

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة صالح بونيدر قسنطينة 3



كلية علوم الإعلام و الاتصال و السمعى البصرى
قسم الاتصال و العلاقات العامة

الرقم التسلسلي :
رقم التسجيل :

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

دراسة ميدانية للاستراتيجيات في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في علوم الإعلام و الاتصال
تخصص اتصال و علاقات عامة

إشراف :
أ.د بن لطرش ليلي

من إعداد الطالبة:
حمال صبرينة

تاريخ المناقشة :

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة عنابة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ وحيدة سعدي
مشرفا و مقرا	جامعة قسنطينة 3	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن لطرش ليلي
عضوا مناقشا	جامعة عنابة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ عبد الحق بن جديد
عضوا مناقشا	جامعة جيجل	أستاذ التعليم العالي	أ.د/سمير لعرج
عضوا مناقشا	جامعة قسنطينة 3	أستاذ محاضر أ	د/ حسان حجاج
عضوا مناقشا	جامعة قسنطينة 3	أستاذ محاضر أ	د/بسمة فنور

كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري
Faculté des Science de L'information et de la communication et de l'Audiovisuelle

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية وآليات التحكم

دراسة ميدانية للاستراتيجيات في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة

New Media: Actual Practices and Control mechanisms

An Empirical Study of New Media use strategies for Knowledge Management

HAMMEL Sabrina

حمال صبرينة

الملخص

تعمل هذه الدراسة على استكشاف الاستراتيجيات في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة والتي يتبعها الباحثون في فرق، مشاريع و مخابر البحث. حيث يتم التعامل مع هذه المجموعات على أنها لبنة أساسية تحمل كل خصائص النظام الذي تنتمي إليه، و ذلك في تصور نسقي يراعي مختلف الأنساق المتداخلة من جامعة، حكومة و صناعة. يتم التعامل مع إدارة المعرفة في تصور استراتيجي وظيفي مكيف لعملية البحث، يقسم سيرورتها إلى مرحلتين كبيرتين هما الرأسملة و التقاسم، حيث تتبع المرحلة الأولى أربع ممارسات أساسية و هي: تحديد المعارف، تجميع المعارف، تنظيم المعارف و نشر المعارف. بينما تشتمل المرحلة الثانية على ثلاث ممارسات و يتعلق الأمر بامتلاك المعارف نقل المعارف و توليد المعارف.

و بالتالي وجب استكشاف الأبعاد الاستراتيجية الأساسية و المتمثلة في : أهداف الاستخدام، أهم الفاعلين المستخدمين، المحتويات التي يشملها الاستخدام، الأدوات المستخدمة، الالتزامات المقدمة و طرق تقييم الاستخدام في كل ممارسة و ذلك في تصور نسقي وفق مبدأ الهولوجرام أو أن الكل موجود في جميع أجزائه.

Résumé

Cette étude représente une tentative d'exploration des stratégies d'usage des Nouveaux Médias dans le cadre du Knowledge Management.

Le Knoweldge Management est abordé comme un processus en deux phases principal : La Capitalisation et Le Partage, Avec 7 étapes qui représentent des pratiques cruciales dans la recherche scientifique.

Ces 7 étapes accumulent l'Identification des connaissances, la collecte, la structuration, et la diffusion pour la première phase ; et l'Appropriation, le Partage et la Création pour la deuxième.

Nous tenterons d'explorer les dimensions de cet usage en identifiant : les objectifs de l'usage dans chaque pratique, les Acteurs en interactions, les contenus ciblés, les outils en usage, les engagements suivies et les méthodes d'évaluation de cet usage.

Abstract

This study represents an attempt to explore New Media usage strategies in the context of Knowledge Management.

Knowledge Management is approached as a two-phase process: Capitalization and Sharing, With 7 phases that represent crucial practices in scientific research.

These 7 steps accumulate Knowledge Identification, Collection, Structuring, and Dissemination for the first phase; and Appropriation, Sharing and Creation for the second.

We aim explore the dimensions of this use by identifying: the objectives of the use in each practice, the Actors in interactions, the targeted contents, the tools in use, the commitments followed and the methods of evaluation of this use.

الشكر و العرفان

أحمد الله بادئ ذي بدأ فيه اشتد عزمي و بعونه تم جهدي و هان تعبي، و هو الذي لولا فضله و تسهيله لما كان لي بضعفي و بقلة حيلتي أن أتم، و لو جزءا من عملي هذا.

ثم أشكر أستاذتي الفاضلة، القدوة، النموذج، النبراس، الدعم و السند

البروفيسور ^{٢٤} بن ^{٢٥} لطيفة ^{٢٦} بلال

و التي كلما تذكرتها لأن قلبي، فهي لم تبخل عليا يوم بالنصح كإنسانة، بالعلم كطالبة، و بالقدوة كأستاذة، طيلة العشرين سنة التي عرفتها فيها. أسأل الله أن يجعل عملي هذا و ثمرته و حسناته في ميزان حسناتها و يديمها تاجا فوق رأسي.

أشكر أيضا أستاذتي و زملائي الأفاضل، الذين ساهموا في وصولي إلى مرحلة المناقشة وعلى رأسهم: البروفيسور لعرح سمير، البروفيسور وحيدة سعدي، الأستاذ بليلط عبد الله، الأستاذة فضيلة سيساوي، الأستاذ جمال كعبار.

كما أشكر كل من دعمني و وثق بي و شجعني لإتمام هذا العمل، من أستاذة زملاء، صديقات زميلات و طلبة علم كل باسمه.

إهداء

أهدي عملي هذا إلى من أهداني حياتها و حياتي: والديا و قرّة عيني وسر سعادتي.

أمي بالسمينة و أبي

و أقول لهما لا أدري إن كان يصح إهداء عملي لكما فأنا كلي لكما،
و أسأل الله أن يجعل عملي هذا و كل عمل صالح أعمله في ميزان حسناتكما و أستسمحكما
فيما حملتكما، خوفا، قلقا و بعدا في إطار إنجاز هذا العمل.
كما أهديه لأهلي و أحبتي حياة، سهيلة، محمد، فارس لدعمهم لي طيلة كل هذه السنوات و
خاصة في المرحلة الأخيرة من إنجاز العمل و أسأل الله أن يتقبل منهم و يديم وجودهم في
حياتي.

أيضا أهديه لصديقتي و عشرة عمري ريمة تيجيني و التي لولا دعمهما ما كان عملي هذا ليرى
النور، و التي لاتزال تتحمل حماقتي من سنوات خلت، و أقول لها نحن نقترّب من اليوبيل
البرونزي أدام الله عشرتنا بالمعروف، و لا غيبك الله من حياتي.
دون أن أنسى صديقتي الغالية فضيلة و التي كانت حاضرة بدعائها وتشجيعها
طيلة فترة العمل.

كما أهديه لكل طلبة العلم في بلدي و أقول لهم :
أعدروا نقصه و تمموه.

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

دراسة ميدانية للاستراتيجيات في استخدام النيو ميديا لإدارة المعرفة

Les Nouveaux Médias : Pratiques et appropriations
Etudes des stratégies d'usage dans le cadre du Knowledge Management

HAMMEL Sabrina

جمال صبرينة

2018

I	المقدمة العامة:
1	1. إشكالية الدراسة و تساؤلاتها
10	2. أهداف الدراسة
10	3. أهمية الدراسة
11	4. المقاربة النسقية للموضوع
15	5. منهجية الدراسة
18	الجزء الأول: الإطار النظري للدراسة
19	الفصل الأول/ المعرفة وحاكمية التنظيمات
20	1. النسق كبنية قاعدية في إرساء مجتمع المعرفة
20	1. المعرفة في المجتمع
25	2. النسق كمفهوم قاعدي لبناء الواقع الاجتماعي في مجتمع المعرفة
26	3. النسق كحاضنة إنتاج معرفي
27	2. مدارس إدارة المعرفة و تتبع الرأسمال المعرفي بتصور نسقي
29	1. مدرسة الأنظمة
31	2. مدرسة الخرائط الذهنية
32	3. مدرسة السيرورة
33	4. المدرسة التجارية
34	5. المدرسة التنظيمية
37	6. المدرسة الفضائية
39	7. المدرسة الإستراتيجية
41	3. رأسملة المعرفة كرهان استراتيجي للأنساق المعاصرة
44	أ- رأسملة المعرفة : رأسملة ماذا؟
46	ب- رأسملة المعرفة : الآليات و الفاعلين
47	ت- أدوات رأسملة المعرفة في إطار إدارة المعرفة
48	4. تقاسم المعرفة : استثمار المعرفة و تحقيق الحركية من خلال المعرفة الجماعية
48	أ. أدبيات تقاسم المعرفة
52	ب. سيرورة تقاسم المعرفة : الامتلاك التشاركي من أجل معرفة جديدة
54	ت. سيرورة تقاسم المعرفة في السياق التنظيمي
57	5. إدارة المعرفة : تقنيات و غايات
62	الفصل الثاني/إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة
63	1. إدارة المعرفة في الجامعة و النموذج الاقتصادي للإنتاجية المعرفية
65	2. الجامعة و العلاقة الثلاثية جامعة - صناعة - حكومة ك مجال للإنتاجية المعرفية
64	أ- الجامعة كنسق ثنائي التموقع

- 67 1. الجامعة كمنظمة مواطنة
- 68 2. الجامعة كمنظمة ذكية و إشكالية التنمية المستدامة
- 70 ب - الجامعة كنسق ثنائي الوظيفة: المقاربة الحديثة للحاكمة التنظيمية و واقع الجامعة الجزائرية
- 73 3. مخابر البحث كفضاءات للإنتاجية المعرفية
- 73 1. مخابر البحث و الإنتاجية المعرفية: المعوقات المادية أم المعوقات الاجتماعية؟
- 74 2. واقع مخابر البحث: إشكاليات و رهانات
- 75 3. فاعلو البحث العلمي و إشكالية التحكم في الوقت
- 77 4. المدد و المهل القانونية المسيرة لعملية البحث و التطوير
- 80 4. الباحث في مجتمع المعرفة: إشكالية استقرار الواقع و صياغة الإشكاليات العلمية
- 82 1. الباحث، الفريق و التنظيم البحثي
- 82 2. إشكالية التزامن في العمل البحثي
- 84 3. خلق الفرق المتعلمة و إشكالية التداؤب في العمل البحثي
- 86 5. الباحث الجزائري و تحديات البحث العلمي: رهانات تكنولوجية و ابتمولوجية
- 86 1- الفجوة المعرفية وإشكالية صياغة البحوث
- 86 2- الهيكلية المختلطة و صيغها
- 87 3- التمويل و التحفيز
- 88 4- الرهانات التكنولوجية و التنظيمية
- 90 **الفصل الثالث/النوميديا و البعد الماكرو ثقافي للإنسان المعاصر: إنتاج المعرفة بتصوير شبكي**
- 91 1. النوميديا و البعد الماكرو ثقافي للإنسانية : من الوسيلة إلى الوساطة
- 94 (1) استخدام النوميديا : من الإنسان الرقمي إلى المواطن الرقمي
- 94 أ. ماهية النوميديا
- 97 ب. أهم تمظهرات النوميديا
- 98 ت. النوميديا و الحاجات الاجتماعية
- 99 1- الربط Connectivity
- 100 2- الاتصال Communication
- 100 3- التنشئة الاجتماعية Socialization
- 101 4- الترفيه Entertainment
- 101 5- التطوير Develloperment
- 103 ث. النوميديا و العولمة: الخريطة الجديدة للاستخدامات الهوليسيتيكية
- 103 6- الحكم Governing
- 103 7- الدبلوماسية Diplomacy
- 104 8- عالم الأعمال Business Activities
- 105 2. النوميديا و التصور الشمولي للتفاعل البشري
- 105 (1) النوميديا و التجارب الإنسانية الجديدة
- 106 (2) التفكير الشبكي كوعاء جديد للمعرفة الإنسانية

111	3. النيوميديا: وظائف و فرص
111	أ- نموذج خلية النحل في فهم اللبنة الأساسية لتوظيف النيوميديا
112	1. السياق العام للنموذج
114	2. اللبنة التركيبية الوظيفية السبع
128	VI. الفصل الرابع / استراتيجية استخدام النيوميديا و إدارة المعرفة عند الباحث
129	1- امتلاك التكنولوجيا في سبيل امتلاك المعرفة
130	1. امتلاك المعرفة و التمثلات الذهنية : التصورات التكنولوجية كعراقيل عقلانية
130	2. سيرورة امتلاك المعرفة
132	2- سيرورة إدارة المعرفة التنظيمية كبنية هيكلية لسيرورة إدارة المعرفة في مشاريع البحث العلمي
132	1. الرأسملة و التقاسم كمرحلة أساسية لإدارة المعرفة : نموذج ERWAN NEAU
132	أ- التعريف بالنموذج و شرحه
133	1.مرحلة رأسملة المعرفة
142	2. مرحلة تقاسم المعرفة
153	3- النيوميديا و البحث العلمي : الممارسات و الآليات المستخدمة
153	1. تقاسم المعرفة عند الباحث العلمي
159	2. النشر كمارسة أساسية
160	3. العمل الشبكي كقاعدة عمل
161	4. أهم المنصات المتاحة للحركة العلمية
163	4- استراتيجيات استخدام النيوميديا في التواصل العلمي
163	1) الاتصال العلمي و البيئة الرقمية : من رأسملة المعرفة إلى توليد المعرفة
166	2) مفهوم الاستراتيجية كمدخل لعملية تخطيط الاستخدام
167	3) استراتيجيات استخدام النيوميديا : بين الاستراتيجيات المهنية و خصوصية البحث العلمي
168	5- نموذج AI&Wendy Bohon في استراتيجية استخدام النيوميديا للبحث العلمي
172	الجزء الثاني : الإطار المنهجي للدراسة
173	1- الفصل الأول/ الإجراءات المنهجية للدراسة
174	1) التعاريف الإجرائية
175	2) منهج الدراسة
176	3) نموذج الدراسة
177	4) المجالات البشرية و الزمكانية للدراسة
181	5) أدوات الدراسة
204	2- الفصل الثاني / تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية
205	أ. استراتيجية استخدام الوسائط الجديدة و رأسملة المعرفة
213	1. استخدام الوسائط الجديدة و عملية تحديد المعارف
224	2. استخدام الوسائط الجديدة و عملية تجميع المعارف

- 244 3. استخدام الوسائط الجديدة و عملية تنظيم المعارف
- 263 4. استخدام الوسائط الجديدة و عملية تقاسم المعارف
- 280 ب. استراتيجية استخدام الوسائط الجديدة و تقاسم المعرفة
- 280 5. استخدام الوسائط الجديدة و عملية امتلاك المعارف
- 295 6. استخدام الوسائط الجديدة و عملية خلق المعارف

3- الفصل الثالث / نتائج الدراسة

- 316 1. النتائج المتعلقة بسيرورة إدارة المعرفة في مخابر البحث
- 319 2. النتائج المتعلقة باستراتيجية استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
- 319 (1) النتائج المتعلقة بالأهداف
- 321 (2) النتائج المتعلقة بالفاعلين
- 323 (3) النتائج المتعلقة بالمحتويات
- 325 (4) النتائج المتعلقة بالأدوات
- 327 (5) النتائج المتعلقة بالالتزامات
- 329 (6) النتائج المتعلقة بالتقييم

4- الفصل الرابع / مناقضة الفرضيات على ضوء النتائج

- 331 (1) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الأولى
- 332 (2) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثانية
- 335 (3) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثالثة
- 337 (4) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الرابعة
- 338 (5) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الخامسة
- 339 (6) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية السادسة
- 341 (7) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الرئيسية

344 الخاتمة و التوجهات الجديدة للبحث

345 فهرس الأشكال

فهرس الجداول

الملاحق

المقدمة العامة

إن التعامل مع المعرفة اليوم، لا يمكن أن يتم إلا من خلال وسائل و وسائط قادرة على إعطاء عملية البحث الشكل التشاركي و التفاعلي الذي تحتاج إليه، فالإنتاجية المعرفية تقوم على تقاسم مختلف الفاعلين السوسيو-اقتصاديين للمعارف في شكل سيرورات تعليمية إبداعية تهدف إلى التجديد.

من أهم هذه الوسائط نجد ما يعرف بالنيوميديا، و التي هي عبارة عن وسائط جديدة ظهرت بظهور التطبيقات الجديدة لليوب 2.0 و التي سمحت بخلق المحتويات التفاعلية و الربط الرقمي الشبكي.

حيث أن هذه التقنيات تقدم للباحث عدد لا حصر له من أشكال الربط الشبكي بين مختلف المنصات الرقمية المتاحة لمعالجة المعلومات، نقلها، تشاركها، نمذجتها، بما يسمح للأفراد بقراءتها، التعليق عليها، معالجة محتواها، و تمثيل الأشكال الممكنة في استجابة لمتطلبات ما يعرف بالـ Data-Intensive Science.

هذه المكانة التي تحتلها هذه الوسائط تحتم على الباحث العلمي أن يعمل على استخدامها بالطريقة الأمثل و أن يُعَجِّلَ هذا الاستخدام لتحقيق أفضل النتائج.

في دراستنا هذه سنحاول استكشاف واقع استراتيجيات استخدام هذه التقنيات و ذلك من خلال تتبع كيفية إدراج الأفراد لمكونات التفكير الاستراتيجي أثناء استخدام هذه التقنيات و تحديد خصائص هذه الاستراتيجية.

و بما أن الاستخدام يجب أن يكون في ظل سيرورة الانتاج المعرفي كان من الضروري التطرق إلى المفهوم الذي يحمل أهم الممارسات التي يتبعها الأفراد في تعاملهم مع عملية خلق المعرفة الجديدة، سواء في السياقين البحثي أو مهني، ألا هو إدارة المعرفة.

فسيرورة إدارة المعرفة سيرورة مركبة و تتطلب تصورا شاملا و التفافا من مختلف الفاعلين حول عمليتي الرأسملة و التقاسم، و هو ما حاولنا توضيحه في الفصل الأول من الإطار النظري.

و نظرا لكون عملية إدارة المعرفة التي سنركز عليها تتم في الجامعة و بالتحديد الجامعة الجزائرية كان لزاما علينا التعرّيج على إدارة المعرفة في الجامعة و التعرف على التصور الذي يلائم عمل الجامعة في واقعنا و يساعدها في أداء وظائفها و كذا اللبنة الأساسية التي تعمل على خلق المعرفة فيها، و هي مخابر البحث من خلال تبيان وظائف هذه المخابر، و التركيز على المعوقات التي تواجهها، و الإشكاليات و الرهانات، و كذا توضيح التداخل الموجود بين تصور مجتمع المعرفة و تحديات البحث في الواقع الجزائري و هو ما عملنا على تفصيله في الفصل الثاني من الإطار النظري.

لتوضيح هذا التعقيد و الذي يضاف إليه ضرورة وضع خطة استراتيجية لاستخدام النيوميديا في كل مرحلة بما يخدم الشكل العام للسيرورة و الأهداف الخاصة بالبحث العلمي أو المشروع المراد إنجازه، و ضرورة التعرف على الميكانيزمات التي تحكم استخدام الأفراد لهذه الوسائط في خضم عملية تسيير المعرفة، جاء الفصل الثالث للإطار النظري لتوضيح ماهية النيوميديا و موقعتها في السياق العام للوجود الإنساني، و ما تقدمه للإنسان

المعاصر و بالتأكيد مساهمتها في تدعيم عملية إنتاج المعرفة بتصوير شبكي. فتناولنا ذلك بالتركيز على البعد الماكرو ثقافي للإنسان الرقمي، و تداخل النيوميديا مع الحاجات الاجتماعية، و الاستخدامات الهوليسيتيكية، كما وجب تبيان الوظائف و الفرص التي تقدمها لخدمة جميع الجوانب الإنسانية.

في الفصل الرابع و الأخير، عملنا على شرح النماذج التي سمحت لنا بوضع النموذج التحليلي الذي اعتمدناه في دراستنا. أولهما كان نموذج Erwan Neau و الذي اقتبسه من نظريات إدارة المعرفة و الذي يوضح الممارسات المختلفة التي يتبعها الفرد في التعامل مع المعرفة و التي تشمل مرحلتين أساسيتين هما الرأسملة بأربع ممارسات و هي: تحديد المعارف، تجميع المعارف، تنظيم المعارف و نشر المعارف، و مرحلة التقاسم بثلاث ممارسات و هي: امتلاك المعرفة، تقاسم المعرفة و توليد المعرفة.

كما وضحنا النموذج الذي قدمته Wendy Bohon، و الذي حاولت فيه تبيان العناصر الأساسية لاستراتيجية استخدام النيوميديا في الاتصال العلمي.

أما في الجزء الثاني من المذكرة فقد قدمنا الجانب الميداني للدراسة و ذلك بالتطرق للإجراءات المنهجية للدراسة في الفصل الأول المتعلقة بمنهج الدراسة، نموذجها، مجالاتها و أدواتها. في الفصل الثاني قمنا بعرض بيانات الدراسة محللة و مفسرة، و التي سمحت باستخراج النتائج و التي تم سردها في الفصل الثالث. بينما حمل الفصل الرابع و الأخير مناقشة فرضيات الدراسة على ضوء النتائج.

كل ذلك سمح لنا بتقديم مجموعة مقترحات و توصيات تسمح بتشكيل دليل مبدئي يمكن الاعتماد عليه في وضع استراتيجية استخدام للنيوميديا خلال عملية إدارة المعرفة على مستوى المخابر البحثية.

1. الإشكالية

من منا لا يعرف تطبيق Google Earth ، موقع ويكيبيديا، أو تطبيق Open Street Map ، و من منا لم يسبق له مشاهدة صورة، أو منطقة جغرافية ما على هذه المواقع و قد يوجد فينا أيضا من حمل صورة من صوره التي التقطها لمنظر أو صورة منطقة جغرافية ما إلى أحد هذه المواقع، أو شارك في تعديل المحتويات الموجودة بها.

هذه التطبيقات تشكل المثال الحي عن ما يعرف بالـ "Crowdsourcing" أي "التعهيد الجماعي"، أو ما يطلق عليه أيضا Citizen Science، Co-Creation، Open Innovation ، و هي مصطلحات جديدة، أصبح الباحث العلمي في واقعنا المعاصر يصادفها بين الفينة و الأخرى، سواء كروابط على صفحات المدونات، أو كإشعارات باكتشافات علمية جديدة.

تقوم هذه التطبيقات على الانتاج العلمي، والمعرفي الآتي من التشاركية، و قد عرفت انفجارا حقيقيا في السنوات الأخيرة و تم تبنيها في عدة مجالات على رأسها الهندسة بأنواعها و الطب. قد يعتقد البعض أن هذه الظاهرة حديثة ولكن على حداثتها شكلها الحالي إلا أنها كانت معروفة منذ القدم.

حيث أن علم المواطن أو Citizen Science أو العلم التشاركي هي نشاط ظهر منذ قرنين تقريبا، إذ كان جل الباحثين العلميين ينشطون أو يعيشون من مهن أخرى و يمارسون البحث العلمي كشغف خارجي، فداروين Charle Darwin مثلا كان بحارا إلى جانب روبرت فيتزروي Robert FitzRoy. أما بين جامعين فرانكلين Benjamin Franklin كان كاتباً و سياسياً و دبلوماسياً .

و هو ما يؤكد أن العمل كباحث مقابل أجر شهري هو ظاهرة معاصرة انتشرت مع ظهور الجامعات والمؤسسات التعليمية و مراكز البحث في الشكل الموجود حالياً. و مع ذلك فإن الباحثين المتطوعين، لم يخنقوا أبداً و كان حضورهم دائما في عدة مجالات كعلم الآثار، علم الفضاء و تاريخ الطبيعة حيث المهارات المتعلقة بالملاحظة أهم من بعض التجهيزات الباهظة¹.

كل ما تغير في الزمن المعاصر هو ظهور تقنيات للربط و التواصل، هذه التقنيات في شكلها الحديث تساهم في الانتاجية المعرفية، من خلال مشاركة الأفراد في معالجة المعلومات، بثها، تعديلها، و هو ما يؤدي إلى خلق معرفة ذات نوعية مختلفة عن ما تعود المجتمع على انتاجه. بالإضافة إلى أن ذلك يحدث في زمن قصير و في شفافية تامة. حيث أنه و على مدى السنوات الـ 20 الماضية، حدثت عدة تطورات جديدة في مجال علم المعلومات - لا سيما في المعلوماتية المتعلقة بالبيانات، واجهات المستخدم الرسومية، وتطبيقات الويب القائمة على نظام المعلومات الجغرافية، والتي يمكن الآن نقلها إلى الهواتف الذكية وغيرها من الهواتف المحمولة و التي كانت حيوية لظهور علم المواطن².

¹ Jonathan Silvertown , " A new dawn for citizen science", Department of Life Sciences, The Open University, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016953470900175X> 11/06/2018 14:09

² JL Dickinson et al., " The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement", The Ecological Society of America, Front Ecol Environ 2012; 10(6): 291-297

إذ ساهمت هذه التقنيات في تدعيم البحث العلمي و إعطائه شكلا جديدا نابعا من تصور حديث لعملية التفاعل المعرفي، و لعملية رأسملة المعرفة فعملت بظهور ما يطلق عليه "مجتمع المعرفة". هذا المجتمع الذي يسعى إلى رأسملة و استثمار معارف أفراده، جماعاته، مؤسساته، نظمه، ثقافته و حضاراته لخدمة المعرفة الإنسانية. فمجتمع المعرفة في هذا العصر "هو المجتمع الذي يهتم بدورة المعرفة و يوفر البيئة المناسبة لتفعيلها تنشيطها و زيادة عطائها، بما في ذلك التقنية الحديثة بشكلها العام، و بيئة تقنيات المعلومات على وجه الخصوص، بما يساهم في تطوير امكانات الإنسان ، وتعزيز التنمية، و السعي نحو بناء حياة كريمة للجميع".³ هذا التصور يضع المجتمعات المعاصرة أما مجموعة رهانات أساسية :

- بناء ثقافة تشاركية مستدامة
 - تعزيز التعلم و الفضاءات التعليمية التشاركية
 - بناء و تدعيم الشبكات العلمية
 - إبراز التنوع الثقافي و الاعتماد على الخامات الحضارية
 - ضمان حوكمة حقيقة للمؤسسات البحثية
 - تدعيم الجوانب التقنية بما يسمح بتحقيق التضامن الرقمي Digital Solidarity
- يقوم هذا النموذج الاجتماعي على البراديغم الرابع في عملية انتاج المعرفة من خلال البحث، و الذي يطلق عليه نموذج Data-Intensive Science.

