأحيان يكون هناك خلل في تنظيم وتنسيق عملية تبادل المعرفة بين الباحثين، مما يؤدي إلى تباطؤ في نقل نتائج الأبحاث.

التحليل: تُشير إلى وجود فجوة بين إنتاج المعرفة وتطبيقها، ضعف في حلقة ما بعد النشر أو ما بعد نقل المعرفة، وهي مرحلة أساسية لقياس مردودية البحث العلمي، كما توضح إجابة المبحوث الحاجة إلى إصلاحات مؤسساتية.

ج9: نرى ضرورة وجود وحدة تُعنى بمتابعة وتقييم أثر نتائج الأبحاث بعد نقلها إلى المجمع، يجب تحسين وتوسيع قنوات الاتصال المستخدمة بين المركز والمجمع تعزيز التفاعل المستمر مع مختلف أقسام المجمع.

التحليل: تشير إجابة المبحوث الى ضرورة تحسين قنوات الاتصال العلمي بين المركز والمجمع لضمان تبادل المعلومات بسلاسة تعزيز التفاعل المستمر.

ثانيا: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

ج1: نعم، يوجد تواصل مع مجمع سوناطراك، لكنه يظل غير منتظم، وغالبًا ما يكون مرتبطًا بمراحل معينة من المشاريع البحثية، خصوصًا عند الانتهاء من دراسة أو خلال إعداد تقارير نهائية. هذا التواصل يتم عبر قنوات رسمية مثل الاجتماعات التنسيقية، البريد المهني، أو ورش العمل المشتركة وهناك حاجة لتطوير هذا التواصل ليكون أكثر تنظيما.

التحليل: تشير إجابة المبحوث إلى وجود تواصل مستمر مع مجمع سوناطراك لكنه غير منتظم،

ما يؤثر سلبًا على عملية اتخاذ القرارات السريعة، والحاجة الى تنظيم هذا التواصل.

ج2: تُعرض نتائج البحوث عادة عبر تقارير علمية مفصلة اضافة إلى تنظيم اجتماعات دورية وورش عمل مشتركة، البريد الالكتروني تُقدَّم خلالها العروض التوضيحية حول المخرجات أغلبها رسمية.

التحليل: التقارير العلمية المفصلة، تعتبر وسيلة رسمية تتيح نقل المخرجات بوضوح، كما أن الاجتماعات الدورية هي عملية للتفاعل المباشر والتي تخدم المجتمع العلمي.

ج3: يوجد اهتمام نسبي من قبل مجمع سوناطراك بمخرجات الأبحاث، خصوصًا تلك التي تتماشى مع حاجاته، غير أن هذا الاهتمام لا يترافق دائمًا بخطط واضحة لتثمين شامل ومنهجي.

التحليل: وجود اهتمام نسبي من قبل مجمع سوناطراك بمخرجات الأبحاث، وتشير اجابة المبحوث إلى أن هذا الاهتمام لا يترافق دائمًا مع خطط واضحة لتثمين البحوث، أي غياب استراتيجية واضحة في استغلال البحوث.

ج4: نعم، الاتصال العلمي يُعدّ عنصراً محورياً في هذه العملية، فهو الوسيلة التي يتم عبرها نقل الأفكار وانجازات المركز إلى صُنّاع القرار في المجمع ويساعدنا الى تحويل أبحاثنا لمنتجات ومشاريع فعلية.

التحليل: تبرز إجابة المبحوث أهمية الاتصال العلمي كـ "عنصر محوري" في تحويل المعرفة البحثية إلى تطبيقات عملية، كما تبرز اجابته أن الاتصال العلمي وسيلة استراتيجية لإيصال الأفكار والإنجازات الى الجهات المعنية في مجمع سوناطراك، فتعكس اجابته وعيًا بأبعاده الاقتصادية والتطبيقية.

ج5: نعم، هناك بعض المشاريع التي تم تثمينها فعليا، مثل تقنيات الكشف عن تسرب الغاز تعمل بالذكاء الاصطناعي، خوذة الوقاية التي تعمل بتقنية متطورة جدا، غير أن عدد المشاريع المثمنة يبقى محدودًا مقارنة بحجم الأبحاث التي قمنا بإنجازها.

التحليل: تُظهر إجابة المبحوث أن هناك أمثلة ملموسة لمشاريع تم تثمينها فعليًا، هو ما يعكس وجود صلة عملية بين البحث والتطبيق، وجود كفاءات علمية متقدمة في المركز، لكنها لا تفعل بالشكل الكافي، وتشير اجابته الى تفاوت بين المشاريع المنجزة وتلك التي تصل الى مرحلة التثمين.

ج6: نعاني من بعض الصعوبات منها تأخر في المصادقة على بعض المشاريع البحثية، نقص في الميزانية لتمويل الأبحاث التطبيقية، وصعوبة تحديد المشاريع التي يحتاجها المجمع.

التحليل: تشير إجابة المبحوث الى وجود عوائق تنظيمية وإدارية، ومحدودية التمويل وهي العقبة الأولى التي تحد من تقدم أنشطة البحث والتطوير، إضافة الى وجود غموض في تحديد حاجيات المجمع.

ج7: في رأينا، يجب أن يتم تحديد أولويات الأبحاث من خلال تعاون وثيق بين مركز البحث والتطوير وإدارات مجمع سوناطراك، يتعين على المركز أن يكون على دراية دقيقة بالمتطلبات الصناعية الحالية والمستقبلية للمجمع.

التحليل: تدل إجابة المبحوث على أهمية التعاون المستمر بين مركز البحث والتطوير وإدارات المجمع لتحديد الأولويات البحثية، بما يضمن قابليتها للتحليل.

ج8: نقترح اعتماد مخططات عمل سنوية واضحة بأهداف قابلة للقياس، كما يمكن تطوير منصات رقمية مشتركة لتبادل المعطيات البحثية بشكل فوري وآمن، مما يُعزّز الشفافية والتعاون المستمر.

التحليل: تدل إجابة المبحوث على وجود بعدين أساسيين لتعزيز فعالية الاتصال العلمي، أولها التخطيط المنظم لتسطير الأهداف، وثانيا، الرقمنة والتفاعل أي أهمية التكنولوجيا في دعم الاتصال العلمي.