فالباحث العلمي قد عرف عدة تحولات في النماذج الفكرية، يمثلها العلماء في 3 نماذج فكرية رئيسية، أولها كانت العلوم التجريبية Experimental Science و التي تقوم على وصف الظواهر الطبيعية و استمرت لآلاف السنوات، و تلتها العلوم النظرية Theoretical في المئة سنة الأخيرة و اهتمت بالتظير للتخصصات المختلفة و قدمت العديد من القوانين العلمية كقانون نيوتن، و معادلة ماكسويل، بينما ظهرت في العشر سنوات الأخيرة علوم الحوسبة Computational Sience و التي سمحت بالتمثيل للظواهر المعقدة.

أما في السنوات الحالية فيتم الحديث عن فالبراديغم الرابع للبحث العلمي و المتمثل في علوم Data-Intensive Science. و هي علوم تقوم على الاستكشاف المركزي و التحكم في البيانات وتعتمد على هياكل تكنولوجيات الإعلام و برمجيات الحوسبة في مساعدة العلماء ليقوموا بتسيير، تحليل و تقاسم البيانات.⁴ و تقدم للمجتمعات و الأفراد فرصة التعامل مع معرفة شاملة و واسعة الامتداد يطلق عليها Big Data⁵. هذه المعرفة تتطلب :

- فحص شامل للبيانات التي تمثل جميع التشكيلات ذات الصلة بالظاهرة المدروسة بما يسمح بالتنبؤ دون اللجوء إلى إعداد فرضيات عامة أو قواعد.

³د. ربحي مصطفى عليان، "مجتمع المعرفة : مفاهيم أساسية"، المؤتمر الـ23 للاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات، الدوحة قطر، نوفمبر 2012. ص 2130

⁴ Ramanathan, Raja, and Kirtana Raja. "Handbook of Research on Architectural Trends in Service-Driven Computing (2 Volumes)." IGI Global, 2014. 1-759. Web. 28 Jun. 2018. In

https://www.igi-global.com/dictionary/supporting-data-intensive-analysis-processes/44276_11/06/2018 07:20

⁵ Viktor Mayer-Schönberger, Kenneth Cukier, "Big Data: A Revolution that Will Transform how We Live, Work, and Think", An EAMON DOLAN BOOK, Houghton Mifflin Harcourt, New York 2013

- أتمتة العملية بأكملها، سواء تعلق الأمر بتحصيل البيانات، معالجتها، أو نمذجتها.⁶
بطبيعة الحال كان لهذا التغيير في عملية التعامل مع البيانات، أثر مباشر على عملية إنتاج المعرفة، وعلى نوعيتها، فاعليها وكذا على المؤسسات التي تعنى بإنتاجها.
و على رأس قائمة هذه المؤسسات نجد المخابر العلمية. فهذه المخابر سواء كانت جامعية حكومية، أو مخابر خاصة تعمل على مستوى المؤسسات القطاعية، وجدت نفسها في خضم هذا الفكر بما يقدمه من امكانيات، احتمالات و فرص للنهوض بالبحث و المعرفة و بما أحدث من تغييرات كبيرة على مستوى السيرورات، الممارسات، التركيبية البشرية أي الفاعلين و على وجه الخصوص الأدوات. فسيرورة اقتناص المعرفة و التي كانت تتأتى في شاكلة هرمية و بالاعتماد على التنظير أو التجريب انتقلت إلى التجميع الموسع للبيانات، التحليل و قراءة النتائج من خلال المحاكاة و النمذجة⁷. كما أن الممارسات المتعارف عليها في عملية البحث العلمي و التي كانت تقوم على إنتاج المعرفة بشكل فردي و تقديم النتائج لجمهور و بقية الباحثين في شكل نشر علمي أو تواصل علمي Science Communication عرفت تحورات كبيرة، بظهور العمل التشاركي في الفضاء الافتراضي، والمعالجة المحوسبة للبيانات، و نمذجة الطرائق و الأشكال الممكنة للحلول، و التفاعل مع المحتويات، و الانتاج التشاركي.

حيث أن هذه المخابر تنمو و تزدهر في خدمة المؤسسات و التنظيمات المعاصرة، على اختلاف قطاعاتها، في ظل الانفجار المعرفي الموجود، و الذي جعل هذه التنظيمات السوسيو-اقتصادية، تبحث عن أفضل السبل للتعامل مع حركية تتميز بالتعقيد و الاستدامة.

و كباحثين نعيش الواقع الجزائري كان اهتمامنا بالمخابر الجزائرية و مدى مواكبتها لكل هذه المتغيرات. فالمخابر الجزائرية والتي تعتبر مخابر حديثة بالنظر إلى الخروج القريب من الاستعمار، عرفت فيها سيرورة البحث تذبذبا، و فترات مختلفة بين اهتمام و استثمار، ثم ركود و تقهقر، ثم عودة الحركية وفقا للمعطيات الاقتصادية والسياسية للبلد⁸.

ومن دون العودة إلى كل هذه المعطيات، ارتأينا التركيز على الوقت الراهن، و الذي يتناسب و الظاهرة المدروسة. حيث نجد أن الدستور الجزائري يقدم في المادة السادسة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 279-03 المؤرخ في 24 جمادى الثانية لسنة 1424 الموافق لـ 23 أوت 2003، قد حدد المهام الأساسية للجامعة في مجال البحث العلمي و التطوير التكنولوجي على الخصوص فيما يلي :

- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي،
- ترقية الثقافة الوطنية و نشرها،
- المشاركة في دعم القدرات العلمية و الوطنية،

⁶ Wolfgang Pietsch, "Big Data – The New Science of Complexity", Munich Center for Technology in Society, Technische Universität München, Germany,

http://philsci-archive.pitt.edu/9944/1/pietsch-bigdata_complexity.pdf 13/06/2018 11:57

⁷ Kathy Yelick, "A Superfacility for Data Intensive Science", University of California at Berkeley, PPT <https://pdfs.semanticscholar.org/presentation/f0db/b860e684febdc618eb3892df33440cd0a1c7.pdf> 11/06/2018 07:36

⁸ فتيحة زايدي، عبد الباسط هويدي، "المؤسسة الجامعية فضاء لإنتاج المعرفة العلمية : وضعية مخابر البحث العلمي و الكفاءات البحثية بالجامعة الجزائرية"، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ورقلة، العدد 27، ديسمبر 2016.

- تثمين نتائج البحث و نشر الإعلام العلمي، و التقني،

- المشاركة ضمن الأسرة العلمية و الثقافية الدولية في تبادل المعارف و إثرائها⁹.

و قد سعت الحكومات المتتابة إلى تطوير طرق عمل الجامعة سواء من الناحية الهيكلية، أو من ناحية الغايات و الأهداف .

و يتم اليوم الحديث عن إدارة بطرق جديدة و جودة التعليم العالي و تحفيز البحث العلمي في كل مرة. كما أن الميزانية المفردة للبحث العلمي في تزايد مستمر حتى أنها بلغت ما يفوق 313 مليار دينار جزائري لسنة 2018¹⁰.

أي أن هناك حركية من مختلف مؤسسات الدولة تهدف للوصول بالجامعة إلى تحقيق غاياتها على الأقل من الجانب القانوني و النظري، رغم المعوقات الموجودة و التي يقع على رأسها إشكالية تسيير المخابر بما يضمن انتاجية معرفية تقع تحت ظل الثلاثية الجديدة التي يقوم عليها الإنتاج العلمي و هي الحكومة (أي الجانب القانوني) ، الجامعة (أي الجانب المعرفي)، و الصناعة (أي الجانب الانتاجي).

هذه الثلاثية التي تفرض على المخابر إنتاج معرفة تعالج مشكلات واقعية و توفر إجابات عن تساؤلات يعايشها الفرد في حياته اليومية، و المنظمات في عجلة الانتاج، أو المؤسسات في تقديم الخدمات. و هو ما يجعل المخابر الجزائرية أمام رهانات كبيرة و تحديات كثيرة، و يحتم عليها تقصي الاشكاليات الموجودة من خلال ربط علاقات مستدامة مع الشركاء الاجتماعيين، الاقتصاديين، السياسيين،... كما يجب عليها إيجاد طرق عمل و وسائل و أدوات تسمح لها بتفعيل عملها.

حيث أن التصور الحديث للبحث العلمي يقوم على وجود تداخل هائل للبيانات و لكنه يقوم أيضا على وجود أدوات و آليات تسمح للأفراد بالقدرة على نمذجة هذه البيانات و المعطيات بطريقة تسمح لهم بالاستنتاج و بالحصول على القراءات الصحيحة و التنبؤ أو الاستنتاج الكيفي في شكل شبكي.

هذه التكنولوجيات قد تم تعميمها و توسيع استخدامها على مختلف مخابر البحث العلمية العالمية وحتى الوطنية، الأمر الذي وقفنا عليه من خلال التواصل مع مصالح DGRSDT المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي، حيث تأكدنا من وجود توجه عام نحو استخدام المنصات و القواعد ذات الامتداد الضخم. وذلك من خلال تزويد عديد الجامعات بمنصات تكنولوجية Plate-forme Technologique و قواعد بيانات عامة أو مكتبية Base de Donnée Générale ou Bibliographique، أو منصات تقنية للحسابات المكثفة Plateaux Plate-Forme de calculs intensifs، منصات تقنية للتحليل الفيزيائي الكيميائي Plateaux Plateaux 11Chimique Technique d'Analyse Physico-، و غيرها من المنصات الرقمية التي تسمح بالتعامل مع البيانات و المعارف العلمية بشكلها الضخم Big-Data.

كما تم وضع قاعدة بيانات وطنية تحمل مختلف قواعد البيانات التي قامت الوزارة باقتناء الوصول إليها و هي قاعدة SNDL. أيضا تم وضع منصة خاصة بالمجلات الوطنية ASJP لتسهيل عملية النشر الوطني.

⁹ الملحق رقم 1 الجريدة الرسمية العدد 55 سنة 2018

<https://www.joradp.dz/ftp/jo-arabe/2003/a2003051.pdf>

¹⁰ الملحق رقم 2 الجريدة الرسمية العدد 76 سنة 2018

https://www.mfdgi.gov.dz/images/pdf/lois_de_finances_arabe/LF2018A.pdf

¹¹ http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=Pl_Tech_PT

كل هذه المعطيات العالمية و المحلية تؤكد وجود تفكير على المستوى الحكومي و القيام بخطوات إدماجية للتكنولوجيات على مستوى السيرورات. لكن غياب النتائج المرجوة و الانجازات المنتظرة جعلنا نقدر أن الخلل موجود في مستويات اخرى.

ففي الدول المتقدمة لجأت المخابر إلى طرق تسيير تتناسب و التحكم في كل المتغيرات السابقة الذكر¹².

معتمدة بصفة محورية على ما يعرف بتسيير المعرفة Knowledge Management.

و هي عملية اقتناص المعرفة، تحليلها، معالجتها، تخزينها بحثا عن خلق ذاكرة تنظيمة أي رأسملتها، ثم إعادة نشرها و نقلها لمن يحتاجها من الأفراد من خلال نمذجتها، بما يسمح بامتلاكها، و ما يسهل للأفراد استخدامها لتوليد المعرفة كمرحلة كلية.

يعتمد الأفراد لتحقيق ذلك على العديد من الأدوات و التقنيات في شكل تكنولوجي رقمي، شبكي، تحمل العديد من التسميات كالإعلام الجديد و الشبكات الاجتماعية، الوسائط الرقمية، الوسائط الجديدة أو النيوميديا و التي لم نجد فرقا بينها إلا في التسميات فهي تعمل على نفس الأدوات والتكنولوجيات الرقمية و التي ظهرت بظهور تطبيقات الويب 2.0. كما أنه و بحكم التطور الرقمي الحاصل فإنها عرفت انفجارا حقيقيا و تحولا و تحورا في الشكل مع الحفاظ على الجانب الوسائطي التفاعلي، الملازم للاستخدام أي البعد البشري، و قد اخترنا لدراستنا هذه مصطلح النيوميديا لكونه مصطلحا جامعا يحافظ لهذه الوسائط شكلها الرقمي و يدعم حداتها بالنسبة للاستخدام البشري كما أنه يمثل تصورنا لهذه الوسائط بكونها تنقسم في مجموعات أساسية حسب أربع ممارسات رقمية وهي: e-science، Open Science، Science 2.0 و Digital Humanities مع مراعاة ما تحتاجه كل ممارسة من أدوات.

هذه الأدوات تساند العمل البحثي و تعطيه الشكل التشاركي الذي يحتاجه في عملية انتاج المعرفة، والربط بين الفضاءات الانتاجية، المحتويات، الفاعلين و مختلف أشكال التكنولوجيات الموجودة. و قد تعددت الدراسات التي حاولت استيضاح طرق استخدام الباحثين لهذه الوسائط و قدم الباحثون العديد من التصورات عن شكل، غايات، فاعلي و أهداف الاستخدام حيث يؤكد باحثوا Social Media Research Group في مقدمتهم لسنة 2016 أنه يجب التركيز على 7 نقاط أساسية : الاستخدام العقلاني المتعلق باحتياجات المواطن، البيانات، الأدوات و المخرجات، مرحلة البحث، التنفيذ و النشر و المبادرات، التقييم و أخيرا إدارة الأعمال¹³. كما أثبتت الدراسات المقدمة فيما يتعلق باستخدام الباحثين العلميين للنيوميديا للتواصل العلمي و لتقاسم المعرفة أن هذا الموضوع

¹² Van Wezel, Jos & Streit, Achim & Jung, Christopher & Stotzka, Rainer & Halstenberg, Silke & Rigoll, Fabian & Garcia, A & Heiss, Andreas & Schwarz, Kilian & Gasthuber, Martin & Giesler, André. "Data Life Cycle Labs, A New Concept to Support Data-Intensive Science", Researchgate, 2012

https://www.researchgate.net/publication/233981708_Data_Life_Cycle_Labs_A_New_Concept_to_Support_Data-Intensive_Science 11/06/2108 07:39

¹³ Social Media Research Group, « Using social media for social research: An introduction », GSR Government Social Research Centre, May 2016, UK

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/524750/GSR_Social_Media_Research_Guidance_-_Using_social_media_for_social_research.pdf

متعلق مباشرة بدمقرطة المعرفة و بتحديات التنافسية في المطالبة بالحقيقة. فالسيرورة الكلاسيكية للتواصل العلمي كانت تعيق عملية انتشار المعرفة في الزمن و المكان أيضا¹⁴.

وقد ساهم ظهور الانترنت في تقديم فرص جديدة للباحث العلمي للانخراط في البحث العلمي العمومي¹⁵ وأصبح بإمكان الباحث أن يتعلم و يحفز غيره للمشاركة في سيرورة حل المشكلات المتعلقة ببناء المعرفة¹⁶.

من بين أهم الدراسات التي حاولت التعرف على ما تقدمه هذه الوسائط نجد دراسات Aline Bouchard حول موقعي Academia و Researchgate و التي حاولت فيها التعرف إلى رهانات و مميزات استخدام هذين الموقعين من طرف جمهور الباحثين و خلصت الباحثة إلى كون استخدام هذه المنصات يمثل فرصة للعمل الشبكي التشاركي و يساهم في خلق معرفة ذات نوعية¹⁷.

نجد أيضا الدراسة التي قدمها¹⁸ Pascal Aventurier و التي اهتمت برهانات و فرص استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية، و التي تحدث فيها الباحث عن أهم وظائف و خصائص الوسائط مميزاتها و عيوبها، و كذا أهم الممارسات البحثية. و فرق الباحث بين الشبكات الأكاديمية، الناشرين و المنصات المفتوحة للنشر. ليؤكد على أن شبكات التواصل الاجتماعي في استخداماتها الأكاديمية تتطلب تحكما خاصا و لكنها أيضا تقدم فرصا كبيرة للباحث و لعملية النشر العلمي.

كما أكدت¹⁹ C. Arènes في دراستها و التي تناولت الممارسات و الرهانات الخاصة باستخدام شبكات التواصل الرقمية عند الباحثين على ضرورة الاهتمام بحقوق التأليف و النشر خاصة في ظل انتقال عملية التواصل العلمي من التركيز على المنشورات إلى التركيز على الأفراد.

كل هذه الدراسات أكدت على كون عملية الاستخدام تتطلب رؤية و تصورا خاصا قد يصل فيه الحديث عن خطة استراتيجية. و نظرا لحدثة هذه التقنيات و ارتباطها بتقنيات الحوسبة الرقمية و كذا اندماجها في مختلف الممارسات البحثية من بحث، تجميع، نشر و توزيع فإن الباحثين في مختلف الهيئات يجدون أنفسهم أمام إشكالية تنظيم و تفعيل استخدام هذه الوسائط. فقد أثبتت الإحصائيات و عمليات سبر الآراء في عدة دول أن الاستخدام في تطور و تزايد مستمرين و بأن ذلك يحدث أثرا على العلم بطريقة لا تسمح بالتنبؤ بما هو آت بصورة كاملة²⁰.

¹⁴ Chan, L., Kirsop, B. and Arunachalam, S. "Towards Open and Equitable Access to Research and Knowledge for Development", PLoS Med 8: 1016, 2011.

¹⁵ Veletsianos, G. "Social media in academia: Networked scholars". New York: Routledge, 2016.

¹⁶ Tacke, O., "Open Science 2.0: How Research and Education Can Benefit from Open Innovation and Web 2.0" In: Bastiaens, T.J., Baumöl, U. and Krämer, B.J. (eds) On Collective Intelligence. Springer: Berlin Heidelberg, 37-48. (2010) in Y. Zhu, K. Purdam, "Social Media, Science Communication and Academic Super Users in the UK", <https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/62968933/ASUPU.pdf> 01/06/2018 11:00

¹⁷ Aline Bouchard, « Academia, ResearchGate : atouts et enjeux des réseaux sociaux académiques », URFIST, STAGES 2017 <https://www.sites.univ-rennes2.fr/urfist/ressources/diffuser-ses-travaux-sur-les-reseaux-sociaux-academiques-ou-sur-des-archives-ouvertes> 23/05/2018 20 :10

¹⁸ Pascal Aventurier. Academic social networks: challenges and opportunities. 7th UNICA Scholarly Communication Seminar, Nov 2014, Rome, Italy. 2014 <https://www.slideshare.net/paventurier/usages-des-reseaux-sociaux-acadmiques-enjeux-et-opportunits-2016>

¹⁹ C. Arènes. "Les réseaux sociaux numériques pour chercheurs : quelles pratiques, quels enjeux ?". Ethics, Medicine and Public Health, Elsevier, 2015, 1 (2), pp.239-247.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01713803/document> 23/05/2018 21 :17

²⁰ RICHARD VAN NOORDEN, « Scientistes and the Socia Network », NATURE VOL 512 , AUGUST 2014. p 126

حاول العديد من الباحثين استكشاف طرق الاستخدام و وضع استراتيجيات متكاملة لضمان الاستخدام الأمثل فيما يطلق عليه بنظام شبكات التواصل الاجتماعي الرقمي المفتوح أو ²¹ The digital and Social Media Ecosystem، وفقا للسياسات الموجودة، التقارير الحكومية، تقارير البحوث الندوات و المؤتمرات. و هو ما أدى إلى ظهور ما يعرف بـ Digital Humanities أي العلوم الإنسانية الرقمية أو الإنسانيات الرقمية ك تخصص مستحدث ظهر في منتصف القرن الماضي²² للإجابة عن ما تقدمه التكنولوجيات الرقمية في مجالات العلوم الإنسانية من معالجة نصية مرقمنة و قراءات رقمية للنصوص. و هو تخصص غير طريقة تعامل الباحثين العلميين مع مخرجاتهم و طريقة نشرها كما غير طريقة التعامل مع المحتويات العلمية في شكلها المكتبي. مما سمح بتفعيل الشبكات العلمية البشرية و بربط المكتبات المؤسساتية، المحلية الوطنية و حتى العالمية. و فتح ذلك المجال واسعا نحو فضاء المشاريع من هذه الشاكلة و أدى إلى تعزيز عمل التجمعات العلمية البحثية و مخابر البحث العلمي على وجه الخصوص في العديد من المجالات بما يحفز الباحثين و طلبة العلم و الهيئات الاجتماعية الثقافية للإندماج في سيرورة خلق المعرفة²³.

لكن الملاحظ أن جل الدراسات التي تعاملت مع استخدام النيوميديا في إطار العملية البحثية ركزت عليها كأداة للتواصل العلمي و قاربته كشبكات اجتماعية تسمح بتبسيط الخطاب العلمي و تغيير التعامل مع المعرفة وصانعيها. حيث ينظر إليها كأداة للتسويق و للترويج للعلم و تقريبه من المواطن أو من أجل الحصول على شبكة ذات قنوات تسمح بتدفق سريع و فعال للمعرفة و نشرها بين الباحثين العلميين.

ما يأخذ على هذه الدراسات أنها تعاملت مع هذه التكنولوجيات كآليات و أدوات يتم استخدامها بغرض التواصل العلمي فقط حيث يتم إدراجها من قبل الباحثين في سيرورة البحث للحصول على المعلومات أو لنشر نتائج البحوث في الشبكة ثم تتبع مدى انتشارها في شكل Altmetrics، و هو حسب رأينا تقزيم للدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيات و حصر لها.

من منظورنا الخاص فإنه و للنهوض بعملية خلق المعرفة كان من الضروري التفكير في كيفية الاستخدام في كل مرحلة من المرحلتين الأساسيتين لعملية إدارة المعرفة و التي قدمها Erwan Neau المختص في إدارة المعرفة، والذي استمدتها بدوره من النموذج الذي قدمه Goulven Habasque، هاذان المنظران يعتبران من المختصين الممارسين و الاستشاريين في مجال التسيير و إدارة المعرفة على وجه الخصوص. حيث يتحدث الباحثان عن ما

https://www.nature.com/polopoly_fs/1.157111/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/512126a.pdf
01/06/2018 11:05

²¹ Fontaine G, Lavallée A, Maheu-Cadotte M, et al "Health science communication strategies used by researchers with the public in the digital and social media ecosystem: a systematic scoping review protocol BMJ Open" 2018;8:e019833. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019833

²² Chris Alen Sula, Heather Hill, "The Early History of Digital Humanities",
<https://dh2017.adho.org/abstracts/347/347.pdf> 21/05/2018 11:20

²³ Caro Pinto, « Construction and Disruption , Building Communities of Practice, Queering Subject Liaisons », in Arianne Hartsell-Gundy, Laura Braunstein, Liorah Golomb, "Digital Humanities in the library: Challenges and opportunities for subject specialists", Published in collaboration With the ACRL Literatures in English Section, The Association of College & Research Libraries, a division of the American Library Association, 2015, p 39
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838987681_humanities_OA.pdf 21/05/2018 12:20

يعرف باللوب الفاضل ²⁴ La Spirale Vertueuse و هو عبارة عن سيرورة تتحدث عن كيفية إدراج المتعلم للمعرفة الضمنية في المعرفة الصريحة و المعرفة الفردية في المعرفة الجماعية مستمد من نموذج نوناكا و تاكوشي لإدارة المعرفة. وقدم الباحثون نموذجا تنظيميا ذو مرحلتين كبيرين، و هما أولا رأسملة المعرفة بأربع مراحل فرعية تتمثل في تحديد المعارف، تجميع المعارف، تنظيم المعارف، نشر المعارف في النظام و ثانيا تقاسم المعرفة، بثلاث مراحل فرعية و هي امتلاك المعارف، تقاسم المعارف و خلق المعارف²⁵. وبما أن مخابر البحث كتتنظيمات مجبرة على تتبع ذات السيرورة لضمان خلق و انتاج معرفة جماعية محينة آتية من قلب اللوب، فإنها مجبرة على وضع خطط و تصورات استخدام النيوميديا نابعة من هذه السيرورة. من خلال إلامنا بمكانة استخدام النيوميديا في العمل البحثي فإننا نرى أن إدراج استخدام هذه التكنولوجيات الرقمية في مختلف مراحل إدارة المعرفة هو تحصيل حاصل. إذ أن ما تقدمه من خصائص يسمح للأفراد بالدخول في مرحلتي الرأسملة و التقاسم بشكل عملي.

لكن الإشكال المطروح هو كيفية هذا الاستخدام و مدى قدرة الأفراد على امتلاك هذه التكنولوجيات بما يخدم المراحل المختلفة و التي عندما قمنا بإسقاطها على الممارسات المختلفة للبحث العلمي تبين لنا أن هناك تداخل كبير بينها و بين مراحل و ممارسات البحث الروتينية كتحديد المعرفة تجميعها تنظيمها و امتلاكها ثم نشرها. كما تبين لنا أن هذا الاستخدام يعتمد حسب العديد من الدراسات و على رأسها ما قدمته الباحثة Wendy Bohon²⁶ من جامعة أريزونا و التي تحدثت فيها عن ضرورة وجود استراتيجية كاملة في استخدام النيوميديا لتدعيم عمل المؤسسات البحثية. و إن كنا ننتق معها في ذلك فإننا نرى أن النموذج الذي قدمته له أهداف محدودة قائمة على كون الاستخدام يعنى بعناصر تنطبق على النموذج الذي قدمه مجموعة من الباحثين في وقت سابق من جامعة فانكوفر بكندا و الذي أطلق عليه "نموذج خلية النحل"²⁷. حيث يقدم مجموعة من سبع وظائف أساسية تسمح ببناء استراتيجية استخدام للنيوميديا لأي نشاط أو تنظيم. هذه النماذج و إن كانت تقدم استراتيجيات تفصيلية في الاستخدام إلا أن تطبيقها يتعلق بالتنظيم، شكله وخصائصه و لكن على وجه الخصوص أهداف الاستخدام. و هو ما جعلنا نخلص إلى ضرورة وضع استراتيجية قائمة على الممارسات الأساسية للبحث و التي بحسب منظورنا تنطبق تماما على مراحل سيرورة إدارة المعرفة. ما يحتم التدقيق في الاستراتيجية المستخدمة في كل مرحلة من ممارسة مرحلية.

و هو ما دفعنا للعودة إلى اللبنة الأولى أي المخابر و بالتحديد المخابر الجزئية كميديان للدراسة و محاولة استكشاف وضعية استخدام هذه التكنولوجيات على مستوى المخابر و كيفية تعامل الأفراد معها و ذلك بالوقوف

²⁴ Gonzage Chastenet de Géry, « Le Knowledge Management : Un levier de transformation à intégrer », De Boeck Supérieur, Juin 2018, p 27 <https://books.google.dz/books?id=kMtfDwAAQBAJ>

²⁵ D. Bounie, « Gestion des connaissances (KM : Knowledge Management) » ; Ecole polytechnique, Lille, http://bounie.polytech-lille.net/km/usine4_km_vp.pdf, 11/11/2015 ; 21.03

²⁶ Wendy Bohon, "Social Media for scientists", <https://www.youtube.com/watch?v=gCMxbWnNqro>

²⁷ Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, "Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media", Science Direct, Kelley School Of Business, Indiana University, 2011, p 242-251

https://www.researchgate.net/publication/227413605_Social_Media_Get_Serious_Understanding_the_Functional_Building_Blocks_of_Social_Media_02/10/2018 19:35

على وجود إدارة معرفة حقة على مستوى هذه المخابر من عدمه، وكذا الشكل الذي تأخذه استراتيجية استخدام هذه الوسائط لدى الأفراد في خضم سيرورة إنتاجهم للمعرفة وفي ظل الممارسات الموجودة كمرحلة أولى استكشافية.

أي أننا نتساءل بشكل رئيسي عن وجود وطبيعة استراتيجية استخدام النيوميديا في إدارة المعرفة في مشاريع البحث، المخابر و الفرق البحثية الجزائرية. و هو ما جعلنا نطرح التساؤل الرئيسي التالي :

- ما طبيعة استراتيجية استخدام النيوميديا في إدارة المعرفة في مشاريع البحث، المخابر و الفرق البحثية الجزائرية؟

و للإجابة عنه فإننا نطرح جملة من الأسئلة الفرعية:

- ما طبيعة إدارة المعرفة في مخابر البحث المدروسة؟
- ما هي أهم الممارسات²⁸ الموجودة؟
- ما هي أهداف و غايات الاستخدام في كل ممارسة؟
- ما نوعية المحتويات التي يتم استخدام النيوميديا للتعامل معها؟
- ما هي أدوات النيوميديا المستخدمة في كل ممارسة؟
- ما هي السلوكيات التي يلتزم بها الفرد عند استخدام النيوميديا في كل ممارسة؟
- و هل يقوم الفرد بتقييم استخدامه؟ و كيف ذلك؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

لا يتبع الأفراد استراتيجية محددة في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة في مشاريع، مخابر و فرق البحث الجزائرية.

الفرضيات الفرعية :

- سيرورة إدارة المعرفة في مخابر البحث الجزائرية نمطية نابعة من عملية التوثيق
- لا توجد أهداف و غايات مسطرة مسبقا لاستخدام النيوميديا لدى الباحثين
- يستخدم الباحثون النيوميديا للحصول على معارف نظرية و بيانات خام
- يستخدم الفاعلون المخبريون النيوميديا بمبادرة فردية
- لا يعتمد الباحثون في المخابر، فرق و مشاريع البحث على أدوات نيوميديا متخصصة
- يلتزم الأفراد بسلوكيات روتينية في استخدام النيوميديا بمبادرة فردية و بصفة غير دورية

Les Pratiques²⁸

و نقصد بها هنا الأنماط الفكرية المولدة لأنماط سلوكية روتينية يلتزم الفرد بالقيام بها بشكل دوري أثناء أداء مهامهم و للتحديد أكثر فإننا نقصد بها هنا المراحل الفرعية المشكلة لمرحلتى الراسملة و التقاسم في إدارة المعرفة، و هي : تحديد المعرفة، تجميع المعرفة، تنظيم المعرفة و نشر المعرفة (مرحلة الراسملة) و امتلاك المعرفة، تقاسم المعرفة و توليد المعرفة (مرحلة التقاسم) و هي المراحل التي تمثل ممارسات روتينية عند الباحث العلمي.

- لا يقوم الباحثون بتقييم استخدامهم للنيوميديا إلا نادرا و بطرق غير فعالة

2-أهداف الدراسة

من خلال النموذج التحليلي الذي تم بناؤه فإن دراستنا تهدف إلى:

- استكشاف وجود سيروية إدارة معرفة من عدمه على مستوى مخابر البحث المدروسة

- استكشاف وجود عمل جماعي، تعلم جماعي، و تشاركية في الانتاج المعرفي على مستوى المخابر

- التعرف على الممارسات الروتينية المتبعة من الباحثين على مستوى المخابر

- التعرف على المعوقات البحثية الهيكلية، و المادية من وجهة نظر المسيرين و الأعضاء

- استكشاف وجود استراتيجية استخدام للنيوميديا على مستوى سيروية إدارة المعرفة

- استكشاف كيفية استخدام الأفراد للنيوميديا بشكل استراتيجي فردي و جماعي

- التعرف على أهداف الاستخدام وفق كل ممارسة

- التعرف على أهم الفاعلين المستخدمين

- التعرف على المحتويات الأكثر تداولاً أثناء الاستخدام و في كل ممارسة

- التعرف على الأدوات المستخدمة و طبيعتها

- التعرف على السلوكيات التي التزم بها الأفراد عند الاستخدام و في كل ممارسة

- التعرف على طرق تقييم هذا الاستخدام

3- أهمية الدراسة

ستسمح لنا هذه الدراسة بوضع وصف متكامل لاستراتيجية استخدام النيوميديا من طرف الباحث العلمي في ظل المشاريع، الفرق و المخابر البحثية.

حيث أن استكشاف وجود سيروية إدارة معرفة من عدمه، و كذا ملمح مختلف المراحل الخاصة بالسيروية في المخابر المدروسة سيعرفنا بالنقائص الموجودة، سواء المتعلقة بالتفكير القبلي في وضع خطة للإدارة من عدمه، وجود أنظمة إعلام آلي يحفز خلق ذاكرة تنظيمية من عدمه، و وجود ثقافة تشاركية و سعي الافراد إلى تقاسم المعارف بشكل دوري و مستدام من عدمه.

كما سنتعرف على وجود تعلم تشاركي من عدمه، و قيام المخابر ببناء وضعيات التعلم التي تسمح بامتلاك المعرفة من غيابه. و فيما يخص توليد المعرفة فإن الدراسة ستوضح لنا مدى وجود مجموعات ممارسة فعلية على مستوى المخابر و قدرة الأفراد على توليد المعرفة في المجموعة من عدمه.

أيضا ستسمح لنا الدراسة من خلال تتبع العناصر الاستراتيجية التي تم اختيارها و المتمثلة في الأهداف، الفاعلين، المحتويات، الأدوات، الالتزامات و طرق التقييم الموجودة في كل مرحلة، أن نضع هيكلًا متكاملًا لتقديم دليل يسمح للفرد أو المجموعة بوضع استراتيجية متكاملة لاستخدام النيوميديا في البحث العلمي على مستوى المخابر بما يسمح بتفعيل عمل المخابر وقف النموذج الفكري الرابع Data-Intensive Science.

4- المقاربة النسقية للموضوع:

إن الحديث عن المقاربة النسقية في البحوث العلمية يعني بالضرورة احترام التعقيد الذي يكتنف الظواهر. حيث أن النسقية تقدم للباحث العلمي سيرورة تكبير خاصة تقوم على التعامل مع شقين أساسيين و هما، وفق ما قدمه الباحثون : Gérard Donnadieu, Daniel Durand, Danièle Neel, Emmanuel Nunez, Lionel Saint-Paul و الذين يرون أن النسقية يمكن أن تكون عبار عن معرفة، و ممارسة. حيث أنها كمعرفة تتعامل مع مفاهيم أساسية تتمثل في : التعقيد ، الشمولية، التفاعل و النسق. دون إغفال مفاهيم أخرى أساسية كالغاية، المشروع، المعلومة، التنوع، درجة التنظيم، التفتح، الانغلاق، العلبة السوداء. أما كممارسة فهي تصبح عبارة عن خطة طموحة و حذرة تعتمد على أدوات، هي التثليث، المحاكاة، التقطيع، اللغة البيانية، النمذجة و التمثيل البياني، و تخلص إلى المعرفة.²⁹ فيما يلي سنحاول توضيح كيف تم التعامل مع النظرية في شقيها في إطار دراستنا.

1. النسقية كمعرفة :

الشمولية La globalité: حيث أن هذا التصور الخاص بكون النظام لا يساوي مجموع أجزائه بل أكثر تمت مقاربتة في دراستنا من حيث أننا كنا نحاول في كل مرة التعرف على خصائص المنظومة البحثية في الجزائر مع ربطها بالمنظومة البحثية العالمية في محاولة للتعرف على طريقة عمل النظام بالمقارنة مع الحركية البحثية في الجزائر و في العالم و ذلك في الحيزين الزماني و المكاني، و كذا فيما يتعلق بالإمكانات، بالإنتاج و التفاعلات. **التعقيد La Compléxité**: و يبرز هذا المفهوم في كون البحث الذي نحن بصدد شرحه قائما على عدم قدرة المعطيات الموجودة و الدراسات القائمة مسبقا تحديد و شرح استراتيجية استخدام الباحثين العلميين للنيوميديا كأدوات إدارة معرفة على مستوى مشاريعهم البحثية. فالعقلانية التحليلية القائمة على التكيم لم تعد قادرة على شرح الظواهر و بالتالي كان من الضروري البحث في الغموض، الشك، و الأمور العرضية لتقديم الفهم اللازم للظاهرة.

النظام Le Sytème : وقد حاولنا تناول هذا المفهوم من خلال البحث عن أهم العناصر المشكلة للنظامين الأساسيين المتفاعلين في دراستنا، و هما نظام إدارة المعرفة و استراتيجية استخدام النيوميديا. حيث أن هذين النظامين يعرفان تفاعل مستمرا يقدم فيه النظام الثاني أي استراتيجية استخدام النيوميديا مجموعة روابط، علاقات، وظائف، استخدامات، هيكليات، تراكيب تسمح للنظام الأول إي إدارة المعرفة بتحقيق غايات النظام الكلي الذي يعملان بداخله.

²⁹ Gérard Donnadieu, Daniel Durand, Danièle Neel, Emmanuel Nunez, Lionel Saint-Paul, « L'Approche systémique : de quoi s'agit-il ? », Synthèse des travaux du Groupe AFSCET " Diffusion de la pensée systémique", Septembre 2003.

و قد قمنا باستخراج العناصر الأساسية المكونة لكل نظام ما سمح لنا بالتعرف على كيفية تفاعل كل نظام مع النظام الذي يشملها.

التفاعل L'Intéraktion: و هو مفهوم محوري في دراستنا، حيث حاولنا التعرف على أدوات هذا التفاعل، فاعليه، الالتزامات المقدمة فيه، أهم تمظهراته فيما يتعلق بإدارة المعرفة أو فيما يتعلق بالنيوميديا و استراتيجية استخدامها.

المعلومة L'Information: و يمثل هذا المفهوم لب و جوهر دراستنا، حيث أن المعلومة تمثل الشكل المنظم للبيانات أو Data و هي المنظور أو البراديجم الذي تتبناه دراستنا من خلال ما يعرف بال Data Intensive Science، كتصور جديد لعملية البحث العلمي ككل و ما يتضمنه من عمليات متعلقة بالمعلومة.

الغاية La Finalité: فيما يتعلق بهذا المفهوم فإن غايتنا وغاية النظام الذي نحن بصدد دراسته عموما و هو النظام البحثي تتوحدان في فكرة التعرف على الميكانيزمات الموجودة من اجل فهم حركية النظام لتخطي المعوقات و تحسين الأداء العام.

التغذية الراجعة La Rétro-Action: و تمثل في دراستنا عملية مراقبة نتائج حركة النظام في وضعه الحالي وإدخال النتائج في النظام من جديد لتعديل حركته أو تدعيمها.

2.النسقية كممارسة :

السير العام:

و هنا يفترض المنظرون للعملية أن تكون حذرة و طموحة، حيث أننا حاولنا أن نحترم خصوصية المضمار الذي نحن بصدد دراسته و هي مخابر البحث الجزائرية و ارتأينا أن نجعل لملاحظتنا للنسقين الأساسيين أي إدارة المعرفة و استخدام النيوميديا خصوصية تتعلق بالواقع الجزائري، وذلك من حيث تضمين إجابات تعكس الواقع البحثي في الجزائر مع احترام مبدأ الشمولية و وضع آخر ما توصل إليه العلم فيما يخص كل العناصر التي طرحناها للسؤال. كما أننا حاولنا احترام الطموح العلمي و ذلك بالتغلغل في محاولة فهم ما يحدث على مستوى المخابر لإثراء المعرفة بواقعها بأكثر دقة ممكنة.

الأدوات: بالنسبة للأدوات فالنسقية تعتمد على 3 أدوات رئيسية و هي : التثليث La triangulation، التقطيع Le Découpage، و التمثيل أو النمذجة البيانية.

و قد حاولنا في بحثنا هذا استخدام كل أداة وفق ما مكنتنا معرفتنا و طريقة تفكيرنا فعله.

فكانت المحاولات كالتالي:

أ- التثليث La triangulation :

و تهتم هذه العملية بـ 3 حيثيات أساسية:

المظهر الوظيفي l'Aspect Fonctionnel : وفيه اهتمنا خلال الدراسة بالإجابة عن دور المخابر البحثية، و مدى آدائها لمهامها

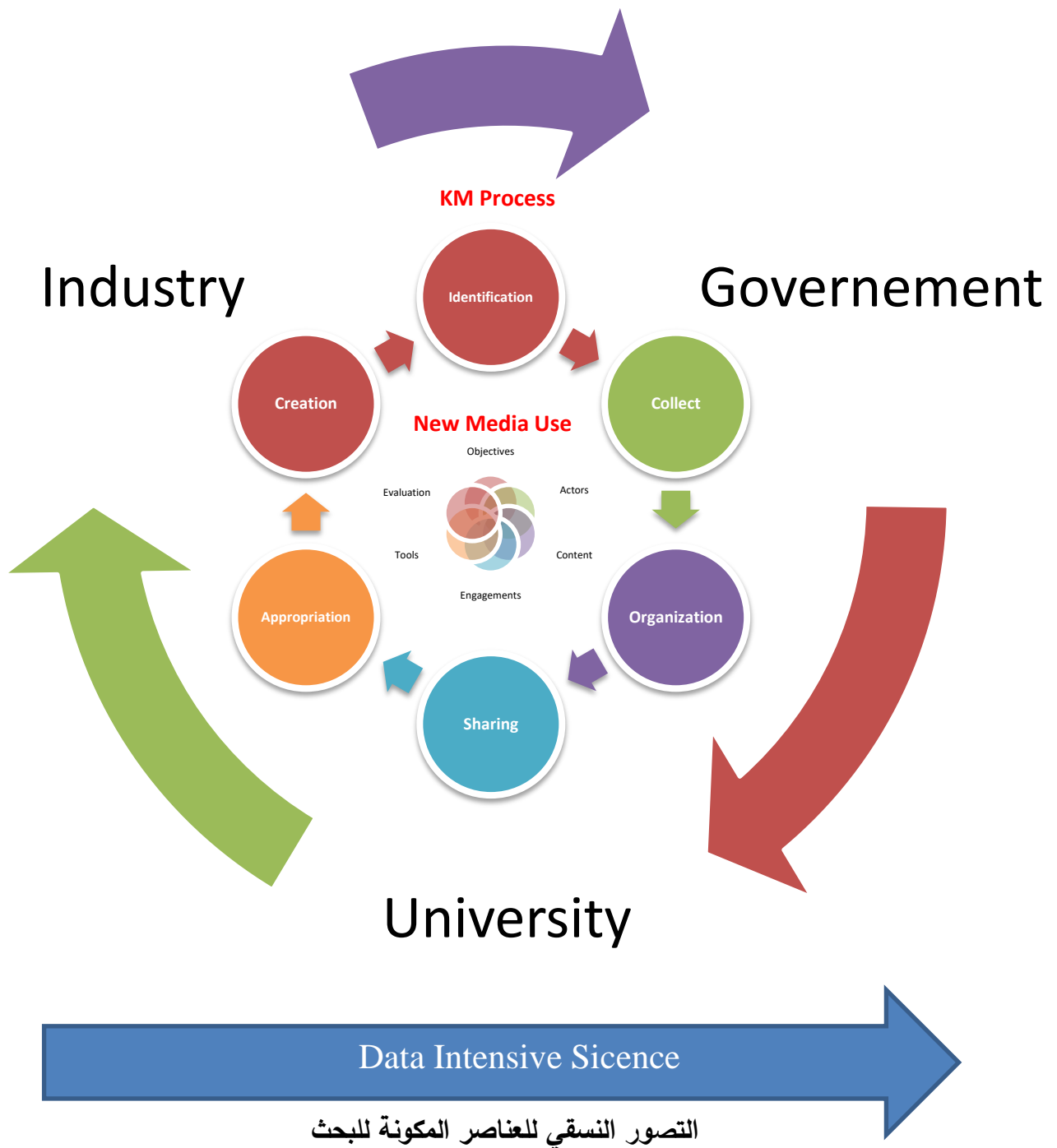
المظهر الهيكلي L'Aspect Structural : وفيه اهتمنا بتقديم كيفية تداخل كل من النظامين الأساسيين أي إدارة المعرفة و استراتيجية استخدام النيوميديا.

المظهر التاريخي L'aspect historique : و قد حاولنا التعامل معه من خلال التعرف على البنية القانونية للمخابر البحثية و التعرف على واقع و معوقات البحث في المخابر الجزائرية.

ب- التقطيع Le découpage systémique

هذه العملية تتم وفق خصوصية البحث الذي يتم إجراءه و خصوصية حركية تفاعل الأنساق فيما بينها و كذا الشكل الأمثل الذي سيسمح للتقطيع بإعطاء تصور متكامل حول الغاية العامة لوجود النظام.

و بما أننا نهدف في دراستنا إلى التعرف على مدى وجود استراتيجية في استخدام النيوميديا لدى الباحث العلمي، أثناء عمل مخابر البحث على إدارة المعرفة الموجودة بها، فإننا ارتأينا تقسيم حركية التتبع على حسب سيرورة إدارة المعرفة و من خلال اختيار النموذج الأكثر تداولاً في سيرورة الإدارة تم بناء التصور العام لحركية النسقين الفرعيين و بقية الأنساق العامة كما يلي:



Data Intensive Science = Finality Level

Industry+Gouvernement+University = Historical Level

Knowledge Management Process (Knowledge Identification + Knowledge Collect + Knowledge Organization + Knowledge Share + Knowledge Appropriation + Knowledge Creation) = Organization Level

New media strategic Use (Objectives, Actors, Tools, Contents, Engagements, Evaluation) = Structural Level
(Hologram principal) We have the same components for each step of the organizational level.

The strategy of use can be un helix for the hole system.

5- منهجية الدراسة:

منهج الدراسة و أدواتها

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لاستكشاف استراتيجيات الأفراد في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة و ذلك بتطبيق الأدوات الثلاث:

1. الملاحظة : و تمت على مستوى مخابر جامعة جيجل و بزيارة المبنى الموجود بالجامعة المركزية و التواجد على مستوى المخابر طيلة فترة البحث الميداني.

2. استمارة الاستبيان: و التي تم اعتمادها لتجميع البيانات المتعلقة بعناصر الدراسة و للتعرف على محورها أي وجود سيرورة إدارة معرفة من عدمه، و كذا التعرف على تمظهرات العناصر الأساسية للاستراتيجية في الاستخدام و تم توزيعها إلكترونيا على العينة.

3. المقابلة: و شكلت أداة تعمق في الحصول على البيانات بالنظر إلى الاستجابات المقدمة من المبحوثين الذين تم التقرب منهم وجها لوجه في محاولة للدمج بين البيانات الكمية و الكيفية و لتدعيم تفسيرنا للنتائج و استخلاص ما لم نستطع تحصيله عبر الأدوات الأوليين و كذا لتقويض بعض النتائج الكمية.

سير الدراسة

حيث حاولت الباحثة في المرحلة الأولى و التي أخذت قرابة 3 سنوات بلورة الإشكالية و اختيار العينة و كذا العمل على تجميع أكبر قدر ممكن من المراجع حول الموضوع في شكله البدائي. و هي المراجع التي سمحت بتغيير شكل البحث و مجالاته مرحلة بعد مرحلة، حيث أن المفاهيم الموجودة بالدراسة هي عبارة عن مفاهيم متشعبة و يمكن مقاربتها في كل مظاهر، نشاطات، قطاعات و مؤسسات و هيئات المجتمع. و قد كان تصورنا الأولي قائم على محاولة التعرف على هذه السلوكيات في المجتمع عموما. لكننا لاحظنا و من خلال القراءات صعوبة الأمر و تشعبه خاصة أنه يعتمد على تحليل محتويات تطبيقات النيوميديا و خاصة المحادثات. كما أن عملية حصر الممارسات في أي مجال ضرب من الخيال بسبب الاختلافات الجوهرية في الاستخدام و صعوبة التتبع بالأدوات المنهجية الكلاسيكية. كما أننا و نحن بصدد تنويع القراءات لاحظنا أن هذه الأدوات أصبحت جزء لا يتجزأ من عدة المجالات لا يقل أحدها أهمية عن الآخر و في تصورات شمولية، لعل أهمها كان البحث العلمي و قد وضعنا ذلك في الإشكالية. لذا اتجهنا إلى التعرف على الممارسات البحثية و بالتحديد التي يمكن للنيوميديا أن تحدث فرقا فيها.

من هنا جاءت المرحلة الثانية للدراسة و هي مرحلة تحديد الأنساق التي يقوم عليها البحث العلمي، و التي يمكن أن تمثل مجموع الممارسات التي تجمع بين عملية تفكير شمولية و بين عملية تسيير فعالة تسمح للنظام البحثي بأن يصل إلى غاياته و يحافظ على توازنه. كما تسمح لبقية الأنساق الفرعية أن تتفاعل معا لإعطاء النظام الكلي حركيته. في هذه المرحلة تم التوجه بالبحث إلى قراءات لها علاقة بإدارة المعرفة و مدراس إدارة المعرفة و المراحل

و الممارسات التي يمكن أن تشكل الأنساق الفرعية المتداخلة في أي تنظيم موجود لمحاولة إدارة المعرفة فيه، مع التركيز على البحث العلمي كسياق أساسي و محوري لذلك.

هذا الأمر وجه دراستنا نحو تحديد مدراس إدارة المعرفة، و مختلف أنواع سيرورات إدارة المعرفة الموجودة و ربط هذه المدراس بما يمكن أن تقدمه لدراستنا، مع البحث عن طرق استراتيجية في استخدام النيوميديا يمكن الاعتماد عليها في تحليل واقع الظاهرة وفق سيرورة إدارة المعرفة. وقد امتدت هذه الفترة لقرابة السنتين استفدنا خلالهما من تربصي إقامي في تركيا وبالتحديد في جامعة سكاريا، سمح لنا هذا التربص بالتعرف على واقع استخدام النيوميديا لدى الباحثين في هذه الدول وقد لاحظنا اختلافا في المقاربة و الاستخدام ككل. وهو ما حفز قراءتنا و سمح بتجميع مادة علمية متنوعة، أسست لإطارنا النظري و سمحت لنا بتحضير الأداة الرئيسية، أي استمارة الاستبيان. في المرحلة الأخيرة و الممتدة ما بين ديسمبر 2017 و ماي 2018، حاولنا إجراء الدراسة الميدانية و التي عرفت قيام الباحثة بالمعابنة³⁰ و تحديد حجم العينة بالنظر للحجم الكلي للمجتمع و هو ما سمح بالحصول على عدد من المخابر وبالتحديد 150 مخبر تم مراسلتهم عن طريق الإيميلات والتي تحصلنا عليها من موقع DALILLAB و الخاص بالمديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي.

و قد قمنا بتوزيع الاستمارة فرديا و حصلنا على 167 استجابة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

حيث تم توزيع الإستمارة بعد التعديل إلكترونيا على مجمل الباحثين العلميين المتواجدين في قائمة الأصدقاء الخاص بالباحثة على الفيسبوك بالإضافة إلى توزيعها على صفحات عديدة نذكر منها:

- اتحاد طلبة الدكتوراه و الاساتذة الباحثين
- دكتوراه ل.م.د.
- الرابطة الحرة للأساتذة الجامعيين
- ملتقيات علوم الإعلام و الاتصال
- مكتبة علوم الإعلام و الاتصال
- منهجية البحث العلمي
- مجالات علمية محكمة
- ملتقيات وطنية و دولية
- مخبر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بحث و ابداع
- ملتقيات و مؤتمرات وطنية أو دولية أو محلية
- مجموعة الباحث لإعلانات الملتقيات و المجالات الوطنية و الدولية
- منبر ازدهار و تتقف الأساتذة الجامعيين

³⁰يمكن الاطلاع على إجراءات المعابنة في الفصل الميداني للدراسة

- ...

كما قمنا بمراسلة ما لا يقل عن 50 مخبر بحث يملكون صفحات خاصة على ذات الموقع. كما اعتمدنا على تطبيقي LinkedIn لمراسلة الباحثين الجزائريين حيث تم إرسال ما لا يقل عن 1000 طلب تعبأة إستمارة على مستواه. بينما سمح لنا التويتر بالتواصل مع الباحثة Wendy Bohon، و التي تم إجراء محادثات معها حول نموذج استراتيجية استخدام النيوميديا بالنسبة للباحث العلمي الذي بثته في الفيديو الخاص بها عبر موقع اليوتيوب.

في المرحلة الأخيرة و الممتدة بين ماي 2018 و جوان 2019، قامت الباحثة بتحليل النتائج و تفسيرها ومحاولة تجميعها في الشكل الذي هو بين يدينا الآن.