ج9: نقترح أولاً إنشاء وحدة خاصة بتثمين نتائج الأبحاث داخل المركز تكون مهمتها المتابعة والتنسيق مع المجمع، ثانيًا، تطوير برامج تدريبية موجهة للمسؤولين التنفيذيين لتعريفهم بالمخرجات العلمية وإمكانات استغلالها، وثالثًا، تخصيص ميزانية مستقلة لمرحلة ما بعد البحث، أي لتجريب وتطبيق النتائج على نطاق صغير قبل تعميمها.

التحليل: تعكس إجابة المبحوث أهمية بناء وعي إداري حول المخرجات العلمية وتمكين المسؤولين من فهم إمكانيات استغلالها، والحاجة إلى هيكل تنظيمي مختص يتولى التنسيق المستمر مع المجمع، إضافة الى تخصيص الموارد المالية لدعم مرحلة الانتقال من البحث الى التطبيق.

1- السيد ي.م بقسم المعلومات العلمية وتكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير - بومرداس-:

أولا: مكانة الاتصال العلمي داخل مركز البحث والتطوير

ج1: الاتصال العلمي يُعتبر العمود الفقري لنقل المعارف داخل المركز، من خلاله يتم تنسيق الأعمال البحثية، وتبادل البيانات والنتائج بين مختلف الأقسام.

التحليل: تشير إجابة المبحوث إلى أن الاتصال العلمي يُعد عنصرًا أساسيًا في تنسيق وتنظيم الأعمال البحثية داخل المركز، الوسيلة التي تُسهم في تبادل البيانات والنتائج بين الأقسام المختلفة، مما يعزز التعاون والتنسيق بين فرق العمل.

ج2: نعم، نرى أن الاتصال العلمي ضروري جدًا لممارسة عملنا، لأنه يمثل الحلقة الأساسية التي تربط بين ما نُنتجه في المختبرات وبين الجهات المستفيدة في مجمع سوناطراك، الوصول السريع للمعلومات، تحسين فهمنا لاحتياجات القطاع الصناعي.

التحليل: تُظهر هذه الإجابة وعي المبحوث بأهمية الاتصال العلمي، كعنصر استراتيجي في ربط ما يتم إنتاجه داخل المختبرات مع الاحتياجات الفعلية للمجمع، وأهميته في الوصول السريع للمعلومة مما يدل على سعي الباحثين لتكييف أعمالهم بما يخدم احتياجات مجمع سوناطراك.

ج3: العروض التقديمية الداخلية، ورش العمل حيث يُقدّم بعض الباحثين أعمالهم أمام زملائهم لشرح النتائج ومناقشتها، مشاركة التقارير البحثية، إضافة الى التواصل المباشر من خلال النقاشات اليومية.

التحليل: تظهر إجابة المبحوث أن قنوات الاتصال العلمي بمركز البحث تتمثل أساسا في القنوات الرسمية وغير الرسمية، هذا التنوع يشير الى بيئة تفاعلية تشجع تبادل المعرفة بشكل مستمر، ويعزز البحث التشاركي.

ج4: بالفعل، يُشارك المركز في العديد من الندوات والملتقيات العلمية، وتُعد هذه المشاركات جزءًا أساسيًا من نشاطنا العلمي، يتم تبادل الخبرات والأفكار، ولاستعراض مختلف الأعمال البحثية.

التحليل: تدل إجابة المبحوث على أن المشاركة في الندوات والملتقيات العلمية تُشكّل جزءًا من استراتيجية الانفتاح العلمي للمركز، مما يُسهم في تطوير الكفاءات وتوسيع آفاق التعاون.

ج5: نعتمد على التقارير العلمية، ورش العمل، والتواصل عبر الهاتف المهني، أو عبر الاجتماعات الدورية، فنرى أنها مهمة جدا لكنه لا تزال غير كافية، بسبب بعض التعقيدات الإدارية، وبطئ شديد في الاستجابة عند إرسال التقارير إلى المجمع.

التحليل: تشير إجابة المبحوث الى وجود بنية تواصل رسمية وغير رسمية منظمة مع مجمع سوناطراك، ومع ذلك، يُشير المبحوث إلى ضعف في فعالية هذه القنوات سبب بعض العراقيل الإدارية، هو ما يعكس وجود فجوة بين إنتاج المعرفة تبنيها فالمشكلة لا تكمن في غياب القنوات فقط، بل في كيفية إدارتها وتفاعل المجمع معها.

ج6: يقوم قسمنا بتنظيم وتوثيق المعلومات العلمية، تحسين نقل المعرفة، نساهم في تحرير ونشر المنشورات العلمية والتقارير التقنية التي تُعرض في الملتقيات.

التحليل: حسب إجابة المبحوث فقسم المعلومات العلمية يؤدي دورًا محوريًا داخل المركز، على غرار الجانب التنظيمي فيمتد الى نشر وتداول المعرفة، مما يعني تعزيز فعالية الاتصال العلمي من خلال التوثيق والنشر.

ج7: المساهمة في التثمين الفعلي للنتائج بفضل قنوات الاتصال العلمي، نستطيع شرح نتائجنا، نُطوّر مهاراتنا ونعيد تقييم منهجيات العمل، من خلال الاتصال العلمي نستطيع توجيه أبحاثنا نحو احتياجات المجمع.

التحليل: وعي الباحث بدور الاتصال العلمي كأداة أساسية للتثمين الفعلي لنتائج البحث، شرحها وتكييفها مع احتياجات الصناعة البترولية، فالاتصال حسبه يلعب دورا استراتيجيا وليس فقط وظيفيا.

ج8: لا يتم استغلال تكنولوجيا المعلومات بالشكل الكافي لإنشاء قنوات تفاعلية وفعّالة لتبادل المعلومات، كثرة المهام والضغط الزمني.

التحليل: تدل إجابة المبحوث الى وجود عوائق تنظيمية وتقنية تعيق فعالية الاتصال العلمي داخل المركز، كذلك الضغط المهني وتعدد المهام كأحد العراقيل البشرية، حيث لا يملك الباحثون الوقت الكافي للمشاركة المنتظمة في عمليات التواصل العلمي مما يؤثر على استمرارية وديناميكية تبادل المعارف.

ج9: تطوير قاعدة بيانات مركزية تضم جميع الأبحاث والتقارير العلمية لتكون في متناول جميع الأطراف.

التحليل: إدراك المبحوث لأهمية تنظيم وتيسير الوصول إلى المعرفة لتعزيز الشفافية وتسريع وتيرة تداول المعرفة العلمية ويرى ان ضعف تنظيم المعلومات هو أحد أسباب ضعف الاتصال العلمي.

ثانيا: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

ج1: نعم، هناك تواصل دوري مع مجمع سوناطراك، مع مختلف الأقسام، بخصوص مناقشة الأفكار، اتخاذ بعض القرارات، أو مناقشة بعض الأبحاث.

التحليل: تدل إجابة المبحوث على أن العلاقة مع المركز ومجمع سوناطراك تشاركية وعلى دائم لكن لم يوضح عن مدي انتظام هذا الاتصال.

ج2: يتم عرض نتائج البحوث على مجمع سوناطراك عبر عدة قنوات رسمية، أهمها إعداد تقارير علمية مفصلة، بالإضافة إلى تنظيم اجتماعات تقنية دورية وورش عمل تُعرض فيها النتائج.

التحليل: توضح إجابة المبحوث أن عرض نتائج البحوث يتم عبر قنوات رسمية محددة مما يعكس اهتمامًا بتنظيم وتوثيق النتائج، كما أن هذا يعكس حرصًا على المشاركة المستمرة والتواصل الفعال بين الأطراف المعنية

ج3: نعم، يولي مجمع سوناطراك اهتماما كبيرا بتثمين مخرجات الأبحاث، والتي تستجيب للحاجات الملحة للقطاع الصناعي، لكن يظل هذا الاهتمام غالبا محصورا في بعض المشاريع فقط، كما ان الدعم ما بعد البحث محدود وهو ما يؤثر سلبا على استمرارية التثمين.

التحليل: تبدي إجابة المبحوث وجود اهتمام فعلي بالتثمين من قبل مجمع سوناطراك، غير أن هناك ضعف في الدعم ما بعد البحث، وهو ما يعيق تحويل الأبحاث الى تطبيقات ميدانية ويهدد استدامة التثمين.

ج4: نعم، الاتصال العلمي يلعب دورًا محوريًا في هذا الجانب، فهو لا يقتصر فقط على تبادل المعلومات بين الباحثين، بل يشكل جسرًا أساسياً بين الباحث والمستفيد من البحث، من خلال تقديم النتائج بطريقة مفهومة لتسهيل استثمارها، كما ان جودة الاتصال تلعب دورا في ذلك.

التحليل: إدراك المبحوث لأهمية الاتصال العلمي كوسيلة لنقل المعرفة، وكأداة استراتيجية لتحويل الأبحاث الى مشاريع قابلة للاستثمار، كما توضح الإجابة أهمية جودة الاتصال العلمي وقنواته كعنصر حاسم في إيصال الرسالة العلمية.

ج5: نعم، توجد بعض البحوث التي تم تثمينها فعليًا، منها المتعلقة بطاقة الرياح، والتنقيب عن الغاز، وكاشف تسرب الغاز الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي، وهي مشاريع نُفّذت فعليًا بالتعاون مع مجمع سوناطراك.

التحليل: تظهر إجابة المبحوث لأمثلة واقعية وملموسة لبحوث تم تثمينها، ما يدل على وجود فعلي للتعاون في مجال البحث بين الطرفين، لكن لا توضح اجابته ان كانت هذه المشاريع المثمنة أمثلة استثنائية أم تمثل توجهًا عاما داخل المركز نحو التثمين المنظم والدائم.

ج6: نواجه عدة تحديات، أبرزها ضعف التمويل، وغياب اليات فعالة لتقييم قابلية الأبحاث للتطبيق، إضافة الى الإجراءات الإدارية المعقدة مما يؤدي الى بطئ في اتخاذ القرارات.

التحليل: توضح إجابة المبحوث أن هناك ضعف في التمويل وهو عامل حاسم في مرحلة الانتقال من البحث إلى التطبيق، غياب أدوات أو منهجيات واضحة لتقدير مدى قابلية الأبحاث للتنفيذ وهذا يؤدي الى هدر النتائج أو تجاهلها، كما أن البيروقراطية تعطل سرعة اتخاذ القرار، وبالتالي تؤخر اعتماد الأبحاث وتطبيقها في الوقت المناسب

ج7: يمكن تحديد أولويات الأبحاث من خلال التواصل المستمر مع مختلف أقسام مجمع سوناطراك، أن يقوم هذا الأخير بتحديد احتياجاته من مختلف المشاريع.

التحليل: حسب إجابة المبحوث فينظر إلى العلاقة بين المركز والمجمع كعلاقة تبادلية يجب أن تبنى على الحوار المستمر وليس على قرارات أحادية من جهة واحدة، كما أن المركز يطمح ان لا يبادر دائمًا بتصورات بحثية مستقلة، بل ينتظر توجيهات من المجمع حسب احتياجاته، لتسهيل التكامل بين الصناعة والبحث والتطوير.

ج8: من وجهة نظري، يجب التركيز على تحسين التنسيق والتعاون من خلال عقد اجتماعات دورية مع مختلف مسؤولي أقسام المجمع، ووضع برامج عمل موحدة تشمل مراحل البحث والتطبيق، إضافة إلى إشراك فرق من المجمع من بداية المشاريع البحثية لضمان توافقها مع الاحتياجات الفعلية للمجمع.

التحليل: وتُبرز ثلاث نقاط، أهمية الاجتماعات الدورية: لضمان التواصل المستمر وتبادل الرؤى، وضع برامج عمل موحدة: ما يعني السعي لتنظيم العلاقة بين الطرفين، وتجاوز الطابع العشوائي، واشرا المجمع في مراحل البحث: لضمان أن تكون الأبحاث قابلة للتنفيذ فعلاً داخل البيئة الصناعية.

ج9: نقترح انشاء قسم خاص بتتبع مخرجات الأبحاث وقياس وقعها الفعلي في الميدان، إجراء إصلاحات تنظيمية تُسهّل عملية التعاون مع المجمع.

التحليل: توضح إجابة المبحوث وعيا بغياب آلية مؤسسية لمتابعة ما بعد البحث، وهو ما يُعدّ أحد نقاط الضعف في عملية التثمين، والهدف من هذه الإصلاحات هو تبسيط المسارات الإدارية، تحسين بيئة العمل، وتحسين البحث العلمي.