الجزء الأول : الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

1. النسق كبنية قاعدية في إرساء مجتمع المعرفة

المعرفة في المجتمع

النسق كمفهوم قاعدي لبناء الواقع الاجتماعي في مجتمع المعرفة

النسق كحاضنة إنتاج معرفي

2. مدارس إدارة المعرفة و تتبع الرأسمال المعرفي بتصور نسقي

8. مدرسة الأنظمة

9. مدرسة الخرائط الذهنية

10. مدرسة السيورة

11. المدرسة التجارية

12. المدرسة التنظيمية

13. المدرسة الفضائية

14. المدرسة الإستراتيجية

3. رأسمة المعرفة كرهان استراتيجي للأنساق المعاصرة

أ- رأسمة المعرفة : رأسمة ماذا؟

ب- رأسمة المعرفة : الآليات و الفاعلين

ت- أدوات رأسمة المعرفة في إطار إدارة المعرفة

4. تقاسم المعرفة : استثمار المعرفة و تحقيق الحركية من خلال المعرفة الجماعية

ت. أدبيات تقاسم المعرفة

ث. سيورة تقاسم المعرفة : الامتلاك التشاركي من أجل معرفة جديدة

ج. سيورة تقاسم المعرفة بين السياق التنظيمي و السياق البحثي: فروقات و تطابقات

5. إدارة المعرفة : تقنيات و غايات

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

1. النسق كبنية قاعدية في إرساء مجتمع المعرفة

بعد مرور تسع عشرة سنة على دخول ألفية الجديدة، أصبح المجتمع المعاصر يتعامل مع رهانات كلية تأخذ بنيتها الأساسية من منطلقات و محددات جديدة، يتم تجميع كل هذه التحديات و تنظيمها لتسمح لهذا المجتمع بالتحول و الانتقال إلى تركيبة خاصة قائمة على بديهية واحدة هي كون المعرفة مورد استراتيجيا. حتى أن هذا المجتمع أصبح يحملها اسمها. لكن قبل التعرف على المجتمع الذي أصبح يحمل اسمها كان لزاما علينا التعرف على حركية المعرفة في المجتمع و ذلك بالتعرف على أهم التعاريف التي تكتسيها في عدة مجالات و وفق براديجمات مختلفة.

(1) المعرفة في المجتمع

أ. معرفة أم معلومة؟

إن الاهتمام بالمعرفة ليس ظاهرة وليدة الطرف الراهن كما يبدو للملاحظ من أول وهلة بل هو نتاج تراكمية ضخمة للروابط و الشبكات و نتيجة حتمية لتشعبات Bifurcation متواترة بين الاحتياجات الاجتماعية و الانتاجية التكنولوجية. لكن قبل الغوص في مفهوم المعرفة يجب التوقف عند نقطة أساسية و هي الفرق بين المعرفة و المعلومة. قد نسعى لذلك وفق المنهجية السابقة أي بالتطرق للتعاريف المقدمة لكليهما لكننا ارتأينا تقديم طرح يراعي التطور الزمني للمجتمع و بالخصوص لتعامله مع المعلومات والتي حملت خلال خمسين سنة مضت اسمها أي "مجتمع المعلومات" للوصول إلى تسميته الجديدة أي "مجتمع المعرفة".

فالخمسون سنة الأخيرة من الألفية السابقة كانت انفجارا للمعلومات و المعلوماتية، سمح من خلال السرعة و الدقة في نقل المعلومات عبر الوسائط المتعددة و الشبكية في نقل و بث المعلومة بإلغاء الحدود الجغرافية و الحدود الزمنية ليكسب الأفراد مجالا عاما بمواصفات جديدة لتلبية الحاجات الاجتماعية الموجودة و المتعارف عليها. لكن ذلك أدى أيضا إلى أحداث تحولات واضحة في الأنشطة و المهام والبنى وحتى الأنظمة فظهرت الإدارة الالكترونية للعلاقات الاجتماعية، الشبكات الرقمية، قواعد البيانات، مواقع التواصل الاجتماعي، و تحول الاقتصاد إلى بعد رقمي في التسويق و المعاملات، المبادلات، الاستثمارات، حركية رؤوس الأموال... لتصبح التفاعلية ميزة الاتصال الرقمي.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

و مع الانفجار الرقمي الحاصل و تجلي المعلومة في صورة قوة و سلطة و حتى وسيلة للضغط أصبح التوجه الأساسي للأفراد و المجتمعات نحو كيفية تحصيل هذه المعلومة، تجميعها و سهولة النفاذ إليها. لكن التجربة أثبتت أن وجود المعلومة، تزايدها و انتشارها أدى إلى صعوبة في التعامل معها و تحديد قيمتها و قابليتها للاستخدام في شكلها الخام. وأدى إلى اهتمام متزايد بالبحث في طرق لمعالجتها وتحسينها، و تحيينها، تخزينها و طرق استرجاعها أي إلى تفكير جدي في طرق رأسملتها سواء كانت معرفة فردية أو معرفة تنظيمية، نابعة من التفاعلات الحادثة على مستوى اللبانات الاجتماعية على اختلاف اشكالها، أهدافها و مخرجاتها. أي أن المشكلة ليست في وجود المعلومة و سهولة الحصول عليها بقدر ما أن هذه المعلومة تحتاج إلى أخذ شكل خاص يجعلها قابلة للاستعمال و الإدماج في الجوانب الاجرائية للحياة أي للأنساق الاجتماعية التي يعيش فيها الأفراد. فهذه المعلومة تتحول عند استخدامها وتأخذ شكل السيرورة التي اعتمدت فيها.

كما أن إعادة توظيفها بنفس الطريقة مرات و مرات يجعل منها تتحول إلى "معرفة" قائمة على التجربة ومدعمة بالخبرة. أي أن قيمتها الفعلية تعرف ارتفاعا كلما تقادمت و تطورت، و ازدادت الحاجة إليها. أيضا يسمح انتقالها من فرد إلى فرد، من مجموعة إلى أخرى، و تعرضها للمتغيرات الاجتماعية الموجودة و على رأسها التطور التكنولوجي على مستوى وسائل الإعلام و الاتصال، بإعادة بنائها في بيئة شبكية، متشعبة و ترابطية.

من هنا بدأ النظر إلى هذه المعرفة على أنها تمثل أهم عنصر في السيرورات التي تقوم عليها التفاعلات البشرية و التي تحدد نوعية، قيمة و نتيجة النشاط الاجتماعي على اختلاف فاعليه، منظماته، غاياته ونتائجه.

يتبين لنا إذا أن التطور الذي عرفته حركية المعلومات في المجتمع كشف عن مستوى أعلى تنساب فيه هذه المعلومة لتصبح ذات قيمة عالية و ذات أهمية أكبر كونها تشكل في المنطلق الطاقة المحركة للتفاعلات البشرية على اختلافها و في النهاية منتوجا غير مادي تقوم عليه كل عمليات البناء، التطوير، التنظيم، التحسين، التجديد، الامتلاك...

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

ب . مفهوم المعرفة

إن تعريف المعرفة هو عمل مستمر فهذه المعرفة يتغير تعريفها بتغير و بتحرك المجتمع، خصائصها وسائل اكتسابها، طرق معالجتها، تخزينها و استخداماتها.

أ . التعريف اللغوي

يعرف قاموس³¹ Oxford الشهير المعرفة على أنها :

1- Facts, information, and skills acquired through experience or education;
the theoretical or practical understanding of a subject.

a) The sum of what is known. ‘the transmission of knowledge’

b) Information held on a computer system.

c) Philosophy True, justified belief; certain understanding, as opposed to opinion.

2- Awareness or familiarity gained by experience of a fact or situation.

‘the programme had been developed without his knowledge’

‘he denied all knowledge of the incidents’

3- archaic Sexual intercourse.

أما قاموس³² Larousse فهو يعرفها على أنها:

1- Action, fait de comprendre, de connaître les propriétés les caractéristiques, les traits spécifiques de quelque chose

2- Opération par laquelle l’esprit procède à l’analyse d’un objet, d’une réalité et en définit la nature.

3- Ensemble des domaines ou s’exerce l’activité d’apprendre ; savoir.

4- Personne que l’on connaît, relation

³¹ <https://en.oxforddictionaries.com/definition/knowledge>

³² <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/la%20connaissance>

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

5- Capacité de quelqu'un en état d'éveil à être conscient de son existence et de la réalité qui l'entoure, état conscient ; conscience (toujours dans des expressions)

أما قاموس³³ Collins Essentiel English Dictionary فيعرفها على أنها :

The facts or experiences known by a Person or a group of people –1

The state of knowing –2

Specific information about a subject –3

أما قاموس المعاني العربي³⁴ متعدد التخصصات فيعرفها بأنها :

معرفة: اسم

الجمع : معارف

مصدر ميمي من عَرَفَ / عَرَفَ بـ

1- المعرفة : إدراك الشيء على ما هو عليه

حدث هذا بمعرفته : بعلمه ، وإطلاعه ،

يعرفه حق المعرفة : يعرفه جيداً

2- المعرفة : حصيلة التعلّم عبر العصور

3- معرفة مباشرة : معرفة تنتفي فيها الوساطة بين الذات العارفة والموضوع المعروف

4- نظرية المعرفة : (الفلسفة والتصوّف) البحث في المشكلات القائمة على العلاقة بين الشخص

والموضوع ، أو بين العارف والمعرف ، وفي وسائل المعرفة الفطرية أو المكتسبة

5- دوائر المعارف : موسوعة ، كتاب يضم معلومات عن مختلف ميادين المعرفة ، أو عن ميدان

خاصّ منها ، ويكون عادة مرتّباً ترتيباً هجائياً

6- معرفة الذات : تفهّم الشخص لطبيعته أو قدراته أو حدوده ، وعي بالمميزات والخصائص المكوّنة

لذات الفرد

7- المعرفة في النحو : الاسم الدالّ على مُعيّن

³³ Collins Essentials English Dictionary, 2nd Edition, 2006

³⁴ <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9/>

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

و في اللغة الألمانية فإن ترجمة المعرفة إلى الألمانية تعطينا كلمة "Wissen" و هي الجذر الدلالي ل Wissen Schaft التي تعني علم. و لكن في اللغة الانجليزية ضاعت العلاقة الدلالية بين العلم والمعرفة. و قد تناول Pears مفهوم المعرفة وفقا لثلاث أسس، أولا على أساس المصطلح فهي مشتقة من الفعل (Know To). و ثانيا على أساس الطريقة و معناها "ما هي" معرفة الفرد، أي معرفة الشخص كيف يؤدي شيئا ما. و ثالثا على أساس المستوى : و هو يقسم إلى مستويين فرعيين، الأول معرفة الأشياء (knowledge of things) و هي المعرفة المكتسبة ، و الثاني معرفة الحقائق (Knowledge of facts).³⁵

ب. التعريف الاصطلاحي :

فلسفيا يؤكد كل من نوناكا و تاكوشي أن التاريخ الفلسفي من العصور الأولى لليونان القديمة هو سيرورة للبحث عن جواب لسؤال واحد هو " ماهي المعرفة ؟". و على الرغم من الاختلافات الأساسية بين العقلانيين و الواقعيين إلا أن الفلاسفة يتفقون على أن المعرفة هي " المعرفة الصحيحة المبررة".³⁶ فالعقلانيون يعتبرون أن المعرفة ليست نتاج التجربة الحسية و لكن سيرورة ذهنية مثالية. و بالتالي فإن المعرفة لا يجب أن تكون مبررة بتجارب و لكن يمكن بنائها بالاستنتاجات البديهية و المسلمات العقلية. بينما تعتبر التجريبية أنه لا يمكن الحديث عن البديهيات و أن المصدر الوحيد للمعرفة هي التجربة الحسية و عليه فإن كل شيء في هذا الوجود له ذات موضوعية. من جهة أخرى يرى العقلانيون أن الحصول على المعرفة يتم وفق الاستنتاجات و ذلك بالاعتماد على تراكيب و بناءات ذهنية كالتصورات، القوانين، و النظريات باستقراء التجارب الحسية المحددة. اقتصاديا فقد قدم ³⁷Kenneth Arrow الحائز على جائزة نوبل للاقتصاد لسنة 1972، أول تصور للمعرفة من زاوية اقتصادية فمثلها للإعلام. فهي حسبه تتوزع و تستعمل من طرف أفراد مجهولين دون مقابل و بالتالي تخضع لعوامل خارجية و لا يمكن تقديرها بثمن فهي سلعة غير مادية. كما أنه لا يمكننا التكهّن بالتكلفة الهامشية لاستغلالها. أما تراكميتها فتساهم في خلق التطور مما يعطيها خصائص الملكية العامة و ما يجعلها واجبة النشر دون ثمن، بل تتطلب توفير ميزانيات و تمويلات عامة من اجل نشرها في شكل تربويات، تكوين أو بحوث علمية.

³⁵ محمد صلاح الدين الكبسي، المرجع السابق، ص8

³⁶ I. NONAKA ; H.TAKEUCHI ; « La Connaissance créatrice, La dynamique de l'Entreprise Apprenante », Ed DeBoeck Université, 1997. p 40

³⁷ J.P.ARCHAMBAULT, "Vers une économie de la connaissance ?", Médialog N°49, Mars 2004. p1

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

و قد ركز الباحث على أن المعرفة من جانب اقتصادي متعلقة بالنشاط المعرفي على مستوى الأفراد الذين يقومون بانتقاء، معالجة، تأويل الرسائل لصياغة أخرى جديدة.

كل هذه التعاريف تتفاوت في وصف المعرفة كمفهوم ولكنها لا تحصرها في كلمات بسيطة و صياغة تعريف اصطلاحي مهمة صعبة على اختلاف الأطر و اللغات و الميادين . و كوننا في بحثنا نربطه بمفهوم آخر هو المجتمع فإننا اكتفينا بسرد التعاريف و التوضيحات المقدمة و اهتمنا أكثر بالتي تربط المعرفة بعلاقة حتمية بالأفراد و التي تؤكد بأنها لا تحدث إلا في حالة نشاط فكري فردي أو جماعي.

(2) النسق : كمفهوم قاعدي لبناء الواقع الاجتماعي في مجتمع المعرفة

لقد خلاص العديد من العلماء على غرار David Böhm³⁸ و Edgar Morin³⁹ إلى أن الأفراد يعملون على تفكيك العالم لفهمه. فعندما تواجهنا مشكلة ما نبدأ بتفكيكها لفهم أسبابها، كيفية حصولها و نتائجها، محاولين في ذلك بناء تصور كلي حول ما يحدث لنا و حولنا أي أننا نسعى من خلال ذلك إلى بناء واقعنا. بينما الأجدر هو العمل على تحصيل صورة شاملة عن التفاعلات الحادثة و عن كيفية نشأة الترابطات في الزمان و المكان مع اعتماد التغيير كعامل مشترك يسمح بقياس طبيعة و حجم و نوعية التفاعلات التي تصيب النسق. هذا الأخير، يجب مقارنته في تصور نسقي قادر على احتواء مفهوم التغيير مهما كانت طبيعته مع تفعيل مفهومي المعرفة و الفكر كخلفية للنشاطات الوظيفية التي يقوم عليها و تتبني فيها التفاعلات.

حيث أن الغاية الأساسية للإنسان في وجوده هي محاولة إيجاد سبل لفهم ما يحدث في واقعه الفردي وفي التفاعلات الجماعية، و في خضم محاولته القيام بذلك يجد نفسه في بحث دائم و مستمر عن الحقيقة وعن المعرفة. و هو يتبع لذلك سبيلين لا ثالث لهما:

1- الفكر التحليلي الثنائي : و الذي يقوم على تقسيم الموضوع إلى مجموعة من الأجزاء. حيث تسمح هذه الطريقة في التفكير بمعرفة التفاصيل، و لكنها تحيد بالفكر عن الجانب الشمولي للموضوع. أي أن الروابط الموجودة بين مختلف الأجزاء تبقى في الخلفية رغم أهميتها.

³⁸ Peter senge , "The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization", Ed Doubleday, March 21, 2006, p 09

³⁹Jean Yves Prax, « Le Guide du knowledge management », Ed DUNOD, February 2000

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

2- الفكر الشمولي : في هذا التصور يتم مقارنة العالم ككينونة شاملة. حيث تسمح هذه المقاربة بتحفيز الحدس، و تؤدي إلى فهم آني للموضوع.

كما تسمح هذه المقاربة بالتعامل مع المواضيع في شكل نسقي يفتح الباب أمام التفسيرات التي تراعي تعقيد الواقع، كليته، و قلبه.

و قد سمح بتطور هذه المقاربة وجود عدة براديجمات على غرار براديجم الميكانيكية العقلانية و التي تجيب عن التساؤل : " كيف يعمل ذلك" و الذي يركز على كون البنية الاجتماعية محددا لوظيفة الموضوع.

بينما سمح البراديجم التطويري في تفسير الواقع من خلال كون البنى متغيرة و متطورة. كما جاءت البنيوية للربط بين الوظائف و التطور لتجيب عن السؤالين معا " كيف يعمل و كيف يتطور؟"

كما عمل البراديجم النسقي على الربط بين التصور البنيوي و الكائن الحي كموضوع للدراسة من خلال إدماج الفرضيتين التيلولوجية الغائية و الموضوع او النسق المفتوح على البيئة.

و أخيرا نجد أن الفكر المعقد و القائم على ما قدمه Edgar Morin بمبادئه الثلاث و المتمثلة في حوارية المفاهيم، الإرتجاع التنظيمي، و مبدأ الهولوجراماتية، قد ساهم في تقديم قاعدة للنسقية في القدرة على تفسير و قراءة الظواهر و البناء الواقعي للمجتمع.

(3) النسق كحاضنة إنتاج معرفي :

إن الحديث عن المعرفة في تصور نسقي يقودنا للحديث عن العلاقة بين المعرفة و الواقع.

حيث تبني هذه العلاقة تصورا مفاده أن المعرفة تتناسب مع الحقيقة بل أنها تتكيف معها و ذلك في مقارنة بنائية تناهض الفكر الواقعي القائم على ضرورة توافق المعرفة مع الحقيقة. مما يعني أن المعرفة ليست انعكاسا للواقع و إنما هي شيء يتناسب معه. و منه فإن المعرفة الحقيقية هي المعرفة الفعالة في الممارسات و التي تسمح بتحقيق الأهداف. أي أن ما يصل إليه العقل من نظريات و قوانين يمثل أداة لتخطي المعوقات المادية و الوصول لأهدافنا العملية. و عليه و في تصور بنائي فإن "المعرفة لا تعكس حقيقة أنتولوجية موضوعية بل هي آلية تسمح بتنظيم العالم الذي بنيناه وفق تجربتنا"⁴⁰

⁴⁰E . V. Glaserfeld ; "Radical constructivism : A way of knowing and learning. Studies in mathematics education series" : 6; Falmer Press, Taylor and Francis Inc; 1995 p 51

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

هذه الطريقة في تحديد المعرفة بكونها الأنسب و الأكثر فاعلية يضع الأنساق الاجتماعية أمام رهان كبير يتلخص في ضرورة تحديد المعرفة المناسبة، تغذيتها، تحسينها، تخزينها و تسهيل طرق استرجاعها في شكل رأسمة تدمجها في السيرورات العملياتية للتنظيمات الموجودة، بمعنى آخر إدارتها.

و هو ما يؤكد John Kenneth Galbreith في كتابه المتخصص في تاريخ الفكر الاقتصادي بكون النسق أو التنظيم "هو إحدى الحقائق الكبرى للحياة المعاصرة. فهو المسؤول عن أبرز إنجازات الصناعة الحديثة و الحكومات في مهام تتجاوز كلا من الإمكانية المادية و الفكرية للفرد. وهي تفعل ذلك عن طريق الجمع بين مؤهلات فكرية و متنوعة التخصص كي تحصل على نتائج أرقى من ما يمكن الحصول عليه بوسائل أخرى"⁴¹.

و عليه فإن أكبر تحد تواجهه التنظيمات الاجتماعية المعاصرة هو كونها أصبحت تعمل كحاضنة إنتاج معرفي.

2. مدارس إدارة المعرفة و تتبع الرأسمال المعرفي بتصور نسقي

مما سبق شرحه يتبين لنا أن المؤسسات كمجموعة أنساق تسعى إلى التعامل مع المعرفة بشكل مستمر وأن التصور النسقي يقدم لنا إمكانية للتحكم في التعقيد الذي يكتنف الموضوع ككل، و هو يحتاج في ذلك لتصورات و لضبط الخطط و تكوين المهمات و رسم الاستراتيجيات القادرة على تحقيق ذلك.

في هذا السياق يمثل مفهوم إدارة المعرفة تصورا ملموسا لكل ما يتعلق بتسيير المعرفة التنظيمية و تحقيق الإنتاجية المعرفية المستدامة. حيث أن إدارة المعرفة نشاط محوري للخلق، للتسيير، التجديد، التعزيز، لاتخاذ القرارات التنفيذية، وللتكيف التنظيمي.

كان هذا السبب الرئيسي الذي دفع المستشارين والكتاب إلى تطوير العديد من الخطط العملية المعرفية لإدارة المعرفة.

حيث أن هذه الأطر كانت تتعامل مع مفاهيم مهمة كالمعلومات والمعرفة للتفريق بينهم وكذا المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية كما أنها ذات طابع إدراكي تعليمي، لكنها لم تكن تقترح ما يمكن للمنظمة أن تقوم به من تعليمات لإدارة المعرفة واستثماراتها.

<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED381352.pdf> 08/04/2016 18 :36

⁴¹جون كينيث جالبرايت، "تاريخ الفكر الاقتصادي"، ترجمة أحمد بليغ، عالم المعرفة، ص 306

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

2.1 مدارس إدارة المعرفة التنظيمية :

يمثل التصنيف الذي قدمه الباحثان Michael Earl و Scott, IA تصورا شاملا للمدارس التي تعاملت مع المعرفة و طرق إدارتها. لذا ارتأينا أن نعتمد عليه في مقارنة المفهوم خلال دراستنا و ذلك بتقديم مفصل للتصنيف، بغرض الإلمام بمختلف العناصر التي تم التعامل معها، ولتكوين تصور شامل قادر على تسهيل عملية مقارنة المفهوم على أرض الواقع.

كل واحدة من المدارس الموجودة في الشكل رقم (1)⁴² هي تمثيل لشكل خاص من العمل التنظيمي...

SCHOOL ATTRIBUTE	TECHNOCRATIC			ECONOMIC	BEHAVIORAL		
	SYSTEMS	CARTOGRAPHIC	ENGINEERING	COMMERCIAL	ORGANIZATIONAL	SPATIAL	STRATEGIC
FOCUS	Technology	Maps	Processes	Income	Networks	Space	Mindset
AIM	Knowledge Bases	Knowledge Directories	Knowledge Flows	Knowledge Assets	Knowledge Pooling	Knowledge Exchange	Knowledge Capabilities
UNIT	Domain	Enterprise	Activity	Know-how	Communities	Place	Business
EXAMPLE	Xerox Shorko Films	Bain & Co AT&T	HP Frto-Lay	Dow Chemical IBM	BP Amoco Shell	Skandia British Airways	Skandia Unilever
CRITICAL SUCCESS FACTORS	Content Validation Incentives to Provide Content	Culture/Incentives to share Knowledge Networks to Connect People	Knowledge Learning and Information Unrestricted Distribution	Specialist Teams Institutionalized Process	Sociable Culture Knowledge Intermediaries	Design for Purpose Encouragement	Rhetoric Artifacts
PRINCIPAL IT CONTRIBUTION	Knowledge-based Systems	Profiles and Directories on Internets	Shared Databases	Intellectual Asset Register and Processing System	Groupware and Intranets	Access and Representational Tools	Eclectic
"PHILOSOPHY"	Codification	Connectivity	Capability	Commercialization	Collaboration	Contactivity	Consciousness

الشكل رقم (1) مدارس إدارة المعرفة

يطلق الباحثان على المدارس الثلاث الأولى تسمية المدارس التكنولوجية لأنها تعتمد على تكنولوجيات الاتصال أو التسيير والتي تدعم وتكيف الموظفين في عملهم اليومي.

فيما يطلق على المدرسة الرابعة تسمية المدرسة الاقتصادية فهي ذات توجه تجاري محض، إذ تسعى إلى خلق تدفق من الإيرادات من خلال استغلال المعرفة والرأس المال المعرفي.

⁴² Michael Earl, Scott, IA. "What is a chief knowledge officer ?", Sloan management Review, 40,2 (winter 1999), 29-38 dans KM strategies : "KM Strategies : Toward a Taxonomy", Summer 2001. Vol 18 N° 01 p217.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

بينما تعتبر المدارس الثلاث الأخرى مدارس سلوكية، فهي تعمل على تحفيز وتنظيم الإداريين والإدارات لتكون أكثر فعالية في عملية خلق، تقاسم واستخدام المعرفة كمورد استراتيجي.

Systems

1- مدرسة الأنظمة

هي مدرسة تحاكي مفاهيم وممارسات الأنظمة المبنية على المعرفة التي تطورت في 25 سنة الأخيرة⁴³ الفكرة الرئيسية لهذه المدرسة هي التقاط معرفة المختصين من قواعد المعارف، أي من قواعد البيانات التقليدية إلى الأنظمة الخبيرة والتي يمكن لبقية الخبراء والأشخاص المؤهلين الولوج إليها. و هو ما يسمح بامتلاك المعرفة وجعلها متاحة للأفراد الآخرين.

وتتميز هذه الأنظمة بكونها ذات مجالات خاصة تدعم القدرة على أداء المهام ذات المحتوى المعرفي المكثف و على اتخاذ القرار.

ففي هذا السياق يفرق الباحث⁴⁴ John Mylopoulos بين DBMS و KBMS :

1- يجب التفريق بين المعرفة العامة Generic المتضمنة في النموذج الموجود، والمعرفة الأساسية Ground التي يتم إدراجها في قاعدة البيانات - حيث أن النموذج يتم بناءه من طرف المصممين خلال مرحلة إعداد القاعدة بينما القاعدة تبنى ويتم الولوج إليها من طرف المستخدمين النهائيين في مرحلة إنتاجية مركبة.

بالنسبة للباحث يخص هذا الفرق فقط قاعدة البيانات التي تتعامل بشكل فعال مع المعرفة حيث تضمن تركيبة تخدم الجانب الشكلي العام للنظام مع توفير بيئة إنتاجية.

2- إن الوظيفة المقدمة من DBMS تركز على المستخدم النهائي واحتياجاته، بينما تتعامل KBMS مع احتياجات مصممي قواعد المعرفة أي أن KBMS هي مصلحة نموذجية لبرنامج خاص أكثر من كونها مصلحة تقدم إدارة فعالة وقوية لقاعدة بيانات كبيرة.

⁴³ Michael L. Brodie ; John Mylopoulos ; « On knowledge based systems : integrating artificial intelligence and database technologies", Ed springer – verlag, 1986,p4.

⁴⁴ Hayes – Roth; F; Waterman, D.A; and Lenat, D.B, "An overview of expert systems – In E- Hayes- Roth, DA. Waterman and DB Lenat (eds) , Building Expert systems- reading", MA; Adison –Wesley, 1983. pp 3-29.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

3- كنتيجة للنقطة السابقة فإن KBMS وعلى عكس DBMS يجب أن توفر تسهيلات للتصميم المادي والذي يؤدي إلى توليد ترميز فعال عندما يتحقق الرضا الفردي من كون قاعدة المعرفة مناسبة إبستمولوجيا.

هذه الفروقات تؤدي إلى فروقات في التعامل مع المعرفة المولدة في النوعين وهو ما يجعل المعرفة الخاصة بهذه المدرسة تتعلق أكثر بالجانب المهاري، أي أن الترميز المعتمد غير متعلق "بمعرفة - كيف".