II. عرض نتائج المقابلة:

- اتفق جميع المبحوثين على أهمية الاتصال العلمي كعنصر أساسي وضروري في نقل المعرفة العلمية وتداول الخبرات في الوسط العلمي
- اتفق كافة أفراد العينة على أن تثمين نتائج البحث العلمي لا يمكن أن يتحقق دون وجود قنوات اتصال علمي منظمة.
- أكد كافة المبحوثين أن دعم الإدارة العليا يُعد شرطًا أساسيًا لتكوين ثقافة التثمين ولتفعيل الاتصال العلمي بشكل أكبر داخل المجمع
- أظهرت نتائج المقابلات وجود تنوع في قنوات الاتصال العلمي المعتمدة
- اتفق جميع المبحوثين على غياب منصة رقمية داخلية فعالة لتسريع تداول المعلومات العلمية
- كشفت المقابلات عن وجود رغبة فعلية في تطوير هذه القنوات من خلال اعتماد الرقمنة وتوسيع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة
- أفادت نتائج المقابلات أن هناك اهتمامًا متزايدًا ببحوث الابتكار والتطوير في مجمع سوناطراك، ما يشكل فرصة لتفعيل دور مركز البحث والتطوير كمصدر رئيسي لتلبية احتياجات المجمع.
- كشفت نتائج المقابلات عن وجود اهتمام فعلي بتثمين مخرجات البحوث، خاصة تلك التي تتقاطع مع أولويات المجمع
- أجمعت آراء المبحوثين على وجود أبحاث تم تثمينها فعليا في عدة مجالات

- أظهرت نتائج المقابلات وجود فجوة بين نتائج الأبحاث في مركز البحث والتطوير وبين تطبيقها الفعلي في مجمع سوناطراك، سواء من حيث نقص الدعم الإداري أو غياب التحفيز المالي
- أوضحت نتائج المقابلات أن السياسات الاستثمارية للمجمع لا تُبنى فقط على نتائج البحث العلمي، بل تعتمد أيضًا على مؤشرات الجدوى الربحية قصيرة المدى، وهو ما يؤدي في بعض الحالات إلى تهميش الأبحاث طويلة الأجل التي تحتاج إلى وقت لإثبات فعاليتها.
- أشارت نتائج المقابلات إلى غياب وحدة أو قسم خاص بتثمين البحوث داخل المجمع، مما يُضعف من قدرة المؤسسة على تقييم مخرجات البحث وفقًا لاحتياجاتها الحقيقية.
- اتفق المبحوثين على ضرورة تخصيص ميزانية مستقلة لمرحلة ما بعد البحث، وذلك من أجل تسهيل عملية التثمين وتحويل النتائج إلى منتجات أو خدمات قابلة للتسويق.
- كشفت النتائج عن ضعف في التكامل بين مركز البحث والتطوير والمؤسسة الصناعية، مما يؤثر سلبًا على الاستفادة القصوى من القدرات البحثية
- بينت المقابلات وجود إمكانيات واعدة داخل مركز البحث والتطوير من حيث الموارد البشرية والتقنية، لكنها غير مستغلة بالشكل الأمثل نتيجة لضعف التنسيق المؤسسي بين المجمع ومركز البحث.

من خلال إسقاط نظرية فجوة المعرفة على نتائج هذا البحث، تبيّن أن الفجوة في تداول واستثمار المعرفة داخل مجمع سوناطراك ليست ناتجة فقط عن نقص في الوصول للمعلومة، بل ترتبط أيضًا بتفاوت المهارات الاتصالية لدى الباحثين، وباختلاف القدرة على فهم وتوظيف نتائج الأبحاث داخل المؤسسة. ورغم ذلك، فإن النتائج تُظهر أن هذه الفجوة ليست حتمية، بل يمكن تقليصها من خلال تطوير قنوات الاتصال العلمي وتكثيف الجهود لتأهيل الباحثين وتعزيز التنسيق المؤسسي بين مركز البحث وسوناطراك

التحقق من صحة الفرضيات:

الفرضية الأولى: *أساليب الاتصال المعتمدة بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس تؤثر على نقل وتداول المعارف العلمية.*

نعم، أساليب الاتصال المعتمدة لها تأثير، بدليل وجود مبادرات وتبادل معين للمعارف. لكن بما أن الاتصال لا يزال يعاني من ضعف في الفعالية والتنظيم، فهذا يعني أن تأثير أساليب الاتصال موجود لكنه غير كافٍ أو غير منظم بالشكل المطلوب. **وعليه، يمكن القول إن الفرضية محققة جزئيا.**

الفرضية الثانية: *فعالية قنوات الاتصال العلمي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس تؤثر على استغلال نتائج البحوث العلمية في مجالات الطاقة والبترول*

العلاقة بين فعالية الاتصال واستغلال نتائج الأبحاث موجودة، لكن بالنظر إلى ضعف فعالية القنوات، فاستغلال نتائج البحوث لا يتم بالشكل الكافي، وهو ما أشارت إليه نتائج المقابلة من وجود معيقات في الاستغلال بسبب ضعف التنظيم والاتصال، وعليه **يمكن القول إن الفرضية محققة ومقبولة جزئيا.**

بناءً على النتائج المتوصل إليها من خلال البحث الميداني، يمكن القول إن الفرضيتين تحققتا جزئيًا، حيث ثبت وجود علاقة بين أساليب الاتصال العلمي وعمليات نقل المعارف، وكذا بين فعالية القنوات العلمية واستغلال نتائج الأبحاث. غير أن هذه العلاقة تبقى محدودة بسبب النقائص التي يعاني منها الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك، سواء من حيث فعالية القنوات ومن حيث غياب رؤية تنظيمية واضحة داخل المجمع.

III. الآفاق المستقبلية للبحث:

في ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال هذا البحث، تبرز عدة مسارات يمكن أن تكون محل اهتمام للدراسات المستقبلية، من شأنها المساهمة في تطوير الاتصال العلمي وتثمين نتائج البحث داخل مجمع سوناطراك:

- إمكانية التفكير في إنشاء منصة رقمية داخلية مشتركة بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير ببومرداس، بهدف تسهيل تداول المعلومات العلمية والبحثية بين الفاعلين.
- دراسة إمكانية استحداث وحدة أو قسم متخصص داخل مجمع سوناطراك، يُعنى بمتابعة نتائج الأبحاث وتقييم جدوى تثمينها ميدانيًا.
- بحث آليات تمويل مرحلة ما بعد البحث، خاصة في ظل الحاجة لتغطية التكاليف المرتبطة بتحويل النتائج العلمية إلى تطبيقات ومشاريع عملية.
- تحليل دور الإدارة العليا في المؤسسات الصناعية في دعم البحث العلمي والتثمين، وكيفية تعزيز التفاعل بين مختلف المستويات الإدارية لتحقيق هذا الهدف.
- التعمّق في دراسة طرق تحسين التكامل بين مركز البحث ومديرية إدارة التقنيات والابتكار بسوناطراك، بما يضمن استمرارية التنسيق في مواجهة التحديات التقنية المستقبلية.