من أهم الشركات التي تعتمد على هذا النظام نجد AIRBUS- XEROS حيث يقوم المهندسون باتباع الخطوات المقدمة في أقرص مضغوطة أو في مواقع خاصة لقواعد البيانات لإصلاح الأعطاب أو تفكيك الاجهزة والآليات، ثم يقوم بإدخال بيانات جديدة تتعلق بالمشاكل التي واجهوها في إصلاح الأعطال، يتم بعدها دراستها من طرف شبكة من النظراء Peer Assessors وتقييمها من حيث الصلاحية ، الحداثة والعمليانية ليتم تضمينها في القاعدة المعرفية.

وقد أثبتت التجربة أن نجاح هذه الأنظمة مرتبطة بعاملين :

1- الاعتماد على المحتويات المقدمة من الجانب العملي الممارساتي وليس فقط على المعلومات الموضوعية الآتية من الخصائص الهندسية والقوانين العلمية أو الخبرات المهنية والتقنية مع مراعاة ضرورة مرور هذه المعارف الجديدة على شاكلة خاصة من أشكال التحقق من الفاعلية كالاختبارات الإحصائية أو التفكير المبني على النماذج Pattern Based Reasonin .

2- ضرورة وجود تحفيز ملموس لاستخراج هذه المعارف من الأبعاد الفردية والجماعية إلى الأبعاد الرسمية - هذه المحفزات قد تكون معنوية كالاقراراف المهني من طرف المجتمع ككل من خلال التعاون والتشارك لتحقيق المنفعة العامة، وقد تكون محفزات مادية من خلال التأكيد على كون الاحتراف والمعرفة القائمة على الاحتراف⁴⁵ هي الأساس في بقاء الأعمال Business survival.

⁴⁵ Craft Based Knowledge.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

في كلا الحالتين نجد أن على الأفراد أن يقوموا بعمل ترميز مستمر للمعارف وهو ما يقودنا للحديث عن دور IT تكنولوجيا المعلومات - حيث يتضح لنا أنها تمثل الحامل والوسيلة الأساسية لحركية هذه الأنظمة المعرفية. فأنظمة الإعلام الآلي تقوم بالنقاط المعرفة، تخزينها، تنظيمها وعرضها.

2- مدرسة الخرائط الذهنية :

هي مدرسة تعنى بنمذجة المعرفة التنظيمية وتهدف إلى تحديد من يعرف ماذا في الأنظمة من خلال إنشاء دلائل معرفية يطلق عليها عادة " الصفحات الصفراء" حيث أن الغاية الأساسية هي التأكد من كون الأفراد الأكثر معرفة متاحين لبقية الأفراد من أجل النصح، الإستشارة وتبادل المعارف⁴⁶.

وقد قدم Mansental⁴⁷ وصفا لمثال عن هذه المدرسة في ما اعتمده مؤسسة Bain and Company تقوم هذه المؤسسة وبالموازاة مع عملية الترميز التي تتطلبها أنظمة المعلومات في مدرسة الأنظمة، بتبني مقارنة شخصية تعمل على جعل الباحثين عن المعرفة يتحولون إلى "موردين للمعرفة" حيث تم وضع ما يعرف بـ "الباحث عن الأشخاص" people finder وهي عبارة عن قاعدة بيانات يقوم الأفراد بالتدوين فيها أثناء المهام الجديدة لتحديد الأفراد الآخرين الذين يمكن استشارتهم عبر الهاتف، البريد الإلكتروني، أنظمة المؤتمرات المرئية أو وجها لوجه.

حيث أن الجانب العلائقي التواصلي المباشر الذي تتيحه هذه الطريقة يسمح بتحفيز التبادل المباشر بدل تقديم المعلومة للأنظمة الآلية.

أيضا فعلى الأفراد تقديم توصيف شامل ومضبوط لكفاءاتهم وخبراتهم في الصفحات الصفراء.

وعليه فإن أهم عامل من عوامل النجاح في هذه المدرسة هو خلق ثقافة دعم تعاوني وتقاسم للمعرفة من أجل تحقيق الغايات المشتركة حيث يؤكد Tom Allen, of Massachusetts Institute of Technology أن "المهندسين والباحثين العلميين يعملون على التواصل مع الأشخاص خمس مرات أكثر من لجوؤهم إلى مصدر غير شخصي كقواعد البيانات أو ملفات العمل"⁴⁸. وهو ما يعني تعزيز العلاقات الشخصية

⁴⁶ Hansen M. , Nohria N ; and Kienny , T. "What's your strategy for managing knowledge?" Harvard business review (march- april . 1999). p 106-116

⁴⁷ Michael Earl , Ibid , p220.

⁴⁸ Tom Allen; "Managing the flow of technology" (Cambridge, M.A: M.I.T press.1984) Dans R.Cross , A. Parker , L. Prusak, S.P Borgatti , « Supporting knowledge creation and sharing, In social networks knowledge : what we know about organizational dynamics", Ed Elsevier science, 2001, p01.vol 30, N° 02 .

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

والذهاب مباشرة نحو المعرفة الصريحة والصحيحة والمعينة ففي هذا النموذج يتم خفض تكلفة معالجة المعلومات واختصار الوقت والجهد، حيث يقوم الأفراد الباحثون عن المعلومة بتحيينها مباشرة بدل التدوين المستمر، الصيانة وتدقيق المحتوى التي يتطلبها النوع السابق من الأنظمة وتفتح المجال نحو معرفة أدق لمن يعرف ؟ ماذا يعرف ؟ أين نجد المعرفة ؟ وأي معرفة ؟.

تمثل هذه المقاربة اهتماما واضحا بالمعرفة الفردية وتفضلها على المعرفة المرمزة في قواعد البيانات العادية لتتيح المجال للبعد الإنساني بدل البعد التكنولوجي، الوسائطي للتواصل والتبادل.

لتصبح هذه التقنيات، تقنيات دعم وتوجيه للعثور على مصادر المعرفة.

3- مدرسة السيرورة :

وهي مدرسة تجد أصولها في مجال تطوير وإعادة هندسة الأعمال تقوم على كون السيرورة تولد معرفة تمثل القدرة المركزية للمنظمة. حيث يؤكد Stein و Zwass "أن القدرة المركزية للمنظمة تتحدر من الذاكرة العرضية ومن التطور الدلالي لقاعدة المعرفة"⁴⁹ و يتم تعريف "المعرفة الدلالية" بكونها ممارسات موجودة في الدلائل، والمراجع التنظيمية ، الإجراءات العملياتية العامة، والمعرفة العلمية التقنية المكتسبة من المنظمة⁵⁰.

في هذه المقاربة يتم تحويل الموظفين المفتاحيين على مستوى السيرورات الإجرائية بإعطائهم معلومات حجبت عنهم مسبقا⁵¹ أي أن KMS تعمل في شكل أنظمة هوليسيتية تحوي أنظمة تحتية تسمح لها بالنقاط المعارف في السياق كما يتم إنتاجها وتقديمها للمستخدم في المرحلة المناسبة من السيرورة .

وهو ما يجعل عوامل نجاح هذه الأنظمة مرتبطة بقدرة الأنظمة التحتية على تزويد المشاركين، الموظفين والتنفيذيين بالمعرفة (الخبرات، التجارب والتعلم) وكذا بالمعلومات (الذكاء، الإرجاع وتحليل البيانات).

أيضا فإن عملية الإمداد وتوزيع المعرفة تصبح مهمة جماعية أي أن فلسفة هذه المدرسة تعمل على تعزيز المؤهلات الأساسية التنظيمية بالتدفقات المعرفية.

⁴⁹ Stein Ew and Zwas V, "Actualizing organizational memory with information systems." Inf Systems Res 6/85 – 117. P -89.

⁵⁰ MM Kwan, P Balasubramanian, "Process oriented knowledge management a case study", journal of the operational society, 2003, p 204.

⁵¹ Michael Earl; Ibid; p 222

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

وعليه فإن مساهمة تكنولوجيا المعلومات تكون بتقديم قواعد بيانات مشتركة وفق المواضيع، المستويات، الكيانات والمخططات الجغرافية لكل عاملي المعرفة عبر السيورة.

4- المدرسة التجارية

تمثل هذه المدرسة نموذجا مخضرا يهتم بتجميع المعرفة وب حمايتها حتى أن الباحثين يعتبرونها الأكثر تشبعا.

حين يطلق Darenfoit Etal على ذلك : تسيير المعرفة كأصل⁵² أي أن المعرفة تصبح عبارة عن رأس مال. يساهم التحكم فيه على إنتاج تدفقات من المداخل لننتقل من الحديث عن المعرفة والمعلومة إلى الحديث عن براءة الإختراع، العلامات التجارية، حقوق التأليف والإختراع، ومعرفة الكيف، ليظهر لنا مصطلح الملكية الفكرية كأصل يتم التعامل معه وتسييره.

كما يؤكد Zack ,M.H أنه بين كل المدارس تمثل هذه المرسة الأكثر اهتماما باستغلال المعرفة بدلا عن استكشافها والبحث عنها⁵³ حيث تعمل هذه المدرسة على تحديد المعارف والإختراعات والطرق الأحسن للمؤسسة واعتمادها في السيورة ولتحقيق الغايات المادية.

وعليه فقد تم وضع مجموعة تنظيمية لتسيير الأصول الفكرية للمنظمات والتي تعمل على تطوير طرق خاصة لتحديد تقويم، تقييم وحماية براءات الإختراع وكل أنواع الملكية الفكرية. كما تم تحديد أماكن فرق تسيير الأصول الفكرية في وحدات الأعمال لضمان التسويق النشط لمعرفة.

هذه الطريقة في تقديم المعرفة على كونها أصل كمورد يسمح بتحقيق فائدة اقتصادية مستقبلية للمنظمة المالكة⁵⁴ تجعل الشرط الأساسي لنجاح نظامها متعلقا بتطوير فريق من المختصين أو مصلحة خاصة يعمل القائمون عليهم على تسيير الملكية الفكرية بعدوانية⁵⁵.

⁵² Darenport, T-H ; Da long , D.W ; and Beers, M.C, "Successful Knowledge Management projects"; Sloan Management Review , 39.2 (winter 1998), 43-57

⁵³ Zack, M.H ., "Developping a knowledge strategy", California management review,41.3 (spring – 1999), 125-134.

⁵⁴ Kenneth R Henry , "Knowledge Assets : governmental measurement standards", FLAIRS Proceedings. 2002 . p 310. AAAI.

⁵⁵ Michael Earl . Ibid . P 223.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

أيضا يجب على المنظمة أن تطور تقنيات وإجراءات تسمح لها بتسيير الأصول المعرفية في شكل سيرورات روتينية.

من أهم المؤسسات اللاتي نجحت في اعتماد هذا النموذج نجد العملاق IBM - ففي سنة 1999 قامت المؤسسة برفع محفظتها الاستثمارية المالية الخاصة بالبراءات إلى اتفاقات توريد مع مؤسسات وشركات محلية وأجنبية لإنماء مبيعاتها بـ 39 مليار دولار في خمس سنوات. بالإضافة إلى تحسين المدخلات الخاصة بالتراخيص والتي تخطت 1 مليار دولار للسنوات الثلاث السابقة⁵⁶.

وما يوضح حجم المنفعة والمداخل التي يمكن تحصيلها من تطبيق هذا النموذج واعتماد نظريته المستقبلية والتي يسمح بردم الهوية الموجودة بين معارف والطرق الراهنة ومتطلباتها في المرحلة الآتية من خلال تحديد المعارف اللازمة والاستثمارات والقرارات.

5- المدرسة التنظيمية :

ترى هذه المدرسة أن عملية تسيير وإدارة المعرفة تمر عبر تصور المؤسسة كمجموعة خاصة من الهيكليات والشبكات من أجل تقاسم وتجميع المعرفة ويطلق على هذه الهيكليات تسمية مجتمعات/جماعات المعرفة Knowledge communities ، وهي عبارة عن مجموعات من الأفراد ذات الاهتمام المشترك، مشكلة مشتركة أو خبرة مشتركة.

حيث يؤكد⁵⁷ Brawn et Duguid أن المنظمة ينظر لها على كونها :

“As a collective of communities, not simply of individuals, in which enacting experiments are legitimate, separate communities perspectives can be amplified by inter-changes among communities.”

هذه المجموعات يتم تصميمها والاحتفاظ بها من أجل الأعمال، تكون مدعومة بالتكنولوجيا في ظل لبنات أساسية تعمل على تكثيف التفاعلات بين الأفراد والمجموعات الفرعية حتى في حالة اللاروتين، التواصل

⁵⁶ Leonard Barten , D . Well, “Springs of knowledge”, Boston : Harvard Business school press, 1995.

⁵⁷ Brown J.S et Duguid P. « organizational learning a,d communities of practice : toward a unified view of working, learning a,d innovation”, organization science , vol.2 n°1. p 40-57.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

الشخصي والطرق غير المهيكلة أي أنها تعمل في شكل هيكله مستقلة وهو ما جعل هذه المدرسة تنتمي إلى التيار السلوكي في إدارة المعرفة.

حيث تعمل المجموعة نفسها كشبكة اتصال اجتماعية وتكنولوجية في شاكلة ترميزية شخصية.

كما ينظر إلى هذه المجموعات على كونها هيئات للتعلم وقد عملت العديد من المؤسسات الكبرى على تطوير هذه المجموعات وتجهيزها كمؤسسات⁵⁸ IBM و simens و British Petroleum ، المجلس الأوروبي، Hydro Québec et GDF Suez ، البنك العالمي ، Shlumberger- Clencier – EDF- HP وذلك لما تقدمه من شبكة ربط بين المؤسسات والمنظمات سواء تعلق الأمر بالأعمال العادية أو الوحدات الإجرائية المنظمة وكذا قدرتها على الربط بين المواقع والفرق، الدول والوظائف و....

فالاعتماد على النقاط أنظمة إدارة المعلومات الموجودة يكون نابعا من بيئة تعليمية تقوم على خبرة الأفراد أثناء الممارسات. ففرق التعلم هذه تسمح للأفراد بالانطلاق من معارف فردية وجدت أثناء الممارسات اليومية لحل المشاكل ليتم حبسها في وعاء أكبر هو المعرفة الجماعية للمجموعة الممارساتية ثم المجموعة المعرفية الكبرى القائمة على التشارك.

حيث يتم تجميع، تركيب وترميز المعارف والخبرات المحورية حول المهام الإجرائية في شكل نظام- ليتم في مرحلة متقدمة وبعد الانتهاء من المشروع ككل التجمع حول ما حدث وتحليل الفروقات بين المخرجات والأهداف والغايات الموضوعة فعليا.

ليتم وفق ذلك التعرف على التعلّيمات/ المكتسبات الجديدة والمصادقة عليها من طرف والخبراء.

حيث يؤكد⁵⁹ Julian E. Oar على التجربة الرائدة لمؤسسة Xerox والتي قام الباحث بدراستها ولاحظ فيها كيفية عمل هذه المجموعات.

كان الأفراد ذوي المهام المتشابهة، الاهتمام المشترك أو التقنيين يلتقون قبل وبعد وأثناء الغداء، لتبادل المعلومات وكذا قصص/ روايات "حول المشكلات التي واجهوها ولم يكن حلها موجودا في دلائل

⁵⁸ Jean Philippe Bootz , « L'Évaluation du manager : un pilote de CoP entre l'expert et l'intrapreneur », Management prospective Ed, N° 69, 2013, p 116.

⁵⁹ Julian E.Oar, "Talking about machines: an Ethnography of modern job", Collection on technology and Work-1990.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

المؤسسة وذلك في شكل ممارسة روائية - وهو ما ساهم في إنشاء نظام معارف مواز وغير تنظيمي ولكنه منظم وقائم على الإلتزام المشترك، الطوعي، المجاني وغير المرئي⁶⁰ ليتم تدعيم الأمر على المستوى التنظيمي عن طريق ما يعرف بمشروع « Eureka » بخلق قاعدة بيانات مدعمة وقادرة على تخزين وحفظ الأفكار اللازمة وجعلها متاحة.

هذه التجربة تم تكرارها على مستوى شركة BP والتي دعمت النظام عن طريق تسجيل اللقاءات عبر الفيديو والسماح بالمحادثات المتلفزة بين الحواسيب كما عززت قواعد البيانات لمعارف متعلقة بالأفراد الأكثر معرفة وبنوعية هذه المعرفة. وقامت في خطوة استباقية استشرافية بإضافة نظام "Connect" لتحديد الأفراد العارفين من خلال إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالأفراد يقومون فيها بتقديم وصف ذاتي وخلق صفحة بيانات خاصة « Profile » يعبرون فيها عن استعدادهم للمساعدة والدعم ومجالات ذلك. وقد حملت القاعدة 15.000 توصيف⁶¹

مما سبق فإن الحديث عن نجاح هذه الأنظمة يقوم على قدرة هذه المنظمات على توفير فضاء اجتماعي يكون فيه الارتباط بالجماعة قيمة أساسية مرسخة في ثقافة المؤسسة. أيضا فإن الشبكات الاجتماعية الموجودة تعتمد على الشاكلة الشبكية في بعدها التكنولوجي والبشري، خاصة إذا علمنا أن فلسفة المؤسسة تقوم على إنماء الارتباطية بين عاملي المعرفة في شكل ثنائية هيكلية والتي تحدث عنها⁶² Giddens وتجمع بين القواعد والموارد من جهة في شكل بنية، وبين الفعل الجماعي أي التفاعلات الاجتماعية من جهة أخرى.

6- المدرسة الفضائية

كما يوضحه اسمها فهي مدرسة تعتمد على وجود فضاء مناسب يحفز إدارة المعرفة في بعد فلسفي.

⁶⁰ Jean pierre Bouchez, « Vers l'émergence progressive d'un nouveau cycle managérial hybride ? le cas des communiés de pratique « pilotées » », Gérer et Comprendre – annuels des mines N° 121, 2015/3. p53.

⁶¹ Michael Eurl, Ibid, p225.

⁶² Luciana Castro Goncalves, « Construire l'action collective dans l'interaction entre projets et COP dans un contexte complexe », Humanisme et entreprise n° 304 – 2011- p44.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

حيث يسمح هذا الفضاء المصمم خصيصا لذلك "كمقهى المعرفة" «⁶³ Knowledge Café» أو مباني المعرفة⁶⁴ «Knowledge Buildings» بتسهيل تبادل المعارف و إظهار المعرفة.

هذه المدرسة تعتمد على فلسفة أساسية مفادها كون التفكير الأساسي منصب على كيفية خلق فضاءات الاجتماعية كأماكن للتعلم ولبناء المعرفة. فينظر للأفراد التنظيميين على أنهم كائنات اجتماعية تفضل المحادثات على الوثائق والأنظمة المعلوماتية. وهو ما يجعل اكتشاف المعارف الضمنية وتبادلها أسهل في النقاشات عليه من خلال الأنظمة المعلوماتية والمحادثات الرسمية.

هذه المدرسة تركز على بناء العلاقات الاجتماعية بعيدا عن التفاعلات الرسمية الباحثة عن الفعالية في الأداء. فهي تعول على البعد الاجتماعي للأفراد وتشجع التكيف الاجتماعي كوسيلة للتبادل المعرفي.

لكن التسمية ارتبطت بالفضاء وذلك للتأكيد على كون خلق الفضاءات المناسبة لحصول هذه التنشئة الاجتماعية يتم من خلال التواجد في أماكن تحفز الحوارات والتبادلات.

من أهم المؤسسات التي اعتمدت على هذه الفلسفة في إدارة المعرفة نجد مؤسسة Skandia من خلال ما يعرف بـ : Skandia Future Centre وهو عبارة عن مركز تم إنشاؤه سنة 1996 بناء على فكرة Bjojn Wobroth.

والذي شغل منصب رئيس الشركة Skandia لمدة 16 سنة بالإضافة إلى كونه CEO رئيس المكتب التنفيذي ومديرها العام، حيث سمحت له فلسفته بالتأكيد على أن الشركة يجب أن تعتبر "المستقبل" وأهم أصولها ومواردها على الإطلاق إذا كانت تريد الحفاظ على تنافسيته⁶⁵. حيث تم إنشاء هذا المركز على جزيرة صغيرة في شرق ستوكهولم لتلتي فيه الفرق من أفراد من الفروع المختلفة للمؤسسة على اختلاف أعمارهم، مستوهم الدراسي، المهني والشخصي وذلك لكي يشكلوا صورة مصغرة عن المؤسسة ككل.

⁶³ Kallman. H et al, "Knowledge management in the category consulting department of a service company" dans Kallman ,H, Garou,N., "Competitive advantages through knowledge management" Stutgart, Schaeffea Poeschel, p205-238, dans Nobert Grondou, "The knowledge Café – a knowledge management system and its application to hospitality and tourism", Jounal of quality insurance into speciality and tourism ; Juin 2002.

⁶⁴ Marleine Scardamaliere, Breiter C, "Knowledge buildings theory, pedagogy and technology", In K.Sawyer (ed); Cambridge Handbook.

⁶⁵ Kai Mertins, Peter Heisig, Jens Vorbeck; "knowledge management best practices in Europe", Springer Science, 2001, p211

https://books.google.dz/books?id=iqWyQkjjxpkC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false 24/01/2018 11:14

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

وقد سمح الفضاء بعقد اجتماعات رسمية وورشات، ملتقيات تفتح الفضاء للتفكير والنقاش.

الفرق بين هذا المركز وغيره من المراكز يكمن في كونه مصمما من أجل التلاقي المكثف، « Contactivity » وهو مصطلح جديد يقصد به "اجتماع يسمح بخلق اللقاء والحركة والنشاط وبالتالي يمكننا إضافة مسرح يسمح للسلوكيات بالظهور"⁶⁶. وهو ما يسمح بإطلاق الطاقة الموجودة على مستوى الأفراد وبتنظيم وتسخير هذه الطاقة من أجل بناء المستقبل. أي أن هذه الفضاءات تساهم في خلق القيمة المضافة للمعرفة المنتجة من خلال المقومات العلائقية.

حيث يؤكد الباحثون أن العلاقات الاجتماعية بين الافراد تشكل الهيكل الأساسي لخلق القيمة المضافة الخاصة بالمعرفة التنظيمية، فالتواصل الحاصل بين أفراد الشبكة الواحدة هو ما يزود المنظمة بالتوافقيات الجديدة، و ذلك لأنه "يبين المعرفة المفصلة ويجعلها في شكل منظورات أنية يمكن للأعمال أن تستمد منها الأفكار والممارسات الجديدة".⁶⁷

من حيث تصميم هذه الفضاءات وبالعودة إلى نموذجنا الخاص بـ Skandia Future فهي توفر عدة أشكال من الأمكنة ذات هوية مختلفة تطل على مسطحات مائية، مفتوحة، وأيضا غرف تمثل أماكن للإطعام و فضاءات للاختلاط، بما توفره من خدمة ذاتية وبالنظر إلى تصميم أماكن الجلوس فيها. يسمح التصميم أيضا بالولوج إلى حديقة كمرافأ وإلى البحر من أجل عقد الاجتماعات هناك.

ولقد سمح هذا المركز لزواره بملاحظة حجم التفاعلية الحاصلة من خلال اللقاءات المثيرة، الغير متوقعة والمحفزة التي حدثت لهم في مستوى واحد، رغم اختلاف مراتبهم في الهيكلية التنظيمية، مما سمح باكتشاف اهتمامات مشتركة ، تبادل أفكار، وتجارب مثيرة، تعلمات عرضية وكذا بناء شبكة علاقتهم.

⁶⁶ John Roos, Leif Edvinsson, Nicolas C. Dragonetti; "Intellectual capital : Navigation in the new business landscape", springer, oct 1997, p 38.

<https://books.google.dz/books?id=aCAVCgAAQBAJ&lpg=PA121&dq=Intellectual%20capital%20%3A%20Navigation%20the%20new%20business%20landscape&hl=fr&pg=PR1#v=onepage&q&f=false> 24/01/2018 11:14

⁶⁷ Karl Joachim, Hamno Roberts, "Putting Money where your math is : Monetizing knowledge using communication roles", ECKM 2014. Proceedings of the 15 the European conference KM, Academic conferences and publishing international; Oct 2014 ,p157.

<https://oda-hioa.archive.knowledgearc.net/handle/10642/4783> 24/01/2018 11:20

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

وقد اختلفت وتعددت هذه الميادين المعرفية شكلا فإذا كانت Skandia شكلت مركزا فهناك من الشركات من اعتمدت على مكاتب مفتوحة التخطيط ، المقاهي المعرفية، أو مطابخ مفتوحة للموظفين في كل طابق، كما ظهرت مكاتب المعرفة وكذا غرف الزواج الفكرية التابع للمكاتب الكبرى.

من أهم عوامل نجاح هذه الفضاءات تؤكد على ضرورة وجود فلسفة تواصلية قائمة على التعلم والإبداع مع مراعاة تكلفة هذه الاماكن. من جهة أخرى يؤكد الباحثون على ضرورة "وجود تشجيع دائم وكذا شرعنة النظام ومخرجاته للتأكيد له كون ال Contactivity فلسفة شمولية مرغوب فيها وذات منفعة كلية".

7- المدرسة الإستراتيجية :

تمثل هذه المدرسة أو فلسفتها مظلة: يمكن لبقية المدارس أن تندرج تحتها، فهذه المدرسة ترى في المعرفة المورد المفتاحي والرأسمال الفكري الأساسي للمنظمة، فبالنسبة لهذه المدرسة فإن المنظمات في الأساس هي "منظمات معرفة" أو منظمات متعلمة وحتى "منظمات ذكية" تقوم حياتها ووجودها على قدرتها على استخدام وخلق المعرفة في شكل ميزة استراتيجية تنافسيو.

أي أن المعرفة هي جوهر استراتيجية المنظمة لدرجة أن بعض المنظمات وعلى أسها Skandia قد أكدت على أن الرأسمال الفكري يمثل المكون الأساسي للقدرات المركزية للمنظمة.