تُعد هذه المحاور وغيرها مجالات خصبة للبحث والتطوير، خاصة في ظل أهمية قطاع الطاقة بالنسبة للاقتصاد الوطني، والحاجة المستمرة للابتكار ومواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية.

الخلاصة العامة:

من خلال الطرح الذي سبق تبيّن لنا أن الاتصال العلمي يشكّل أحد الركائز الأساسية في تثمين مخرجات البحوث العلمية، خاصة في القطاعات الحيوية كقطاع الطاقة الذي يمثل عصب الاقتصاد الوطني. بعد هذا المسار التحليلي والنظري والتطبيقي الذي تناولنا من خلاله موضوع "توظيف الاتصال العلمي في تثمين البحوث العلمية الخاصة بالطاقة"، يمكننا القول إن هذا البحث كشف عن أهمية محورية للاتصال العلمي داخل المؤسسات البحثية والصناعية وخاصة في نموذج مركز البحث والتطوير بومرداس التابع لمجمع سوناطراك. لقد اتضح أن البحوث العلمية المنجزة داخل المركز تتميز بجودة عالية وإنتاجية معتبرة، غير أن الاستفادة منها تبقى جزئية ومحدودة، نتيجة غياب استراتيجية واضحة المعالم لتثمين مخرجات البحث وربطها بالمجال التطبيقي داخل المؤسسة الصناعية.

كما أظهر البحث أن الاتصال العلمي لا يقتصر على تبادل المعلومات بين الباحثين فقط، بل هو حلقة مركزية في عملية الابتكار ونقل المعرفة وتكييف النتائج العلمية مع حاجيات السوق. إلا أن هذا الاتصال، رغم وجود بعض القنوات الرسمية وغير الرسمية، لا يزال يفتقر إلى الفعالية المطلوبة، سواء من حيث التنظيم أو من حيث التأطير المؤسسي. وقد بيّنت المقابلات التي أجريناها وجود وعي لدى الفاعلين بضرورة استغلال نتائج الأبحاث، سمحت بمبادرات ملموسة وإلى شراكات مؤطرة ومستمرة بين المركز ومجمع سوناطراك.

ان التحدي الأكبر يتمثل في بناء جسور فعالة بين الباحثين والمجتمع الصناعي، من خلال سياسات تضمن التكامل والتفاعل المستمرين، وتخلق بيئة عمل مشتركة تسهّل انتقال المعلومة العلمية وتحويلها إلى قيمة

اقتصادية. ويُعدّ غياب الإدارة المؤسسية والاستراتيجيات التشاركية أحد أكبر العوائق التي تعيق استغلال ما يتم إنتاجه من معرفة داخل المخابر ومراكز البحث.

وفي ضوء ما سبق، يمكن التأكيد أن تثمين البحوث العلمية في مجمع سوناطراك لن يتحقق إلا عبر إعادة النظر في آليات الاتصال العلمي، وتفعيل أدواره ضمن رؤية مؤسساتية واضحة، تجعل من المعرفة أداة حقيقية لخدمة الاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية المستدامة. فالعلم لا ينمو في معزل عن الواقع، وإنما في تفاعل مستمر معه، والاتصال هو الجسر الذي يجعل من نتائج البحوث أدوات فعالة للتغيير والتطوير، وإذا كان هذا البحث قد كشف بعض معالم العلاقة بين الاتصال العلمي وتثمين البحوث، فإلى أي مدى يمكن، مستقبلاً، وضع آليات عملية وفعالة لضمان استدامة هذا التفاعل بين مراكز البحث والمؤسسات الصناعية، بما يخدم بصفة ملموسة الاقتصاد الوطني ويدعم الابتكار في الجزائر؟...

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أ) – المعاجم والقواميس:

1. ابن منظور، دار لسان العرب، مج1، ط01، بيروت،2008.
2. إدريس سهيل، المنهل، قاموس فرنسي–عربي، دار الآداب، 2011.
3. حسب الله، سيد، الشامي، محمد أحمد، *الموسوعة العربية لمصطلحات علم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي–عربي، مج3*، القاهرة، 2001.

ب) – الكتب باللغة العربية

1. **أبو إصبع، صالح خليل**، *الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة*، عمان: دار مجدلاوي، 2006.
2. **أنجرس، موريس**، *منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية*، دار القصبة، الجزائر، 2010.
3. **ابن مرسلي، أحمد**، *مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط4، 2010.
4. **أوكيل، محمد سعيد**، *وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
5. **أوقاسي، لونيس، بوكراع، إيمان، بوبركيرية، رانية**، *منهجية البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، دار الأيام، 2016.
6. **الدوسري، فهد مسفر**، *الاتصال العلمي عند الباحثين العرب في العلوم البحتة*، الرياض، مكتبة الملك فهد، 1991.
7. **دياب، حامد الشافعي**، *آفاق الاتصال العلمي بين الغرب الإسلامي والمسيحي خلال العصور الوسطى*، دراسات عربية، 1999.
8. **الشافي، عبد الله**، *البحث العلمي: المناهج والإجراءات*، مطبعة عين الحديثة، الإمارات، 1986.
9. **الشماع، خليل محسن حسن**، *مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال*، ط5، دار المسيرة، الأردن، 2007.
10. **عبو، محمد عبد الحميد**، *نظريات الإعلام واتجاهات التأثير*، عالم المكتبات، القاهرة، 1997.
11. **عبيدات، ذوقان وآخرون**، *البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه*، دار مجدلاوي، عمان، 1988.