وبرغم قدم النموذج المعتمد على المقاربة الاستراتيجية والمعروفة ب Resource Based View والتي تعود إلى سنوات 1990 والتي أولت أهمية كبيرة للمعرفة وإدارتها واعتبرتها موردا ميتافيزيقي إلا أن النموذج الإستراتيجي يجد أصوله في المقاربات النظرية لكن من Stalk et al و Barmey حيث يؤكد هؤلاء الباحثون على كون المنظمة مجموعة من الموارد التي يسمح تجانسها بتطوير القدرات الأساسية والقدرة التنظيمية لتكون مصدر للميزة التنافسية⁶⁸ وقد جاءت هذه التأكيدات كإستجابة لدراسات أساسية قادتها أسماء لامعة ك H. Siman والذي تحدث عن التعلم التنظيمي وسيرورة اتخاذ القرار أو Nelson et Winter الذي ركز على العادات التنظيمية ، أيضا فإن Penrose تحدث بوضوح عن دور المعرفة كمورد مميز في المنافسة بين المنظمات.

⁶⁸ Monique Lacroix , Stefano Zambon, « Capital intellectuel et création de valeur : une lecture conceptuelle des pratiques française et italienne ». CAIRN ; Revue comptabilité, contrôle et audit ; 2002 tome 8 p 65.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

وفي دراسات أكثر حداثة نجد أن التوجه أصبح يولي اهتماما واضحا للبحث عن النماذج التطبيقية وكذا الخطط البراغمية التي تسمح بتسيير هذا المورد الغير ملموس إلى مكونات ملموسة يمكن قياسها والتعامل معها.

لذا فقد قدم Sveiby مثلا نظرية لقياس الموجودات غير الملموسة يعرض مؤشرات عملية للتجديد وتقييم منظمة حول 03 أقطاب أساسية: الكفاءة الفردية (التكوين والتعلم) البنية الداخلية (السلوك، البحث والتطوير، الإدارة التنظيمية) والبنية الخارجية (العلامة، الزبون، العلاقات مع المومنين).

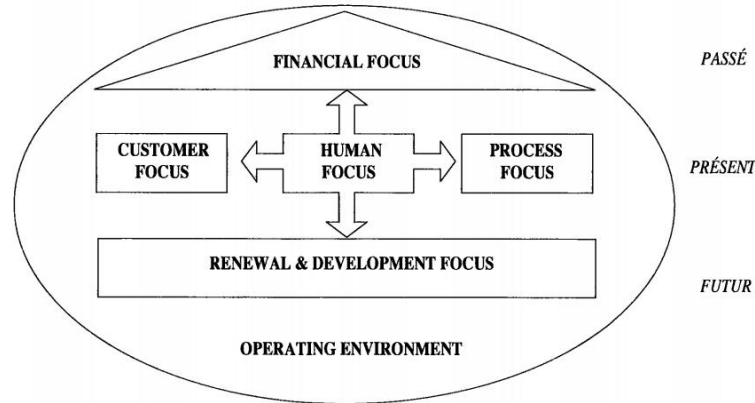
كمثال آخر نجد أن شركة Skandia اعتمدت على نموذج Edvinsson et Malone والذي يجرأ الرأس مال الفكري إلى 3 مكونات أساسية الرأس مال من الزبائن، الرأس مال البشري، والرأس مال التنظيمي، وقد طورت الشركة لذلك ما يعرف بـ Skandia Navigator.

كل هذه المحاولات لإعطاء الرأس مال الفكري شكلا ملموسا تؤكد على أن هذه المدرسة تركز اهتمامها على خلق القيمة من خلال التعرف على المعرفة والمورد وهي تعتمد في تحقيق ذلك على شرح الاستراتيجية ونشرها عبر أدوات خاصة من أجل جعلها أكثر عملياتية ولإعطاء شكل ملموس للمعارف والمفاهيم الضمنية مما يسمح بقياس التطور الحاصل في بناء القدرات المعرفية وهنا يأتي دور وعمل تكنولوجيا المعلومات والتي يتم استخدامها بطريقة إصفائية Eclectic كشبكات، أنظمة، أدوات ومستويات المعارف⁶⁹.

⁶⁹ Michael Earl , ibid p 229.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

Figure 1. « Skandia Navigator »



Source : Intellectual Capital Report, Skandia, 1998.

الشكل رقم (2) برنامج Skandia Navigator

المصدر : Monique Lacroix , Stefano Zambon, « Capital intellectuel et création de valeur : une lecture conceptuelle des pratiques française et italienne ». CAIRN ; Revue comptabilité, contrôle et audit ; 2002 tome 8 p 67.

لقد سمح لنا عرض أهم المدارس النظرية التي تعنى بدراسة إدارة المعرفة التنظيمية وبكيفية جعلها نظام عيش وفلسفة تنظيمية تبدأ من الفرد ومعرفته و تصب في الحركية الدائمة للأعمال لتنتهي في امتداد حياة المنظمة وفي شكل مخرجاتها، بالتعرف على نماذج يتم تطبيقها تقريبا منذ التسعينات في دول أخرى أثبتت نجاعتها وفعاليتها وكرست مجتمع المعرفة وجعلت منه واقعا تعيشه كل اللبانات الاجتماعية، وهو ما يؤكد لنا أنه من الضروري التوجه إلى تبني هذه الفلسفات في تسيير المؤسسات على اختلاف أنشطتها وبما أننا في دراستنا نهتم بالجامعة كان لزاما علينا التطرق للأبعاد التي يأخذها المفهوم في الجامعة كتنظيم اجتماعي ذو توجه معرفي شكلا ومضمونا.

3. رأسمة المعرفة كرهان استراتيجي للأنساق المعاصرة

إن التصور النسقي للمنظمات المعاصرة جعلها تواجه مجموعة كبيرة من المتغيرات و كذا العديد من التحديات و الرهانات على المدى القصير و المدى الطويل و قد قدم Michel J. Marquardt⁷⁰ حصرا لها في 8 نقاط أساسية :

1- العولمة و الاقتصاد الشامل

⁷⁰ Michel J. Marquardt, « Building the learning organisation, Mastering the 5 Elements for corporate learning », Davies-Black Publishing, Inc, Palo Alto, CA, 2nd edition. 2002, Chapter1 p2

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

2- التكنولوجيا

3- التغييرات الجذرية لعالم الشغل

4- التأثير المتزايد للزيائن

5- بروز المعرفة و التعلم كلبنات أساسية

6- تغير دور و تطلعات اليد العاملة

7- تنوع و حركية أماكن العمل

8- التصاعد السريع لوتيرة التغيير و الفوضى

لمواجهة هذه التحديات و ايجاد سبل تتبع التعقيد الذي يكتنف كل محور و الذي يزداد حدة بتداخل هذه المعطيات نجد أن الباحثين أكدوا على محور رأسي و هو ضرورة التعامل مع المعرفة على أنها رأسمال المنظمات الحديثة. حيث أن هذه المعرفة تمثل تصورا جديد للمجتمع على أنه مجتمع المعرفة، يتموقع الفرد فيه ككائن مفكر في مجال كلي.

هنا يرى ⁷¹Jean Yves Prax أنه على الفرد في مجتمع المعرفة إحداث قطيعة مع الواقع في 3 مواقع أساسية :

1- حيث يؤكد الباحث أنه على الأفراد في المجتمع تقبل الآخر، فالاختلاف لا يجب أن يشكل عائقا في بناء العلاقات مع الآخر حتى ولو كان في الاطار السلوكي والعقائدي بل يجب تقبله ككائن شرعي ذو كينونة خاصة، تتمثل في شكل سلوكيات غير مفهومة..

2- أيضا يؤكد الباحث أنه على الأفراد في مجتمع المعرفة و عبر توظيف اللغة كأداة للربط و نسج العلاقات، ممارسة الحوار المحرك *la conversation générative* لإحداث فعل محسوس *l'action Concrétisé* آت من التفاعلات. مما يؤدي إلى تجميع الطاقات الفردية و استقطاب الطاقة لخلق حركية التجديد في سبيل تحقيق الأهداف.

⁷¹ Jean Yves Prax, « Le Guide du Knowledge Management », Ed DUNOD, February 2000

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

3- على الأفراد كذلك استنطاق قدراتهم في سبيل الحفاظ على التوازن من خلال العمل الجماعي و من خلال تقبل الحياة على أنها نسق معقد.

من هنا تصبح الحركة مجالا يحافظ فيه الفرد على استقراره و تصبح المعرفة الفردية وعاء يصب في بنية أكثر شمولية تسمح لهم بتعزيز معارفهم و إمداد الأنساق التي يعيشون فيها بمعارفهم و يحصلون منها على معارف أكثر شمولية نابغة من التفاعلات، و هو ما يوضح الفكر النسقي الذي يعطي الصدارة لكل على أجزاءه.

حيث يسمح مجتمع المعرفة بإعادة تكييف، الخطأ أو الخلل، الفكر المشوش و اللاعقلانية الفردية و يبلور نتائج هذه المعالجة في النسيج تنظيمي لغربلة الصحيح و النافع منها و تقديمه في شكل معرفة تنظيمية متكاملة و قابلة للاستعمال.

في سياق أكثر حداثة تؤكد الباحثة Michèle Carret أن عملية رأسمة المعرفة هي "القيام باستخراج المعرفة المحصل عليها في إطار الممارسات اليومية للأنشطة و المتعلقة خصوصا بالمهارات و رجع صدى الخبرات و جعلها رسمية و تخزينها".⁷²

من خلال التعاريف يتبين لنا أن عملية رأسمة المعرفة تمثل نشاطا قاعديا يجب أن يتم التفكير فيه و إدراجه في الفكر الاستراتيجي للأنساق عموما و للمنظمات المعاصرة على وجه الخصوص.

فاعتبار المعرفة موردا استراتيجيا يجعل المؤسسة تتابع حركيتها بشكل مستمر محاولة التأثير في طرق معالجتها في أوعية خاصة تسمح لها بغربلتها و الاحتفاظ بالأفضل منها، أي التي تسمح بتحسين أداء الأفراد أثناء ممارسة أنشطتهم الروتينية. ليتم تجميع هذه المعرفة و تخزينها بشكل يمكن كل الأفراد في النسق من استرجاعها عند الحاجة. و هو ما يعطيها طابعا رسميا بعد أن كانت معرفة ضمنية، و يجعلها أيضا معرفة تنظيمية بعد أن كانت معرفة فردية.

⁷² Michèle Carret, « Capitalisation des connaissances », CERMAV-CNRS, Journée qualité en chimie, 15-18 octobre 2013, Autrans, P2

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

أ- رأسمة المعرفة : رأسمة ماذا؟

إن إدارة المعرفة في الحقيقة هو حقل بيني متعدد الأصول أسأل الكثير من الحبر. قدم فيه الباحثون تعاريفاً من مختلف الحقول المعرفية كالاقتصاد، علم الاجتماع و علوم الإعلام الآلي. و يكفي التطلع إلى حجم الكتابات العلمية و المختصة و كذا المدونات و الوسائط الموجودة حول الموضوع لتأكيد ذلك.

و قد قدمت عديد المقاربات و النماذج التي تسمح بدراسة المفهوم و تتبع حركيته. من خلال الاطلاع على أغلب هذه المقاربات و النماذج تبين لنا أنها تتفق كلها في أن عملية رأسمة المعرفة La Capitalisation du savoir هي أهم حلقة في عملية الإدارة.

فسواء تعلق الأمر ب⁷³:

- ✓ المقاربة الوثائقية التي تبحث عن تسهيل المعرفة المرزمة
- ✓ المقاربة الفنية الاجتماعية التي تسعى إلى خلق ثقافة المشاركة
- ✓ التقنية التي تفكر في البعد التكنولوجي لتوليد المعرفة
- ✓ الاقتصادية التي تحاول تحديد مصادر المعرفة لتمكين الفاعلين من استخلاص القيمة المضافة فيها

- ✓ المالية التي تتعامل معها كرأس مال حقيقي و لكنه غير ملموس
- ✓ المقاربة المعرفية و التي ترى فيها ميزة تنافسية
- ✓ المقاربة العملية التي تتبعها كسيرورة متكاملة البناء

فإن عملية رأسمة هذه المعرفة هي نقطة تحول في التعامل مع المعرفة.

لكن العاملين في هذا المجال انتبهوا إلى أن هناك ضرورة ملحة لتجميع معرفة التنظيم في شكل رأسمال ملموس. فعلى الرغم من وجود قواعد بيانات ضخمة و بوابات تشاركية كبيرة منذ تسعينات القرن الماضي إلا أن التجربة أثبتت أن هناك إشكالية كبيرة في إعادة الاسترجاع و إعادة استغلال هذه المعرفة.

مما وضعهم أمام تحد واضح و هو تحديد ما يجب رأسملته.

⁷³ محمد صلاح الدين الكبيسي، " إدارة المعرفة"، بحوث و دراسات جامعة الدول العربية، 2004 ص34-42

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

ترى Michèle Carret أن عملية الرأسملة تختلف باختلاف المجال الذي نتحدث عنه و تقدم في ذلك تقسيما رباعيا⁷⁴ :

1- المعرفة العلمية : و تقسم المعرفة هنا إلى نوعين حسب طريقة التعامل معها. ففي حالة كانت المعرفة ذات القيمة، هي النتائج العلمية ذات القيمة العالية يتم هنا نشرها في شكل منشورات علمية، أطروحات، شهادات ابتكار أو تقارير. أما بالنسبة للنوع الثاني فهي تأخذ شكل معرفة محفوظة كملفات المخابر.

2- المعرفة التقنية : و تمثل مجموع الوسائل التقنية المستعملة لإنجاح المشروع. حيث تحوي المعرفة هنا على جوانب تجريبية و براغماتية تشكل مصدرا للتجديد.

3- المهارات المهنية : و تمثل مجموع المعارف التي تسمح بأداء مهمة

4- القوانين التنظيمية : كالتقارير، الملخصات، التنبهات...

من جهة أخرى تؤكد مؤسسة ORACLE في تقريرها السنوي لعام 2014 أن "الإجابة المعاصرة لقضية رأسملة المعرفة هي مزيج من أنظمة المعلومات الرسمية و العمليات التجارية مع أرضيات استراتيجية من أجل تقاسم المعارف و تنفيذ أفضل الممارسات و تخفيف مخاطر فقدان الملكية الفكرية."⁷⁵

⁷⁴ Michèle Carret, Ibid, p6

⁷⁵ «Cultivating and Formalizing a Culture of Knowledge Capitalization», An Oracle White Paper; 2010, p2

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

ب - رأسملة المعرفة : الأليات و الفاعلين

تمثل عملية رأسملة المعرفة رهانا تعمل المنظمات المعاصرة على كسبه و هو ما لا يمكن أن يتأتى في غياب تحديد مسبق لمختلف الفاعلين المعنيين بالمعرفة التنظيمية و كذا متى تتم عملية الرأسملة و أين.

و لتبيان الشاكلة التي تتم فيها التفاعلات يتحدث الباحثون تارة عن آليات، و تارة عن إجراءات.

ففي تصور شمولي كلاسيكي للمعرفة يجب ربط عملية الرأسملة بالفاعلين للتعرف على كيفية إجراء العملية أي أن لكل نسق أو تنظيم سيرورة خاصة تتعلق بخصائص فاعليه، حجم التنظيم، طبيعة عمله، تاريخه، مكانته في السوق...

كما أن النظام المعتمد في عملية إدارة المعرفة يمثل العامل الأساسي المحدد لطبيعة المادة التي سيتم رأسملتها. فالتنظيمات ذات توجه قطبي : إدارة المعرفة الموجهة نحو المعلومة و إدارة المعرفة الموجهة نحو المعرفة.

ففي التوجه العام الأول نجد أن المؤسسة تهتم بتجميع المعلومات المنتجة في التفاعلات التنظيمية و تعمل على توثيقها، أي جعلها في شكل وثائق قابلة للاستغلال و التشكيل.

بينما يهتم التوجه الثاني بعملية استخراج المعارف من الاجراءات الفردية في مواجهة المشكلات و جعلها في قاعدة بيانات تسمح بالعثور على الحلول المناسبة في الذاكرة التنظيمية.

في سياق أكثر حداثة يتم التعامل مع الرأسملة في إطار إدارة المعرفة بإجراءات واضحة⁷⁶:

1- التعرف على المعارف: بالاعتماد على منسق

2- التجميع، التشكيل، إعطاء الطابع الرسمي: من طرف المشاركين بحد ذاتهم

3- تأكيد الصحة، التسجيل : مسؤول الميدان أو الخبير

4- الاستغلال، الوضع تحت التصرف

5- السهر على التحديث، الإثراء : المسؤول الأول.

هذه الإجراءات تكون بطبيعة الحال دورية أو منظمة سواء بربطها بالمشاريع، أو عند العودة من التجارب، أو وفق خطة واضحة.

⁷⁶ Michèle Carret ; Ibid ; p7

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

ت- أدوات رأسملة المعرفة في إطار إدارة المعرفة

إن الغاية النهائية لعملية إدارة المعرفة هي خلق ذاكرة تنظيمية قادرة على تغذية القطبين الاستراتيجي و الاجرائي للتنظيم. حيث يؤكد Steel على أن أهداف إدارة المعرفة في التنظيم هي دعم نمو المعرفة، تقاسمها و الحفاظ عليها فيه، مع مراعاة كون عملية إدارة المعرفة عملية جد معقدة تعالج المعرفة من عدة نواح: اجتماعية-تنظيمية، مالية و اقتصادية، تقنية، انسانية و قانونية تأكيدا على ما تقدم به Barthes⁷⁷.

و قد طور الباحثون في مجال علوم التسيير عدة وسائل أو طرق تسمح للمؤسسة برأسملة معارفها على اختلاف نوعيتهم، مصادرهم، مكان تواجدهم و زمانه.

		VERS									
		Tacite	Explicite								
DE	Tacite	Socialisation	Externalisation								
		<ul style="list-style-type: none"> Localisation d'expertise <ul style="list-style-type: none"> o Outils de localisation d'expertise Echange d'expertise <ul style="list-style-type: none"> o Outils de groupware o Outils d'e-learning 	<ul style="list-style-type: none"> o Outils de groupware o Outils d'e-learning <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Messagerie électronique ⇒ Mailing-lists ⇒ Forums de discussions ⇒ Chat 								
Explicite		Internalisation	Combinaison								
		<ul style="list-style-type: none"> o Text mining o Outils de cartographie des connaissances o Outils de visualisation o Outils d'e-learning 	<ul style="list-style-type: none"> o Outils de G.E.D. 								
			<table border="1"> <tr> <td>Acquisition</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> o Text mining o Data mining </td> </tr> <tr> <td>Organisation</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> o Data warehouse o Thésaurus o Réseaux sémantiques o Systèmes experts o Systèmes de raisonnement à base de cas o Réseaux bayésiens </td> </tr> <tr> <td>Accès</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> o Moteur d'indexation et de recherche o Agents </td> </tr> <tr> <td>Partage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> o Outils de groupware o Outils de workflow o Outils de push </td> </tr> </table>	Acquisition	<ul style="list-style-type: none"> o Text mining o Data mining 	Organisation	<ul style="list-style-type: none"> o Data warehouse o Thésaurus o Réseaux sémantiques o Systèmes experts o Systèmes de raisonnement à base de cas o Réseaux bayésiens 	Accès	<ul style="list-style-type: none"> o Moteur d'indexation et de recherche o Agents 	Partage	<ul style="list-style-type: none"> o Outils de groupware o Outils de workflow o Outils de push
		Acquisition	<ul style="list-style-type: none"> o Text mining o Data mining 								
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> o Data warehouse o Thésaurus o Réseaux sémantiques o Systèmes experts o Systèmes de raisonnement à base de cas o Réseaux bayésiens 										
Accès	<ul style="list-style-type: none"> o Moteur d'indexation et de recherche o Agents 										
Partage	<ul style="list-style-type: none"> o Outils de groupware o Outils de workflow o Outils de push 										

الشكل رقم(3) أدوات تقاسم المعرفة

⁷⁷ Rose Dieng, Olivier Corby, Alain Giboin, Myriam Ribiere, "Methods and Tools for Corporate Knowledge Management"; HAL Id: inria-00073203; <https://hal.inria.fr/inria-00073203>, Submitted on 24 May 2006, p5

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

4. تقاسم المعرفة : استثمار المعرفة و تحقيق الحركية من خلال المعرفة الجماعية

إن الحديث عن تقاسم المعرفة في التنظيم أو خارجه يتطلب مقارنة أهم الأدبيات التي تناولت المفهوم بالدراسة و بالتالي أهم النظريات التي وضحت سيروراته، فاعليه و نماذجه.

أ. أدبيات تقاسم المعرفة

من الضروري عند الحديث عن ثقافة التقاسم تحديد ما نقصده بالتقاسم و ما يعنيه هذا المفهوم في التنظيم عموما و في مجال إدارة المعرفة خصوصا. حيث يتبين لنا من خلال القراءات أنه يوجد تياران أساسيان نابعان من نظريتين كبيرتين هما : نظرية الموارد ل Barney و نظرية الرأسمال الاجتماعي ل Nahapiet et Ghoshal.

فعلى اعتبار أن التقاسم هو عبارة عن "علاقة بين الأفراد تقوم على توفير المعلومة للآخر حول المهام والمهارات من أجل مساعدة الآخرين في التشارك la Collaboration لتحقيق مجموعة من الغايات الأساسية هي حل المشاكل، تطوير أفكار جديدة، أو وضع سياسات و إجراءات"⁷⁸، يمكننا أن نحدد لعملية التقاسم رؤية محورية في سيرورة التعامل مع المعرفة الموجودة، تجعلها موردا استراتيجيا و سيرورة و نسق و أداة تطوير في نفس الوقت. و قد تبين لنا من خلال الاطلاع على أدبيات الموضوع أن هناك العديد من التيارات التي قاربت الموضوع. و قد وضعت الباحثة Marie Pierre le ROUX في مذكرتها للدكتوراه تصنيفا شاملا لجميع المقاربات الموجودة من أعرقها و الخاصة بإدارة المعرفة وصولا إلى أحدثها و المتعلقة بالتطوير.

تبين لنا من خلال الاطلاع على التصنيف أن المنظرين لتسيير المعرفة في التنظيم تحدثوا بإسهاب عن موضوع التقاسم و قدموا لمقاربتهم العديد من الدراسات التي ساهمت في موقعة عملية التقاسم في عملية إدارة المعرفة ككل. في البداية كان الاهتمام بعملية تقاسم المعرفة كمورد وهو ما يعرف ب-Resource Based View⁷⁹ و هو تيار يتعامل مع المعرفة كمورد للميزة التنافسية في التنظيم.⁸⁰ حيث تتحول

⁷⁸ Wang, S., et Noe, R. "Knowledge sharing: A review and directions for future research". Human Resource Management Review, (2010). 115-131.

⁷⁹ (Barney, 1991; Cohen et Levinthal, 1990; Grant, 1996; Kogut et Zander, 1992, 1993)

⁸⁰ Hislop, D. "Knowledge Management in Organizations" (second ed.). Oxford, New York: Oxford University Press. (2009).

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

بموجب ذلك هذه الموارد إلى ميزة تنافسية خاصة إذا كانت نادرة، غير قابلة للتقليد، غير قابلة للتبديل أو ذات قيمة عالية.

فيما يتعلق بنظرية الرأسمال الاجتماعي يتم التعامل مع عملية التقاسم في ظل الشبكة العلائقية الموجودة و الميكانيزمات المعقدة التي تحدث في ظلها. حيث يعرف Nahapiet et Ghoshal الرأسمال الاجتماعي بـ"مجموع الموارد الحالية و الممكنة و المتموقعة في الشبكة العلائقية للفرد أو الوحدة الاجتماعية، و المتواجدة خلال هذه الشبكة أو منبثقة عنها".⁸¹ تحدد هذه النظرية 3 أبعاد أساسية و هي البعد العلائقي، البعد المعرفي، و البعد البيوي، تحفز هذه الأبعاد عملية الدخول في سيرورة التقاسم من طرف الأفراد و تساعدهم في الانتماء إلى عمل جماعي قائم على تقاسم المعرفة.

كما يتضح لنا من الأدبيات أن هناك تيارا آخر و الذي تعامل مع عملية التقاسم في ظل سيرورة التعلم من خلال عدة نماذج كنموذج David Kolb للتعلم بالتجربة، و التعلم بالمحادثة لـ Baker, Jensen et Kolb، التعلم الموضع لـ Lave et Wenger دون إغفال نظرية تاكوشي و نوناكا حول إنتاج المعرفة التنظيمية.

على عكس المجموعة الأولى من الباحثين و التي كانت ذات توجه حداثي وظيفي فإن نماذج مثل نموذج Kolb تبنت الرؤية البنائية. يرى الباحث أن حدوث عملية التقاسم تتم وفق سيرورة تعليمية و عن طريق أربع أنماط: إثنان يتعاملان مع عملية إمتلاك المعرفة و إثنان مع عملية نقلها.

في ذات السياق و لكن في نموذج آخر يرى Kolb, Jensen et Baker أن التعلم عن طريق المحادثة عملية ديناميكية تسمح للفرد بتفسير تعلمهم في مستوى جماعي، و ذلك عن طريق إعطاء معنى إنطلاقا من تجاربهم الجماعية و ذلك عندما يتخطون تصوراتهم المرجعية الشخصية⁸². حيث يرى هذا التيار أن الطريقة الوحيدة لتقاسم المعرفة هي المحادثة.

⁸¹ Bourdieu P. dans Marie-Pierre LEROUX, « Le partage de connaissances en développement international : influence des processus relationnels sur les résultats et incidences sur le renforcement des capacités », Thèse doctorale présentée à la Faculté des arts et des sciences en vue de l'obtention du grade de Ph.D. en relations industrielles, École de relations industrielles, Faculté des arts et des sciences, Avril 2015, p 69

https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/12373/Leroux_Marie-Pierre_2015_th%C3%A8se.pdf?sequence=4 le 14/01/2018 12:43

⁸² Baker, A. C., Jensen, P., et Kolb, D. A. "Conversation as Experiential Learning. Management Learning", 411-427. 2005.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

بالنسبة للتعلم الموضوعي لـ Lave et Wenger فإن عملية التقاسم تتخطى فكرة نقل المعرفة لتترسخ في التشاركية التي تتطلبها عمليات التقاسم الجماعي. فالمعرفة وحدها لا تكفي بل يجب أن يحصل الفرد على هوية اجتماعية من خلال استخدامه في الممارسات الحقيقية و التي تعطيه شرعية و يتم ذلك في الفضاءات التشاركية و التي فيها يتم خلق أو تدعيم جماعات الممارسة، و الذي يعد مفهوما محوريا لنظرية التعلم الموضوعي⁸³.

فيما يتعلق بنموذج نوناكا و تاكوشي فإن الباحثين قدما نموذجا من أربع مراحل Socialisation, Extériorisation, Combinaison et Internalisation يسمح بنقل المعرفة من حالتها المخفية إلى حالة صريحة و كذا من شكلها الفردي إلى شكل جماعي و تنظيمي. في نموذجهم يركز الباحثون على عدة مفاهيم أساسية تسمح بخلق الحركية اللازمة بين المعارف المخفية للأفراد و تحويلها إلى معارف صريحة و من معارف فردية إلى معارف جماعية ثم تنظيمية. إذ يجب أن تكون هناك نية حقيقة لتقاسم المعرفة، الإستقلالية للأفراد، وجود بيئة محفزة للإبداع هادمة للروتين، التكرار لتوفير معلومات متراكبة من كل زوايا التنظيم، تنوع المعلومات للأفراد لتحقيق اليقظة و مواكبة التغيير السريع للبيئة. كما تم إدراج مفاهيم لا تقل أهمية و يتعلق الأمر بالحب، التعاطف و الثقة ليظهر مفهوم الـ Ba و يتعلق الأمر بالسياقات البيئية المختلفة و التي تمثل قواعد التفسير عند الأفراد⁸⁴.

في سياق آخر قدم Lin Xianjun et Whinston مقارنة تتحدث عن وجود مرسل و مستقبل و تدفقات للمعارف في نموذج يحاكي عملية البيع و الشراء. لتحقق عملية انتقال المعرفة يجب أن يتم التركيز على خمس عناصر أساسية : طبيعة المعرفة، قدرة المصدر على نقل المعرفة، السياق الذي يتم فيه نقل المعرفة، التوافق الموجود بين طرفي عملية النقل و قوة الرابط الموجود بين أطراف العملية، كما يؤكدون أنه لا يمكن تقييم النتائج إلا عندما يكون المستقبل قد استوعب المعرفة المنقولة⁸⁵.

نظرية أخرى عملت على شرح و تبيان حركية تقاسم و نقل المعرفة، و قد قدمها Gupta et Govindarajan و تتحدث عن نموذج يشرح التدفقات المعرفية في المؤسسات الكبرى و يحاولون تعريفها

⁸³ Contu, A., et Willmott, H. "Re-Embedding Situatedness : The Importance of Power Relations in Learning Theory". Organization Science, 283-296. (2003).

⁸⁴ Nonaka, I., Toyama, R., et Konno, N. SECI, " Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long Range Planning", 33, 5-34. (2000).

⁸⁵ Lin, L., Xianjun, G., et Whinston, A. B. A "Sender-Receiver Framework for Knowledge transfer". MIS Quarterly, 197-219. (2005).

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

عبر مفهومين أساسيين هما نقل الخبرة و نقل المعلومات الاستراتيجية. في هذه الدراسة يقدم الباحثون 5 عناصر أساسية يجب مراعاتها عند نقل المعرفة و هي : قيمة مخزون المعرفة للمصدر، العوامل المحفزة لمصر المعرفة، ثراء قنوات الإرسال، دوافع المستقبل و قدرته على الإستيعاب⁸⁶.

في نموذج آخر و هو نموذج Carlile تم التركيز على الحدود و المعوقات الأساسية لعملية تقاسم و نقل المعرفة. حيث تم تحديد ثلاث عوائق أساسية و هي : العوائق التركيبية Synthaxe الدلالية Sémantique و البراغماتية Pragmatique. هذا التحليل سمح بالتعرف على الإجراءات أو الوضعيات التي يجب خلقها لتفادي هذه المعوقات. حيث يمكن تخطي المعوق التركيبي عن طريق ضمان إيصال المعرفة في صيغ لغوية مشتركة بين طرفي النقل و التقاسم، أو عن طريق خلق معان مشتركة أي بالعودة إلى البعد الدلالي و الذي في غيابه أو عدم القدرة على توفيره يتم اللجوء للبعد البراغماتي بتوفير أهداف جديدة مشتركة لكافة الفاعلين⁸⁷.

أما فيما يتعلق بالمقاربة التشاركية و التي تحدث عنا العديد من الباحثين و التي تمثل تعرف اهتماما كبيرا خاصة في ما يتعلق بنقل التكنولوجيا و المعرفة المهنية. حيث أنه تم تطويرها في إطار التنسيق التقني وتقديم المساعدة بين الدول في تصور تنموي، وتقوم على الاهتمام بما يمكن أن تقدمه المعارف والمهارات المحلية في البحث عن حلول للإشكاليات المحلية⁸⁸. لكن الواقع أثبت صعوبة تحقيق هذا النموذج و ذلك بسبب العديد من الاعتبارات، سياسية، اجتماعية، ثقافية،... و هو ما أدى بالباحثين إلى التوجه إلى إيجاد مقاربة مختلفة أطلق عليها المقاربة العيادية لـ Cook et Shein و الذين ركزوا على الدعم الذي يمكن أن يقدم للزبائن خلال كل مراحل التدخل و الذي يعني متابعة مستمرة كبديل عن الخبرة التي كانت تقدم بعد عملية تشخيص و تكون بصفة نهائية. هذه الرؤية الجديدة تسمح بخلق علاقة مستقلة و تحد من عملية تقديم الحلول الجاهزة و يصبح الزبون قادرا على اليقظة الاستراتيجية في محيطه و بيئته وذلك لتحفيز استخدام المعارف و الخبرات المحلية و تطوير المعرفة الموجودة بما يخدم المشاريع المحلية.

⁸⁶ Marie-Pierre LEROUX, « Le partage de connaissances en développement international : influence des processus relationnels sur les résultats et incidences sur le renforcement des capacités », Thèse doctorale présentée à la Faculté des arts et des sciences en vue de l'obtention du grade de Ph.D. en relations industrielles, École de relations industrielles, Faculté des arts et des sciences, Avril 2015, p 77

⁸⁷ Carlile, P. R. "Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge across Boundaries". Organization Science, 555-568. (2004).

⁸⁸ Hickey, S., et Mohan, G. "Towards participation as transformation: critical themes and Challenges". Dans S. Hickey et G. Mohan (Eds.), Participation: from tyranny to transformation ? (pp. 3-24). London: Zed Books. (2004).

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

من خلال اطلاعنا على هذه النماذج و الدراسات تبين لنا أن عملية التقاسم هي سيرورة محورية في عملية إدارة المعرفة ككل و بالتالي يجب التعرف على كيفية حدوث هذه السيرورة و كذا أهم العوامل المسهلة للحصول على النتائج و الأهداف المرجوة.

ب. سيرورة تقاسم المعرفة : الامتلاك التشاركي من أجل معرفة جديدة

لقد سمح لنا العرض السابق لأهم النظريات و التيارات الفكرية الموجودة لمقاربة عملية التقاسم و نقل المعرفة من الحصول على تصور شامل للظاهرة. في مرحلة ثانية و على اعتبار أن تقاسم المعرفة كسيرورة هو عملية تهدف إلى نقل المعرفة من مصدر إلى مستقبل بطريقة ناجحة.

1. عوامل نجاح سيرورة التقاسم:

لإنجاح هذه العملية نجد أن هناك مجموعة أساسية من الدراسات التي اهتمت بتحديد أهم العناصر المساعدة على ذلك.

في أولى المقاربات نجد أن الباحثين ركزوا على قدرة المستقبل على إعادة خلق المعرفة. منطلق هذا المنظور هو كون المعرفة عبارة عن حزم من المعارف المكتتفة في العناصر البنوية للتنظيم، كمهارات الأفراد، الأدوات التقنية، العادات و الأنظمة المستخدمة من طرف التنظيمات، كالشبكات المتشكلة بين و عبر هذه العناصر⁸⁹. و عليه فإن عملية نقل المعرفة لن تكون ناجحة إلا بتحديد قدرة المتلقي على إعادة بناء أو خلق المعرفة بنفس الصورة التي كانت عليها في النظام المرجعي.

ثاني خاصية يجب الاهتمام بها هي خاصية استدخال المعرفة و التي نقصد بها درجة تملك المتلقي للمعرفة، إلتزامه بها و الرضى المحقق عند استخدامها، درجة التحكم فيها حتى تصبح معرفته الذاتية.⁹⁰

كما يحدد العلماء 5 عوامل أساسية يجب دراستها و تعزيزها في ما يتعلق بنقل المعرفة التنظيمية لضمان النجاح في عملية النقل و هي :

1. المسافة التنظيمية بين مختلف الوحدات و التي تكون قائمة على نوعية الحاكمية الموجودة

2. التموقع الفيزيقي

⁸⁹ Argote, L. and Ingram, P. "Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms," Organizational Behavior and Human Decision Processes, (2000). 82 (1): 150- 169.

⁹⁰ Pierce, J. L., Kostova, T. and Dirks, K. T. "Towards a theory of psychological ownership in organizations," Academy of Management Review, (2001). 26 (2): 298- 310.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

3. الإعدادات التنظيمية

4. الكفاءات المعرفية الموجودة

5. العلاقات القائمة

حيث يؤثر تداخل هذه العوامل الخمس في قدرة التنظيم على تقاسم المعرفة و تعميمها. فقد أثبتت الدراسات أن الهيئات التي تعمل في شكل عالي التنظيم كالوكالات، الفيدراليات، التحالفات الاستراتيجية، الشبكات، قادرة على التقاسم الفعال للمعرفة عبر أفرادها.⁹¹

ت. سيورة تقاسم المعرفة في السياق التنظيمي

بعد التعرف على أهم العوامل الواجب مراعاتها لتحقيق النجاح في سيورة تقاسم المعرفة ننتقل للحديث عن سيورة تقاسم المعرفة. حيث قدم الباحثون العديد من النماذج التي تسمح بمقارنتها بشكل عملي.

ففي السياق التنظيمي يرى الباحثون أن سيورة التقاسم تتم وفق خطين أساسيين يربطان بين طرفي عملية التقاسم أي المصدر و المتلقي. هذان الخطان يمثلان عمليتين أساسيتين و هما عملية إعطاء المعرفة و عملية تحصيل المعرفة⁹². فبينما تتعلق العملية الأولى بتوصيل الرأسمال الفكري للمصدر نحو المتلقي، تعنى العملية الثانية باستشارة الزملاء من أجل تقاسم المعارف معهم.

أما المنظمة الكندية للتطوير العالمي⁹³ فقد قدمت أربع طرق أو مناهج لتقاسم المعرفة و هي :

1. دعم الزملاء PEER ASSIST: و هي عبارة عن طريقة عمل تشاركي، تقوم على الحوار والاحترام المتبادل بين الزملاء. و يتم عبر تنظيم اجتماع بين أفراد مجموعة العمل الذين يقومون بمشروع جديد. كما يقومون باستدعاء مجموعات سبق لها العمل على مشاريع مشابهة و يقومون بعرض حول خلفية المشروع و البيانات الخاصة به و كذا قدراتهم. ثم يقومون بعرض إحتياجاتهم.

⁹¹ Jeffrey Cummings , "Knowledge Sharing: A Review of the Literature", OED Publications, 2003, p12, <https://pdfs.semanticscholar.org/8844/4d909529552e2869a584896b471e89db0042.pdf> le 18/01/2018 18:09

⁹² Van Den Hooff, B. and De Ridder, J.A. « knowledge sharing in context : the influence of organizational commitement, communication climate and CMC usage on knowledge sharing", Journal of Knowledge Management, (2004), p17-30.

⁹³ Brown B., Chartrand M, Lambert M., Nicholas J., Wolfe M., "Knowledge sharing: Methods, Meetings and tools" Canadian intenational development Agency, 2003.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

وهو ما يسمح في المرحلة الثانية للفريقين معا بتحديد الحلول الممكنة للوضعية أو المشكلة المطروحة⁹⁴.

2. استعراض الخبرة المكتسبة **After Action Review** : و هي طريقة قام بتطويرها الجيش الأمريكي تقوم على التعلم عن طريق الحديث و التفكير حول نشاط أو مشروع منته. و تهدف إلى استخراج الدروس بدل حل المشاكل و النقد. حيث تتم العملية مباشرة بعد الانتهاء من المشروع من أجل تحصيل الدروس التي تعلمها الأفراد قبل أن تنسى. ليتم طرح مجموعة أساسية من الأسئلة كما هو موضح في الشكل التالي:

1- What was supposed to happen? ⇒ Why?
2- What actually happened? ⇒ Why?
3- What is the difference? ⇒ Why?
4- What went well? ⇒ Why?
5- What could have gone better? ⇒ Why?
6- What lessons can we learn?

After Action Review in Brown B., Chartrand M, Lambert M., Nicholas J., Wolfe M., "Knowledge sharing: Methods, Meetings and tools" Canadian international development Agency, 2003

الشكل رقم : (4) استعراض الخبرة المكتسبة

3. رواية القصص **Storytelling**: حيث تسمح رواية القصص بوصف علاقات الأفراد و الأنشطة سواء الرسمية أو غير الرسمية و ذلك بهدف نقل المعارف الضمنية التي يمكن للمنظمة استخدامها. فالقصص هي طريقة بسيطة لشرح الأفكار المعقدة، الرسائل المفتاحية، و الدروس التي تم تعلمها. فرواية القصص تسمح بتحفيز خيال الأفراد، ذهنهم و عواطفهم.

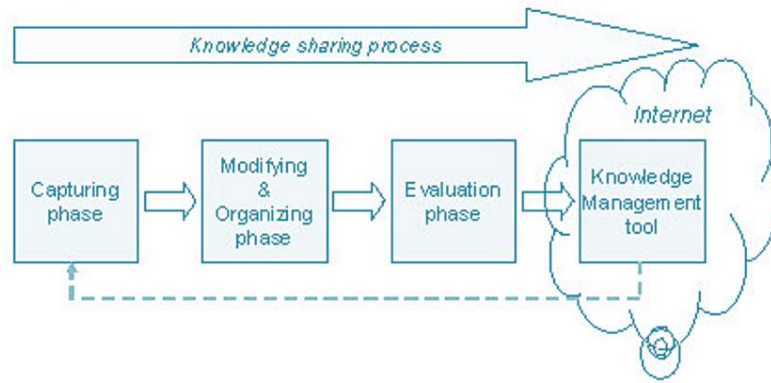
4. الوصاية **Mentoring** : الوصاية هي علاقة تعلم بين موظفين حيث يكون الوصي **Mentor** هو الأكثر خبرة. يعمل الوصي في هذه العلاقة على تقاسم معارفه مع الأقل خبرة منه. أما الشركاء **Associates** فهم الأشخاص الذين أبدوا قدرتهم على الفعل أي أنهم يريدون حقا التعلم و الحصول على مهارات جديدة. و هنا يجب التأكيد على أن الوصي ليس مديرا للمتعلمين بل أن عملية التقاسم هنا تتم خارج أي علاقة رسمية بين الموظفين و مديرهم. فهذه العلاقة تهدف إلى النظر نحو المستقبل و دعم المسارات المهنية.

⁹⁴ DIXON, Nancy M., "Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know". Harvard Business School Press, 2000.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

5. التدريب Choaching : و هو عملية تهدف إلى تطوير المؤهلات و المهارت الفردية للموظفين من خلال تطوير تعلمهم و آداءاتهم المهنية ليتمكنوا من تحقيق أهداف التنظيم. حيث وعلى عكس الوصاية التي تعمل على نقل المعرفة من الوصي نحو الشركاء، يتم التركيز في التدريب على حاجات المتدرب. أي أن التدريب يهدف إلى تطوير قدرات الفرد لوصول إلى مجموعة أهداف في وضعية معينة.

في ذات السياق أي السياق التنظيمي يقدم Jari Soiril, Timo Makinen, Vesa Tenhunen نموذج خاصة لسيرورة تقاسم المعرفة في إطار عملية إدارة المعرفة التنظيمية.



الشكل رقم (5)

مراحل تحصيل و تقاسم المعرفة التنظيمية

Jari Soiril, Timo Makinen, Vesa Tenhunen, "Managing and Processing Knowledge Sharing between Software Organizations: A Case Study", PICMET 2007 Proceedings, 5-9 August, Portland, Oregon, p 1109

تتكون هذه النمذجة من 4 مراحل أساسية يمكن من خلالها الحديث عن عملية تقاسم حقيقية للمعرفة.

أولى هذه المراحل تتمثل في تحصيل المعرفة Capturing Knowledge، و فيها يتم العمل على تجميع المعارف المحددة عن طريق اللقاءات وجها لوجه و استثمارة تحصيل البيانات و التي يتم تطبيقها مع المديرين النوعيين Quality Managers الذين يعملون في العادة على قياس العمليات و إعداد المقاييس المستخدمة في الممارسات.

الفصل الأول : المعرفة وحاكمية التنظيمات

في المرحلة الثانية يتم تحليل و تنظيم المعارف المجمعمة، و ذلك بالتأکید على ملائمتها، صلاحيتها للاستخدام و مدى صحة المواضيع المدروسة. ليتم تعيين فئات المعارف Knowledge Items، فئات الأفراد. ثالث مرحلة تتعلق بتقييم المعارف المجمعمة و ذلك لتحديد مدى قابليتها للتطبيق و الفهم بينما تتعلق المرحلة الرابعة بنشر و تقاسم المعرفة من خلال أدوات تسيير المعارف و يتم الأمر عادة من خلال تطبيق يعمل بالاعتماد على الويب و الذي يصمم وفق رؤيا مشتركة بين المصدر و المتلقي.

5. إدارة المعرفة : تقنيات و غايات

فيما يلي تصنيف عام قدمه ⁹⁵ KnowledgeConsult و Balnisse سنة 2004 لأهم التطبيقات، البرامج و الآليات التي يمكن الاعتماد عليها لغاية أو لأخرى في مجال إدارة المعرفة التنظيمية.

1. أدوات خاصة بإدارة المعرفة بتصوير عام :

1- الأدوات الخاصة بالنفاز إلى المعارف (للأفراد و خبراتهم) : مثل Ask Once ، RetrievalWare ، K-Bus ، 8 ...

2- الأدوات الخاصة بالتحديد أماكن الخبرات : مثل Expertise Finder ، Kamoon Connect ، Solution ، ActivNet ...

3- الأدوات الخاصة بالعمل التشاركي :مثل eRoom ، Groove Virtual Office ، QuickPlace ، MayeticVillage ...

4- الأدوات الخاصة بالتعاون المتواقت : مثل Groove Virtual Office ، Yahoo Messenger ، ...

5- الأدوات الخاصة بالعمل التعاوني Open Source : Egroupeware ، JBoss-Nukes ...

6- الأدوات الخاصة بإدارة السيرورة : و هي نوعان

- وسائل نمذجة السيرورة : Adonis ، Aris Process Platform ، Mega Process ، ...

- وسائل خاصة بتسيير تدفقات العمل Workflow : Business Process Manager ، ...

7- الأدوات الخاصة بالنشر التعاوني : مثل TeamSite 6 ، Docushared ، Vignette V7 ، ...

⁹⁵ D. Bounie, Ibid, p21

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

8- الحلول المدمجة : و هي نوعان

- الوسائل الخاصة بتسيير المعارف مثل Knowledge Maker ، KM Serve ...
- الوسائل الخاصة Portal in box ، Humming Entreprise ، LiveLink ، ...

2- الأدوات الخاصة بالبحث في أجهزة المستخدمين Desktop search

1- و من أهمها Google Desktop Search ، Ask Jeeves Desktop search ، ...

2- المقاربات الأخرى

- المقاربة عن طريق الخرائط :

1. تعمل على البناء الآلي للروابط البصرية بين الوثائق مثل Aduna و AutoFocus.

2. تعمل على البناء اليدوي للروابط البصرية بين الوثائق مثل TheBrain و Personal

Brain

- المقاربة " السياقية " : و تسمح بإيجاد الوثائق عن طريق السياق الذي تتواجد فيه (الكاتب، تاريخ النشر، الرسائل الالكترونية المتعلقة به ...)

3- الأدوات الخاصة بتحليل النصوص Text mining

1- الأدوات الخاصة بالتصنيف و إنشاء الترتيب و القوائم : مثل DQ-Server ، MindServer ، Categorization ، ...

2- الأدوات الخاصة بالتلخيص الآلي : من أهمها Copernic Summarizer ، Pertinence Summarizer

3- الأدوات الخاصة باستخراج المعارف : من أهمها ClearForest Tags ، Insight Discovery ، Extractor ، Mindset Infoextract ، ...

4- الأدوات الخاصة بتحليل المحتوى : من أهمها WordMapper ، LexiQuest ، ...

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

4- الأدوات الخاصة برسم الخرائط الذهنية

و هي رسومات بيانية تمثل نماذج أو رسومات تجريدية لوضعيات حقيقية :

- الخرائط الذهنية هي عبارة عن رسومات بيانية هرمية أو شجرية
- الخرائط المفاهيمية تمثل تنظيما لبيانات أكثر تعقيدا مرتبطة في شكل شبكات

5- الويب الدلالي

و يهدف إلى تحسين توافقية و آلية أنظمة المعلومات و المعارف و تسهيل عملية البحث عن المعلومات.

و يتم ذلك عن طريق الفصل بين المعارف و بين تمثيلها لتسهيل التسيير و المعالجة، و كذا عن طريق التزويج بين المصادر و البيانات الفوقية التي يتم تعريفها بواسطة ترميز langage XML خاص يسمح بوصف المصادر و العلاقات التي تربط بينها بواسطة المؤشرات الدلالية.

و من أهم البرامج نجد Anacubis Connect ، MapStan ، Kartoo KM ، ...

6- المدونات :

"هي عبارة عن جرائد إنترنت يتم إنشائها بمجهود شخصي أو جماعي، و تحدث بصفة دورية على شكل أحداث بتواريخ متتابعة، و مختومة مع إمكانية التعليق عليها من قبل الزوار.

يشبه لوحة تحكم تمتد الكتابة فيها من الاعترافات الشخصية إلى التحليل العلمي للأحداث العامة أو القطاعية. يتم عرض المقالات بترتيب زمني عكسي⁹⁶ أي أنها عبارة عن "فضاءات للنشر و ليست للحوار"⁹⁷

✓ في الغالب تكون موجهة لـ لفرد واحد أو مجموعة ضيقة

✓ تعمل بالويب و لا تتطلب معرفة بالـ HTML

✓ تسمح بالنشر الجماعي

✓ تتميز بكونها ذات استعمال تعاوني عام لكن يمكن الاعتماد عليها أيضا في الأبعاد المهنية

⁹⁶ D. Bounie, Ibid, p 32

⁹⁷ ERTZCHEID, Olivier . « Weblogs : un nouveau paradigme pour les systèmes d'information et la diffusion de connaissances ? : Applications et cas d'usage en contexte de veille et d'intelligence économique » Colloque ISKO France 2005

الفصل الأول : المعرفة وحاكمة التنظيمات

تتميز المدونات بكونها تعمل باستخدام خاصية تدفقات التزويد بالأخبار الـ RSS أي Real Simple Syndication و التي هي عبارة عن نصوص صغيرة في شكل XML تحتوي معلومات مبسطة حول التغييرات الحديثة للرسائل المنشورة في المدونة (العنوان، الوصف، الكاتب، التاريخ) قراءة و تتبع آخر التطورات الحادثة في ما يعرف بتدفق الـ RSS تتطلب وجود برامج قراءة خاصة و ذلك عبر تحميلها و تثبيتها في الحاسوب كبرنامج GRATICIEL ALERTINFO أو FeedReader أو عن طريق التسجيل في أحد المواقع التي تعنى بتراكم تدفقات التزويد بالأخبار RSS و التي تقدم بطريقة مجانية عادة.

كما يمكن الاعتماد على محرك بحث أو مدير للبريد يتضمن خاصية تتبع تدفقات التزويد بالأخبار.

7- الويكي

و هي عبارة عن وسيلة نشر تشاركية في شكل ويب دلالي. موجهة عادة لجمهور كبير عبر موقع يتميز بكون المحتوى فيه سهل التغيير من قبل أي مشارك.⁹⁸

8- شبكات التواصل الاجتماعي:

و هي عبارة عن شبكات تتواجد على الانترنت تربط بين مجموعة من الفاعلين في شكل يسمح لهم بالتفاعل الآني، عبر استخدام تطبيقات خاصة تستخدم أشكالاً ذكية من الأجهزة. و تهتم بمواضيع مختلفة و لها وظائف متعددة.

« Un réseau social est une plateforme qui permet le contact entre les internautes grâce à la création de profil personnels auxquels amis, membre de la famille et connaissances peuvent avoir accès. Il prévoit également des services de messagerie et de discussion instantanée – on parle de « Chat ». Les réseaux sociaux encouragent l'échange de contenus divers tels que des photos, des vidéos, des articles de presse, des sites internet, mais aussi des

⁹⁸ Wikis, Blogs & Web 2.0 technology, V.1-21/05/08. www.unimelb.edu.au/copyright
http://copyright.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0011/1773830/wikisblogsweb2blue.pdf 28/09/2017
16:04

opinions, des statuts, etc. Ils favorisent la communication en permettant aux membres de garder contact et alimentent un sentiment communautaire. »⁹⁹

9- التعهيد الجماعي Crowdsourcing

تمثل هذه التقنية الشكل الجديد لإنتاج المحتويات في الانترنت بالاعتماد على الانتاج الجماعي للمحتوى. حيث أن هذه الأداة تسمح بربط الأفراد على مستوى الشبكة في منصة ما بما يسمح لهم بتحديث المحتويات بشكل تشاركي.

يعرفها Vukovic, M., Lopez, M., & Laredo, J بكونها :

"Crowdsourcing has emerged as the new on-line distributed production model in which people collaborate and may be awarded to complete a task"¹⁰⁰.

بينما يعرفها Stewart, O., Lubensky, D., & Huerta, J. M على أنها :

Crowdsourcing is generally described as a web-based activity that harnesses the creative contributions of a diverse large network of individuals (the crowd) through an open call requesting for their participation and contributions¹⁰¹.

من بين أهم المنصات الخاصة بهذه التقنية نجد : Innocentive ، OpenIdeo ، Idea Bounty .

10- رعاية المحتوى Content Curation

و هي تقنية تقوم على اختيار و ترشيح المحتويات الأحسن، و ذلك من خلال القيام بعملية ترشيح بالاعتماد على تكنولوجيات تعمل وفق 3 طرق: الترشيح التشاركي Collaborative Filtering ، أو عن طريق التحليل السيميائي Semantic Analysis ، أو من خلال الترشيح الاجتماعي Social Rating .

من أهم المنصات نجد: Buzzsumo ، Pocket ، Feedly ، Curata ، Quora ، Scoop.it ...

⁹⁹ ABELHAK Soumia, GRAA Amel, BARAKA Haya, « L'influence des réseaux sociaux numérique sur le comportement d'achat du consommateur », Roa Iktissadia REVIEW, University of Echahid Hamma Lakhdar, Eloued, Algeria, Issue 11, Dec 2016, p496.