12. العكش عبد الله، البحث العلمي المناهج والإجراءات، مطبعة عين الحديثة، الإمارات العربية، 1986.
13. **عوايدي، عمار**، *مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها*، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4، الجزائر، 2002.
14. **فون برادن، كريستوف فريديريك**، حرب *الإبداع – فن الإدارة بالأفكار*، ترجمة بيمك، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2000.
15. **قدوة، وحيد**، *الاتصال العلمي والوصول الحر للمعلومات*، المنظمة العربية، ط1، تونس، 2006.
16. **محجوب، حسناء / المحجوب، حسناء محمود**، *أضواء على جانب جديد للاتصال العلمي*، جامعة المنوفية، القاهرة، 2007.
17. **المشهداني، سعد سلمان**، *منهجية البحث العلمي*، دار أسامة، ط1، الأردن، 2019.
18. **محمد، شلبي**، *المنهجية في التحليل السياسي*: المفاهيم، المناهج، الإقترابات والأدوات، دار هومة، ط4، الجزائر، 2002.
19. **ناصر، محمد عبد الرحمن رمضان**، *الاتصال العلمي في التراث الإسلامي*، مكتبة غريب، القاهرة، 1995.
20. **سالم، بن محمد**، *الاتصال العلمي في البيئة الأكاديمية السعودية*، مكتبة الملك فهد، 2011.
21. **شريف، عبد العزيز**، *نماذج الاتصال في الفنون والإعلام والتعليم وإدارة الأعمال*، الدار المصرية، 2003.
22. **وليم، جارفي**، *الاتصال العلمي أساس النشاط العلمي*، ترجمة حشمت قاسم، الدار العربية للموسوعات، بيروت، 1983.

ج) – المقالات العلمية:

1. **بن السبتي، عبد المالك**. *التبادل الإلكتروني للمعلومات ما بين الأساتذة الباحثين في جامعة منتوري قسنطينة*. مجلة العربية 3000، العدد 1، النادي العربي للمعلومات، 2003.
2. **عساف، محمود عبد المجيد**. *رؤية مقترحة لتعزيز مرتكزات الثقة وتسويق الإنتاج العلمي في الجامعات لتنمية مجتمع المعرفة*. مجلة الساورة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، فلسطين، المجلد 5، العدد 2، 2019.

3. **مزيان، أمينة** .*أهمية تثمين البحوث في تطوير التوجه المقاولاتي في الوسط الجامعي –دراسة حالة جامعة بومرداس* .–مجلة إلكترونية رقم، 2021.

د) – المذكرات والأطروحات الجامعية:

1. عسيري، زهرة محمد أحمد، *تسويق البحوث العلمية في الجامعات السعودية* من منظور اقتصاد المعرفة، دراسة تطبيقية بجامعة الملك خالد، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص إدارة اشراف تربوي، كلية التربية، قسم الإدارة والإشراف التربوي، جامعة الملك خالد، 2017.
2. بيوض، نجود، *الوصول الحر للمعلومات العلمية ودوره في تفعيل الاتصالات العلمية*، جامعة بومرداس، 2005.
3. صاوشي، حدة، *دور المختبرات العلمية التعاونية في ترقية البحث العلمي*، جامعة قسنطينة، 2012.
4. سوالمية، منى، لعبادة، نسرين، *السرقة العلمية بين طرق الوقاية وسبل المكافحة*، جامعة قالمة، 2023.
5. غانم، نذير، *الخدمات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية*، جامعة منتوري، 2010.

المراجع باللغات الأجنبية:

Ouvrages (Livres et Dictionnaires)

1. Angers, M., *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*, Alger : Casbah Éditions, 2015.
2. Attar, A., *Méthodes et pratiques de la communication scientifique*, Université Saâd Dahleb - Blida, 2009.
3. Dubois, J., *Dictionnaire de la langue française Lexis*, Paris : Librairie Larousse, 1989.
4. Paul, R., *Dictionnaire alphabétique analogique de la langue française*, Paris : Le Robert.
5. Tirole, J., *The Theory of Industrial Organization*, 7e éd., Londres, 1994.

Articles Scientifique

1. Ait Heda, A., « Valorisation, stratégies et communication des territoires à l'épreuve de l'authenticité », *Revue de Communication Sociale et Publique*, 16e éd. 2016.
2. Aw, S., « L'information et la valorisation des résultats de la recherche agricole en Afrique de l'Ouest », *Documentaliste Sciences de l'Information*, vol. 39, n°3, 2002.
3. Batache, A., « La valorisation des résultats de la recherche scientifique en Algérie : état des lieux et perspectives », *Revue de Marketing and Business Research*, n°1, 2021.
4. Mailhot, C., et Pelletier, P., « La valorisation de la recherche : une nouvelle mission pour l'université ? », *Revue Canadienne d'Enseignement Supérieur*, 1er éd. 2007.
5. Howe, H.E., « Research and Production », *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 91, Sage Publications, 1920.

Mémoires et travaux universitaires

1. Lepri, S., *La valorisation des publications scientifiques : le cas des chercheurs en sciences de gestion à HEC Paris*, Mémoire de Master, 2009.
2. Melviez, D., *La valorisation : une étude de cas internationale*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 2008.
3. Pinget, N., *La valorisation des résultats de la recherche en gestion : une étude exploratoire*, Mémoire de maîtrise en sciences, Québec, 2012.

Sources électroniques

1. Ben Ramdhane, M., *Caractérisation des publications scientifiques en agronomie* [en ligne].
2. Björk, B.C., *A model of scientific communication as a global distributed information system*, 2006.
3. Brisson, P., *Expert Group on Knowledge Transfer: Final Report*, Commission Européenne.
4. Center for Innovation in Research and Teaching, *Disseminating Your Findings* [en ligne], cirt.gcu.edu

5. Dictionnaire de français Larousse [en ligne] : www.larousse.fr
6. OECD, *Commercialising Public Research: New Trends and Strategies*, OECD Publishing, 2013.
7. Université de Strasbourg, *Service de valorisation – Guide des bonnes pratiques de valorisation* [en ligne] : unistra.fr
8. Université de Toulouse, *La valorisation c'est quoi ?* [en ligne]: univ-tlse2.fr
9. Toulouse Tech Transferts, *Valoriser sa recherche par le transfert de technologie : guide pratique* [en ligne] : univ-tlse3.fr
10. Université TÉLUQ, *Rédiger le rapport de recherche* [en ligne] : essai-1234.teluq.ca
11. World Book Online.

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	3
الاهداء	4
الملخص	7-5
خطة البحث	10-8
مقدمة	14-12
الفصل الأول: موضوع البحث وإطاره المنهجي	
تحديد المشكلة	16
صياغة الإشكالية	17
تساؤلات البحث	18
أسباب اختيار الموضوع	19-18
أهمية وأهداف البحث	20-19
الدراسات السابقة	24-20
تحديد المفاهيم	28-25
خلاصة الفصل	29
الفصل الثاني: مراجعة أدبيات البحث وإطاره التحليلي	
تمهيد الفصل	31
I. الخلفية النظرية للاتصال العلمي	32
1. مدخل إلى الاتصال	32
2. مفهوم الاتصال العلمي	33
3. التطور التاريخي للاتصال العلمي	35-34
4. نموذج عملية الاتصال العلمي	37-36
5. أشكال وقنوات الاتصال العلمي	43-37

فهرس المحتويات

6. وظائف الاتصال العلمي	
7. دور الباحث في الاتصال العلمي	44-43
8. دور الاتصال العلمي في إجراء البحوث العلمية	45-44
II. التثمين والبحث العلمي	46
1. تعريف التثمين	47-46
2. المصطلحات المرتبطة بالتثمين	47
3. البحث العلمي	49-48
4. مجالات تثمين البحوث العلمية	49
5. التثمين الغاية والهدف	50-49
6. آليات تثمين البحوث العلمية	52-50
7. أشكال ومقاربات التثمين	58-52
8. قطاع البحث العلمي –قطاع المؤسسات (مجمع سوناطراك –مركز البحث والتطوير – بومرداس)	59-58
III. المقاربة النظرية	62-59
خلاصة الفصل	63
الفصل الثالث: تصميم البحث ومنهجيته	
تمهيد الفصل	65
I. اختيار منهج البحث	66
أولا: منهج البحث وأدواته	68-66
ثانيا: صياغة الفرضيات	69
II. ميدان البحث وأطره	69
أولا: تقديم المؤسسة ميدان البحث	71-69

فهرس المحتويات

ثانيا: مجتمع البحث	73-72
خلاصة الفصل	74
الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها	
تمهيد الفصل	**77**
I. عرض وتحليل بيانات المقابلة	99-78
II. نتائج المقابلة	102-99
III. الآفاق المستقبلية للبحث	103
الخلاصة العامة	105-104
قائمة المصادر والمراجع	111-107
فهرس المحتويات	115-113
فهرس الجداول	117
فهرس الأشكال	119
الملاحق	126-121

قائمة

الجداول

قائمة الجداول

الجدول	الصفحة
جدول رقم (01): يبين المصطلحات الدلالية لتثمين البحث العلمي	47
جدول رقم (02): أشكال عملية التثمين والممارسات المرتبطة بها.	57

قائمة

الأشكال

المخطط	الصفحة
مخطط رقم (01) يوضح مفهوم الاتصال العلمي.	34
مخطط رقم (02) يوضح عملية الاتصال العلمي التي وضعها ويليم جارفي/ جريفي.	37
مخطط رقم (03) يوضح مفهوم التثمين المرتبط بالبث.	53
مخطط رقم (04): يوضح مفهوم التثمين الاقتصادي المرتبط بالابتكار.	54
مخطط رقم (05) يوضح مفهوم التثمين الاجتماعي.	56

الملاحق

الملاحق

دليل المقابلة01:

مقابلات فردية مبرمجة

مدة كل مقابلة تتراوح ما بين 50 دقيقة إلى ساعة

موجهة إلى: الخبراء، مسؤولين، ورؤساء أقسام بالمديرية التقنية وتكنولوجيا الابتكار بمجمع سوناطراك.

مقدمة المقابلة:

سيدي/ سيدتي، اسمح لي بتقديم نفسي أولا، اسمي آية هلة، طالبة ماستر صحافة علمية وبيئية في المدرسة الوطنية العليا للصحافة وعلوم الإعلام (ENSJSI)، أود أن أتحدث إليكم لبعض دقائق لمناقشة موضوع مشروع بحث نهاية دراستنا التي ترتكز على أهمية الاتصال العلمي ودوره في تثمين البحوث العلمية الخاصة بالطاقة، وأهمية الاتصال العلمي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير –بومرداس–، ومدى استفادة المجمع من مخرجات البحث العلمي. علما أننا سنتعامل مع المعلومات بسرية تامة ولا تستخدم إلا لدراسات علمية.

مع جزيل الشكر والامتنان لتعاونكم.

ملاحظة: طلب الإذن لإجراء تسجيل صوتي للمقابلة

الجزء الأول: الملف الشخصي للشخص الذي تمت مقابلته

الاسم الكامل

نوع النشاط

المهنة التي تقومون بها حاليا

سنوات الخبرة

الجزء الثاني: مكانة الاتصال العلمي داخل مجمع سوناطراك

س1: ما هو مفهومكم للاتصال العلمي؟

س2: هل ترون أن الاتصال العلمي ضروري لممارسة نشاطكم؟

س3: هل يسهل التواصل العلمي تبادل المعلومات بينكم؟

س4: هل يتمثل الاتصال العلمي لديكم في اللقاءات العلمية وطنية ودولية، ورشات العمل، اجتماعات، لقاءات سرية مغلقة، ندوات علمية، تقارير علمية؟

س5: هل الإطار الذي يتم تبادلكم للمعلومات فيه رسمية أم غير رسمي إيميل، مؤتمرات، ورشات عمل، تقارير علمية أم عن طريق الهاتف ووسائل التواصل الاجتماعي؟

س6: حسب رأيكم هل الاتصال العلمي يحفز التعاون بينكم وبين مركز البحث والتطوير –بومرداس–؟

س7: هل ترون أن الاتصال العلمي يساهم في زيادة سرعة تبادل المعلومات الصادرة من مركز البحث والتطوير؟

س8: ماهي الإضافة التي يقدمها لكم الاتصال العلمي كباحثين؟

س9: ماهي قنوات الاتصال العلمي الأكثر استخداما في تبادل المعلومات مع مركز البحث والتطوير؟ هل تعتقد أنها كافية؟

س10: ماهي المشاكل والعراقيل التي تحد من عملية تواصلكم مع المركز؟

الجزء الثالث: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

س1: هل هنالك تعاون في مجال البحث والتطوير بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير – بومرداس–؟

س2: حسب رأيكم ماهي أوجه هذا التعاون بين القطاع العلمي والقطاع الصناعي؟

س3: ما هو تقييمكم للأبحاث التي تجرى على مستوى المركز؟

س4: هل تعتقدون أن مجمع سوناطراك يعطي الأولوية لتثمين نتائج الأبحاث العلمية في مجالات الطاقة والبترول؟ ولماذا؟

س5: هل يستفيد مجمع سوناطراك فعليا من مخرجات هذه الأبحاث؟

س6: هل يسهم التواصل بينكم وبين مركز البحث والتطوير في التعريف بمخرجات الأبحاث التي تتم على مستوى المركز؟

س7: هل ترون أن نتائج البحوث التي تنجز في مركز البحث والتطوير في بومرداس تتماشى مع احتياجات المجمع في قطاع الطاقة؟ ان كانت الإجابة ب "لا"، لماذا؟

س8: على أي أساس يتخذ المجمع سياسته الاستثمارية انطلاقا من توصيات تقارير مركز البحث؟

س9: ماهي المعوقات التي تعرقل استغلال المجمع لنتائج الأبحاث العلمية؟

س10: ماذا تقترحون كحلول لتعزيز الاستفادة من نتائج الأبحاث؟

الجزء الرابع: التعليقات لممكنة

أي معلومات إضافية لم يتم تناولها اثناء المقابلة واعتبرها الضيف مهمة.

الخلاصة:

نشكركم على موافقتكم مقابلتنا ومنحنا بعضا من وقتكم، وعلى إجابتكم. سنبلغكم بالطبع بنتائج أبحاثنا.

إلى اللقاء.

ملاحظة: طلب إبقاء التواصل مع المضيف

- عنوان الهاتف
- البريد الالكتروني
- وسيلة أخرى.

دليل المقابلة 02

مقابلات فردية مبرمجة

مدة كل مقابلة تتراوح ما بين 50 دقيقة إلى ساعة

موجهة إلى: الخبراء، مسؤولين، ورؤساء أقسام بقسم المعلومات العلمية/تكنولوجيا المعلومات بمركز البحث والتطوير –بومرداس–.

مقدمة المقابلة:

سيدي/ سيدتي، اسمح لي بتقديم نفسي أولا، اسمي آية هلة، طالبة ماستر صحافة علمية وبيئية في المدرسة الوطنية العليا للصحافة وعلوم الإعلام (ENSJSI)، أود أن أتحدث إليكم لبعض دقائق لمناقشة موضوع مشروع بحث نهاية دراستنا التي ترتكز على أهمية الاتصال العلمي ودوره في تثمين البحوث العلمية الخاصة بالطاقة، وأهمية الاتصال العلمي بين مجمع سوناطراك ومركز البحث والتطوير –بومرداس–، ومدى استفادة المجمع من مخرجات البحث العلمي. علما أننا سنتعامل مع المعلومات بسرية تامة ولا تستخدم إلا لدراسات علمية.

مع جزيل الشكر والامتنان لتعاونكم.

ملاحظة: طلب الإذن لإجراء تسجيل صوتي للمقابلة

الجزء الأول: الملف الشخصي للشخص الذي تمت مقابلته

الاسم الكامل

نوع النشاط

المهنة التي تقومون بها حاليا

سنوات الخبرة

الجزء الأول: مكانة الاتصال العلمي داخل مركز البحث والتطوير

الملاحق

س1: حسب رأيكم ما هو دور الاتصال العلمي داخل المركز؟

س2: هل ترون أن الاتصال العلمي ضروري لممارسة عملكم؟ وهل يساهم في تسريع وتيرة تلقيكم للمعلومات؟

س3: كيف يتم تبادل المعلومات والنتائج بين الباحثين داخل المركز؟

س4: هل يشارك المركز في ندوات أو ملتقيات علمية بهدف تبادل المعرفة؟

س5: ماهي قنوات الاتصال العلمي الأكثر استخداما في تبادل المعلومات مع مجمع سوناطراك؟ هل تعتقدون أنها كافية؟

س6: ما هو الدور الذي يلعبه قسمكم في تحسين عملية التواصل العلمي داخل مركز البحث والتطوير، سواء بين الباحثين أو مع مجمع سوناطراك؟

س7: ماهي الإضافة التي يقدمها لكم الاتصال العلمي كباحثين؟

س8: برأيكم، ما هي أهم العراقيل أو الصعوبات التي تعيق فعالية الاتصال العلمي داخل مركز البحث والتطوير؟

س9: ما هي المقترحات التي ترونها ضرورية لتعزيز فعالية الاتصال العلمي داخل المركز وبين مختلف هياكل مجمع سوناطراك؟

الجزء الثاني: دور الاتصال العلمي في نقل وتثمين البحوث العلمية

س1: هل يوجد تواصل دائم بينكم وبين مجمع سوناطراك في إطار الأبحاث العلمية أو بخصوص نتائج الأبحاث؟

س2: كيف يتم عرض نتائج البحوث على مجمع سوناطراك؟ وهل توجد قنوات رسمية لذلك؟

س3: هل ترون أن مجمع سوناطراك يهتم فعلا بتثمين مخرجات أبحاثكم؟

س4: هل تعتقدون أن الاتصال العلمي يساهم في تحويل نتائج أبحاثكم إلى مشاريع قابلة للاستثمار؟

س5: هل توجد بحوث تم إنجازها داخل مركز البحث والتطوير وتم تثمينها فعليًا، أي أنها انتقلت من مرحلة البحث إلى التطبيق أو الاستثمار الصناعي داخل مجمع سوناطراك؟ إذا كانت الإجابة نعم، هل يمكن ذكر بعض الأمثلة أو المجالات التي شملتها؟

س6: ما هي التحديات التي تواجهونها في تحويل مخرجات نتائج الابحاث إلى تطبيقات صناعية؟

س7: في رأيكم، كيف يمكن لمركز البحث والتطوير تحديد أولويات الأبحاث بما يتناسب مع احتياجات مجمع سوناطراك؟

س8: حسب رأيكم، ما هي السبل أو الآليات التي يمكن اعتمادها لتطوير العلاقة بين مركز البحث والتطوير ومجمع سوناطراك، بما يضمن استغلالًا فعالا لنتائج الأبحاث المنجزة؟

س9: ما هي اقتراحاتكم لتحسين نقل وتثمين نتائج البحث العلمي بالتعاون مع مجمع سوناطراك؟