¹⁰⁰ Vukovic, M., Lopez, M., & Laredo, J. (2010, January). Peoplecloud for the globally integrated enterprise. In Service-Oriented Computing. ICSOC/ServiceWave 2009 Workshops (pp. 109-114). Springer Berlin Heidelberg. Dans University of Bournemouth, "Crowdsourcing Definitions and Its Features: An Academic Technical Report", <http://eprints.bournemouth.ac.uk/21173/1/List%20of%20Crowdsourcing%20Definitions%20and%20Features.pdf> 10/06/2018 13:51

¹⁰¹ Stewart, O., Lubensky, D., & Huerta, J. M. (2010, July). Crowdsourcing participation inequality: a SCOUT model for the enterprise domain. In Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation (pp. 30-33). ACM. Dans University of Bournemouth, "Crowdsourcing Definitions and Its Features: An Academic Technical Report"

<http://eprints.bournemouth.ac.uk/21173/1/List%20of%20Crowdsourcing%20Definitions%20and%20Features.pdf> 10/06/2018 13:52

الفصل الثاني :

إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

3. إدارة المعرفة في الجامعة و النموذج الاقتصادي للإنتاجية المعرفية
4. الجامعة و العلاقة الثلاثية جامعة - صناعة - حكومة ك مجال للإنتاجية المعرفية
أ- الجامعة كنسق ثنائي التوقع
3. الجامعة كمنظمة مواطنة
4. الجامعة كمنظمة ذكية و إشكالية التنمية المستدامة
ب - الجامعة كنسق ثنائي الوظيفة: المقاربة الحديثة للحاكمية التنظيمية و واقع الجامعة الجزائرية
5. مخابر البحث كفضاءات للإنتاجية المعرفية
 1. مخابر البحث و الإنتاجية المعرفية: المعوقات المادية أم المعوقات الاجتماعية؟
 2. واقع مخابر البحث: إشكاليات و رهانات
 - 1) فاعلو البحث العلمي و إشكالية التحكم في الوقت
 - 2) المدد و المهل القانونية المسيرة لعملية البحث و التطوير
 6. الباحث في مجتمع المعرفة: اشكالية استقرار الواقع و صياغة الإشكاليات العلمية
 - 1) الباحث، الفريق و التنظيم البحثي
 - 2) إشكالية التزامن في العمل البحثي
 - 3) خلق الفرق المتعلمة و إشكالية التداؤب في العمل البحثي
 7. الباحث الجزائري و تحديات البحث العلمي: رهانات تكنولوجية و ابتسمولوجية
 - 5- الفجوة المعرفية وإشكالية صياغة البحوث
 - 6- الهيكلية المختلطة و صيغها
 - 7- التمويل و التحفيز
 - 8- الرهانات التكنولوجية و التنظيمية

1. إدارة المعرفة في الجامعة و النموذج الاقتصادي للإنتاجية المعرفية

إن الحديث عن عملية إدارة المعرفة في البحث العلمي يقودنا بالضرورة للحديث عن فاعلي هذه العملية أهدافها و كذا طرقه.

حيث أن البحث العلمي و من حيث المبدأ يبحث عن إنتاج معرفة علمية قابلة للاستخدام و التعميم. فمنذ البداية كان العلماء الكبار من أمثال باستور و نيوتن و توماس إيديسون يحاولون إجراء دراسات و تجارب علمية من أجل استحداث معرفة يمكن من خلالها تحقيق حاجات اجتماعية، إنسانية. أي أن العلاقة منذ البداية كانت بين المعرفة العلمية و الحاجات الاجتماعية. ليخلص كثير من الباحثين في علم الاجتماع و على رأسهم K. R Merton إلى التأكيد على أن العلم ما هو إلا مؤسسة اجتماعية.¹⁰²

حيث أن أغلب الباحثين العلميين منذ البداية كانوا يحاولون إيجاد معرفة قابلة للاستخدام و التطبيق، فالبحوث العلمية تخضع للسياق الذي يتواجد الباحث العلمي فيه. من خلال تتبع السياق الحالي يمكن التأكيد أن الأمر لم يختلف في عصرنا الحالي عموماً إلا في نقطة محورية و أن الباحث العلمي اليوم و نظراً لكونه يعيش في عالم سريع يحاول اختصار الوقت بين زمن الاكتشاف و زمن التطبيق دون تعريض القواعد العلمية العامة للخطر.¹⁰³

كما يحاول الباحثون الحفاظ على مجموعة من المعايير المتعارف عليها كالمشمولية، التجرد، الشكوكية، التعميم.

لكن التغييرات الاجتماعية الحاصلة قد أدت إلى حدوث تغييرات جوهرية على شاکلة العمل البحثي وعملية رأسملة المعرفة في الجامعة. حيث أن العلاقة الجديدة التي أصبحت تربط الجامعة بمحيطها المباشر والتي تحتم عليها العمل في علاقة ثلاثية أطرافها هم : الجامعة، الحكومة و الصناعة، جعلت طريقة عمل المعايير الأخلاقية تتغير.

فعلى سبيل المثال ترك معيار التجريد الذي كان يمثل سابقاً البعد الموضوعي للدراسات العلمية، مكانه لأشكال جديدة من الأبعاد الاستشارية و لروابط ممتدة بين الجامعة و الصناعة. و قد تظهر هذا التغيير

¹⁰² Merton, K.R. (1973) The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. University of Chicago Press: Chicago, IL.

¹⁰³ James Dzisah ; « pitalizing Knowledge: The Mind-Set of Academic Scientists » ; *Critical Sociology* 36(4) 555-573; SAGE Ed; 2010; p 557

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

في "ظهور ممارسات علمية صناعية، و كذا ظهور حركات مقاولاتية داخل المجموعات الأكاديمية ليمتد أيضا و يحدث تأثيرات خارجية شاملة على الجامعة".¹⁰⁴ و ذلك على مستوى القوانين الحكومية الخاصة بالملكية الفكرية¹⁰⁵، أو من خلال إنشاء هيئات للتميز على مستوى الجامعات تحمل شاكلة مراكز تقدم دراسات و استشارات في مجالات مختلفة.

حيث أن ظهور الاهتمام بخلق مكاتب لتحويل التكنولوجيا و الاستثمار في معارف الأفراد و كذا توجه الحكومات نحو خلق برامج خاصة و تمويلها للبحث العلمي غير من طريقة تفكير الأفراد نحو الانتاجية المعرفية.

أما فيما يخص معيار التعميم فقد تغيرت طريقة تفكير الأفراد فيه فبينما كان السعي مسبقا نحو تعميم النتائج بصورة كاملة و في الحين، أصبح اليوم الأفراد يعانون من ضغوطات معيارية و غير معيارية تخلق لديهم الالتباس.¹⁰⁶ حيث على الرغم من علمهم بضرورة تعميم العلم و المعرفة، إلا أن مستلزمات الملكية الفكرية تحتم عليهم الحفاظ على معارفهم للاستعمال الشخصي حتى تحقيق الفائدة المهنية الشخصية¹⁰⁷.

2. الجامعة و العلاقة الثلاثية جامعة - صناعة - حكومة كمجال للإنتاجية المعرفية

قدم الباحث Etzkowitz في كتاباته 3 شروط أساسية تسمح للثلاثية جامعة-صناعة-حكومة بالعمل الجاد و هي: إعطاء دور أكثر فاعلية للجامعة في التجديد، التحرك باتجاه إنشاء علاقات تعاونية مع المؤسسات و الهيئات التي تعتمد على التجديد كمعيار للتفاعل و للتقنين، و كذا مواصلة أداء الوظائف التقليدية مع القدرة على تحمل بقية الوظائف الخاصة ببقية الاختصاصات¹⁰⁸. و عليه فإن الجامعة لم تعد

¹⁰⁴ Kleinman, D.L.; "Impure Cultures: University Biology and the World of Commerce". The University of Wisconsin Press: Madison, WI ; 2003

¹⁰⁵ Etzkowitz, H.; "The Norms of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects of the New University Industry" Linkages. Research Policy 27(8) ; 1998 ; 823-33.

¹⁰⁶ Mitroff, I. "Norms and Counter-Norms in a Select Group of the Apollo Moon Scientists: A Case Study of the Ambivalence of Scientists"; American Sociological Review ; (1974) , 39(4): 579-95.

¹⁰⁷ Hackett, E.; "Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Academic Science". J. Croissant and S. Restivo (eds) Degrees of Compromise: Industrial Interests and Academic Values,. The State University of New York Press: New York, NY.; 2001 ; pp. 101-38

¹⁰⁸ Etzkowitz, H. "The Triple Helix: University-Industry-Government in Action". Routledge: New York, NY. ;2008 .

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

فقط تعمل على الإمداد بالمعارف و الراسمال البشري، بل أصبحت فاعلا صناعيا يخلق الرأسمال الفكري و يقوم بإعادة تشكيل الشركات الجديدة¹⁰⁹. أي أنها عامل أساسي للتجديد.

لكن الحديث عن التجديد في الجامعة لا يمكن أن ينفصل عن التجديد في المجتمع، هذا التصور الاجتماعي للجامعة جعل لها موقعين اجتماعيين أساسيين.

أ. الجامعة كنسق ثنائي التموقع:

إن الفرد اليوم يعيش على وقع كلمة: " تغيير". هذه الكلمة التي صبغت مختلف المجالات و طغت على كل النظم و الفئات و أضحت ترسم ملامح النشاط الفردي. إذ أن الفرد يجد نفسه مجبرا على مجازاة هذه الكلمة على جميع الأصعدة و في كل المستويات. فالواقع سواء كان اجتماعيا، اقتصاديا أو سياسيا يشهد في الآونة الأخيرة تطورات مختلفة، تمتد من التحور الاجتماعي نحو بعد "معرفي" صعب المراس، مرورا بتكتل للاقتصاد العالمي بحثا عن حل للأزمة التي عصفت به و وصولا إلى تشدق السياسيين في توظيف مبادئ رنانة ك "الديمقراطية" و "الحرية".

هذه النمطية في مقاربة الواقع دفعت بالتنظيمات المعاصرة إلى البحث عن السبل، الميكانيزمات و التصورات الكفيلة بالحد من آثار هذا الواقع عليها من خلال إرساء يقظة استراتيجية، قيادة فعالة، حاكمية تنظيمية متجددة و مراعاة دائمة و دائبة للإبداع و الابتكار في محاولة منها للمحافظة على توازنها رغم حركيتها، و سعيا منها إلى الاستغلال الأمثل لطاقتها و إعادة هيكلة قنوات صرف هذه الطاقة بما يتماشى و ما يحدث في محيطها. كل ذلك في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

و لما كانت الجامعة من أهم التنظيمات التي تتعايش مع هذا الواقع و متغيراته، كان لزاما عليها مراعاة هذا التصور الكلي و تطويعه و الانصهار فيه رغم الصعوبة التي يكتسبها الأمر. فالجامعة هي تنظيم خاص، يتميز بكونه يعمل وفق ثلاث محاور أساسية تجد منطلقها في الأبعاد المعرفية و ضرورة بناء معرفة مُحَيَّنة حول المجتمع الذي تنتمي إليه في مختلف المجالات. مرورا بوظيفة تعليمية تضمن لأفراد هذا المجتمع تكويننا متماشيا مع مختلف التغيرات الحادثة في بيئتهم، و وصولا إلى مهمة محورية لا يمكن للوظيفيتين الأوليين أن تتما إلا في ظل نجاعته و هو الجانب التسييري أو ما يطلق عليه بالحاكمية التنظيمية.

¹⁰⁹ Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H.; "The Transformation of University-Industry-Government Relations." Electronic Journal of Sociology 5(4); 2001; URL (consulter le 21 Novembre 2017) 14:33 <http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html>

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

هذه الوظيفة التي تسعى من خلالها الجامعة إلى الاستثمار الأمثل في الطاقات الموجودة لفتح المجال للأفراد نحو تحقيق الفعالية في الممارسة و الجودة في الأداء .

لكن التعقيد الذي يشوب التفاعلات الحادثة يصعب من مهمة القائمين على الجامعات و رغم المحاولات المتزايدة للخفض من حدة الإجراءات و رفع سقف الإنجازات إلا أن النتائج بقيت تراوح مكانها و الجهود المبذولة تذهب في مهب الريح و ذلك لأسباب متعددة. و لأن المثل يقول "تعددت الاسباب و الموت واحد" فإن المطلوب اليوم هو البحث في الظروف التي يجب توفيرها لخلق بيئة مواتية تسمح للجامعة بتأدية مهامها على أكمل وجه سواء من الناحية المادية بتوفير الهياكل القاعدية اللازمة أو بشريا من خلال تحفيز الكفاءات الفردية أو تفعيل الفضاءات الجماعية الموجودة و التي تمثل اللبنة الأولى نحو الفعالية التنظيمية.

ففي هذا السياق نجد أن المفاهيم في المجتمعات المتقدمة تتطور و تتجدد في وتيرة سريعة. فبين من يتحدث عن "المنظمة الفعالة" و من يُنظَرُ "للمنظمة المتعلمة" أو "المنظمة الذكية" تجادلت التصورات و تحاورت النماذج لكن اتفاق الجميع كان في أن العمل الجماعي هو أول خطوة نحو بناء منظمة أو تنظيم قادر على مواجهة تحديات و إفرزات التغيير .

و لما كانت مخابر البحث تمثل فضاء تنطبق عليه توصيفات العمل الجماعي و يقوم على التفاعلات الجماعية في سبيل الانتاج الجماعي للمعرفة، و جب على الجامعة أن تضع حجر الأساس ببحثها عن إمكانية جعل هذه البوتقة هي المشكاة التي يصدر منها النموذج الأولي لحركية نسقية و تفاعلية قادرة على العمل كتداؤب مستمر .

لكن العمل بتداؤب من الصعوبة بما كان، فهو ينطلق في بعد فردي مليء بالتحديات و يصب في بعد جماعي شبكي التفاعلات، تتحكم فيه الممارسة، الكفاءة و الحكمة و تتبناه القدرة على التواصل، التبادل و المشاركة. كما أن تجلياته و مظاهر فعاليته تظهر في بعد تنظيمي شامل للبعدين السابقين.

فمخابر البحث تنتظر من أعضائها الانخراط في تصور جماعي لإشكالية بحث محددة بناء على توجهاتهم و اهتماماتهم العلمية، و ذلك لإجراء دراسة مشتركة تسمح لهم بمقاربة علمية، كل وفق إمكانياته و قدراته العلمية. لكن التنظيم ككل أي الجامعة ينتظر منهم نتائج ملموسة يمكن أن تزيد من القيمة المعرفية و المكانة العلمية للجامعة و أن يجيب عن تساؤلات و يقدم حلول لمشكلات تواجه أفراد المجتمع و تسمح بتحسين أسلوب حياتهم.

1. الجامعة كمنظمة مواطنة

1) مفهوم المنظمة المواطنة

إن مفهوم المنظمة المواطنة و على الرغم من حداثة عهده، مفهوم قد أسال الكثير من الحبر. حيث ظهر هذا المفهوم في نهاية الخمسينات على يد الاقتصادي الأمريكي Howard Bower 1908-1989. ولكنه لم يعرف مداه إلا مع بداية التسعينات. فبين من يتحدث عن المؤسسة المواطنة و بين من يعرفها على أنها عبارة عن مسؤولية اجتماعية للمؤسسة، نجد أن المعنى العام للمفهوم يقودنا إلى التفكير في المؤسسة ككينونة أساسية في بناء المجتمع، تساهم في بناءه و تتحمل تبعات نشاطاتها، تسعى إلى الانخراط في مختلف الأنشطة الاجتماعية سواء لأفرادها أو للمجتمع ككل أي كهيئة ذات امتداد تاريخي و تجذر اقتصادي و سياسي، يجعلان منها عاملا أساسيا في صناعة المجتمع و صياغة أهم تفاعلاته و تحديد فاعليه في بعض الأحيان. ففي توجه محوري يسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة تجد المؤسسة نفسها أمام تحديات أساسية تحددها ماهية المفهوم في حد ذاته.

فبالحديث عن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة نجد أن المجلس العالمي للمؤسسات من أجل التطوير World Business Council for Sustainable development يعرفها على أنها " التزام المؤسسات بتبني سلوكات أخلاقية و المساهمة في التطوير الاقتصادي مع تحسين نوعية حياة الموظفين، عائلاتهم و كذا المجتمع المحلي و المجتمع ككل"¹¹⁰ فالمؤسسة في عصرنا الراهن تعيش تحت ضغط اجتماعي كبير يعرضها للمساءلة و يحتم عليها العمل كنسق مفتوح يهتم بالبيئة المحيطة به، اجتماعيا، اقتصاديا سياسيا و بيئيا. و هو ما دفع P. Drucker إلى التساؤل عن "ماهية التغيير الذي حدث في طبيعة المؤسسة و مسؤولياتها و عن كونها في النهاية تتجه نحو البعد الاجتماعي حتى أصبحت المصلحة العامة مصلحة خاصة".¹¹¹

في توجه أكثر حداثة، نجد أن المنظرين يتحدثون عن ما يعرف بالمنظمة المواطنة أو المواطنة التنظيمية. و هو مفهوم أمريكي المنشأ، ظهر في السبعينات من القرن الماضي، و لكنه لم يظهر حتى التسعينات في أوروبا. حيث يقوم هذا المفهوم على فكرة كون المؤسسة مرتبطة بالمجتمع الذي تنشط فيه. فهي تحترم

¹¹⁰ Field L. Leçons de bouddhisme pour l'entreprise, Maxima, Paris 2008.

¹¹¹ Drucker P. La pratique de la direction des entreprises, The practice of management, Traduit de l'américain par le bureau des temps élémentaires, Les éditions d'organisation, Paris, 1957.

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

القوانين و اللوائح القانونية، و تتعدى ذلك بالمشاركة في حياة المجتمع.¹¹² حيث تعمل المؤسسة كشريك اجتماعي ذو حقوق و واجبات.

2. الجامعة كمنظمة ذكية و إشكالية التنمية المستدامة

إن الجامعة في عصرنا الراهن تعيش على وقع قطبية واضحة في تحقيق الغايات. فهي تستهدف من جهة خلق المعارف، التحليل النقدي للمعرفة الموجودة، تطوير الفكر. و من جهة أخرى نجد أنها تعمل على تحقيق الفعالية، المرودية، و التنافسية.

سواء تعلق الأمر بإرضاء الزبائن، الأزمات المالية، الضغوطات القانونية...تجد المنظمة نفسها مجبرة على التكيف و المرونة و تبحث عن سبل للتعامل مع المستجدات الداخلية و الخارجية.

إن أي محاولة لمقاربة الواقع التنظيمي الحالي تضعنا أمام حقيقة أساسية و هي أن العمل الجماعي يمثل البنية التحتية التي تسمح للفاعلين التنظيميين بتتبع الحركية الأساسية للمعرفتين الفردية و التنظيمية و تسمح برسمة هذه المعرفة و ضمان حاكمية فردية تسهل الحاكمية التنظيمية. فالعمل الجماعي يمثل السيناريجا القادرة على تعزيز الكفاءات الفردية و إدماجها في بعد تنظيمي يهدف إلى تحقيق أهداف إجرائية تنصب في سياسات شاملة و استراتيجيات واضحة. و في تصور حديث للمنظمة كفضاء للتفاعلات الجماعية و حيث تنتقل المعرفة من مستوى إلى مستوى أعلى في حركية لولبية توسعية تسمح لها بأن تشمل مختلف حيثيات عمل النظام ككل تصبح كثافة التفاعلات و غناها معيارا لقياس مدى ملائمة المعرفة التنظيمية المنتجة و المحدد الأساسي لقدرتها على تقديم الإجابات المناسبة للمشكلات التنظيمية.

من خلال اعتمادها على كفاءات أفرادها خبراتهم للتكيف و الحفاظ على الاستقرار في ظل الحركية العامة، و ذلك باعتماد قرارات و حركية ذكية أو باستخدام الذكاء الموجود فيها و الذي يتمثل في شكل معلومات تنافسية حول محيطها، أهدافها، منافسيها لتحقيق غاياتها، أصبحت المنظمات عبارة عن أنظمة ذكية تتميز بوجود ذكاء تنظيمي يميزها و يحدد نجاحها و استمرارها.

1) مفهوم المنظمة الذكية:

لقد تناول العديد من الباحثين مفهوم المنظمة الذكية بالتعريف. على رأس القائمة نجد كل من فرايدمان Freidman، بينشو و بينشو Pinchot et Pinchot، ستوارت Stewart كوين Quinn و وبيق Wiig.

¹¹² Mercier S., L'éthique dans les entreprises, Repères, n°263, Editions La Découverte, 2^e édition, janvier 2004.

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

من خلال قراءات مختلفة يمكننا القول بأن المنظمة الذكية هي منظمة تقوم بأعمالها في الحاضر وتستطيع التعامل بفاعلية مع الرهانات و التحديات المستقبلية عن طريق الاعتماد على مهارات و خبرات و ذكاء فاعليها و على رسمة التفاعلات الحاصلة بينهم و كذا على استخدام التكنولوجيا العالية أي أن المنظمة الذكية خليط من ذكاء الأفراد و استخدام التكنولوجيا الحديثة¹¹³ و هنا برز فكر جديد و مفهوم استطاع أن يشغل الباحثين و الدارسين لسنوات من البحوث و التجارب ألا وهو الذكاء الجماعي L'Intelligence Collective هذا المفهوم الذي يسعى في مضمونه إلى تكريس سبل تحفيز التفاعلات الفردية للجماعة و تحسين سبل التنسيق البناء للمعرفة من خلال إذكاء المهارات الفردية .

(2) الذكاء الجماعي

لا يمكن الحديث عن التجديد في الجامعة أو في أي منظمة دون العودة إلى مفهوم الذكاء الجماعي. إن مفهوم الذكاء الجماعي مفهوم حديث النشأة ظهر بظهور تكنولوجيات الإعلام و الاتصال الحديثة و كرد على التغييرات التي أحدثها إدماجها في الحياة اليومية و المهنية للأفراد. و لكنها أيضا وجدت بناء على الحاجة الماسة لإيجاد ميكانيزمات تساهم في بناء تجمعات تعتمد على تقنيات الاتصال في ترسيخ تدفق المعارف، و كذا للغوص في المعرفة و تفعيل التفكير معا بدل تكديس المعلومات.

و قد حاول عدة باحثين وضع تعريف لهذا المفهوم كل حسب إلمامه بتخصصه و اهتمامه فقد قدم Craig Hamilton تعريفا خاصا يؤكد فيه أن " الذكاء الجماعي أو الحكمة الجماعية تظهر في ظروف معينة داخل الجماعات الملتقة حول هدف إيجابي بناء و حين يوجد انسجام معين، و يتخلى كل واحد عن اهتماماته و مصالحه الخاصة، ليكون متواجدا للعمل مع الجماعة ."

و لكن المرجع الأساسي في الوقت الراهن لمفهوم الذكاء الجماعي هو الإصدار الذي قدمه الباحث Pierre Lévy و الذي حمل عنوان

« L'Intelligence Collective : Pour une anthropologie du cyber espace »

حيث قدم الباحث فيه تعريفا مميذا للذكاء الجماعي على أنه : " ذكاء موزع يعاد تقييمه باستمرار، منسق في الحين، و يؤدي إلى تعبئة فعلية للكفاءات"

¹¹³الفرج محمد سمير، الزبير، عثمان، "المنظمة الذكية و الأعمدة الخمسة لمنظمة المستقبل"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص16.

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

« C'est une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences »

أي أن التجديد في المؤسسة لا يمكن أن يحدث إلا في وجود تفكير جماعي في شكل ذكاء جماعي يسمح بتفعيل الكفاءات الفردية و الجماعية لإحداث الأثر المطلوب.

ب. الجامعة كنسق ثنائي الوظيفة: المقاربة الحديثة للحاكمية التنظيمية و واقع الجامعة الجزائرية

إن الإصلاحات التي تعمل الجامعة الجزائرية على تحقيقها و التي تهدف أساسا إلى الانتقال من التكوين الكمي المتصاعد *une évolution quantitative exponentielle* نحو تكوين نوعي تنافسي قائم على المقاولاتية، يفسر اختيار نظام ال **L.M.D** أو ليسانس- ماستر- دكتوراه. فالجامعة اليوم جامعة مقاولاتية قائمة على الحاكمية التنظيمية، أي أنها يجب أن تبحث عن الاستقلالية من خلال توفير مجموعة من المقومات الأساسية¹¹⁴ :

- سياسة مؤسساتية و تنظيمية
- سياسة استراتيجية
- أدوات تسيير و قيادة
- وسائل تمويل
- جودة و فعالية

للوصول إلى ذلك و جب على الجامعة أن تجيب عن مجموعة أولية من الأسئلة تمثل الهيكل الأولي لتحقيق الحاكمية الحقة و التي يعرفها Jean Pierre Finance بأنها "مجموع التدابير المادية و غير المادية التي تسمح بإعداد و تطبيق الاستراتيجية".

هذه الأسئلة تمتد من البحث عن الإطار العام لبناء الاستراتيجية وصولا إلى تحقيق أهدافا على المدى الطويل و يمكن أن نلخصها في ما يلي :

1- إلى أي مدى يمكننا أن نكون ديمقراطيين في التسيير؟

¹¹⁴ SEBBAGH Djamel ; l'Université Algérienne : Entre reformes et ajustements ; Colloque international : La gouvernance Universitaire ; Université d'Oran ; 3 et 4 décembre 2011 ; fichier power point, diapositif n°12 ; <http://umc.edu.dz/vf/images/colloquegouvernance/monsieur%20sebbagh.ppt>; 21/11/2013 ; 11h

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

- 2- أي حكم جماعي¹¹⁵ مقابل أي فعالية؟
- 3- أية استراتيجية مؤسساتية مقابل أي استراتيجية هيكلية؟
- 4- أي إجراءات تعاقدية داخلية فيما يتعلق بعقود الأهداف و الوسائل؟
- 5- هل بإمكاننا وضع نظام معلوماتي متناسب مع حجم النشاط المؤسسي؟
- 6- ما الذي يمكن أن تقدمه مخابر البحث لدعم كل ما سبق؟

من خلال هذا الطرح يتوضح لنا أن عملية الحاكمية التنظيمية أمر في غاية التعقيد، لكنه في نفس الوقت ضروري إذ أن الرهان الاساسي للجامعة الجزائرية اليوم هو إعادة موقعة المعرفة في النظام العام للمجتمع من خلال ضمان إنتاجية متوافقة مع حاجاته و توفير تكوين عالي ذو جودة قادرة على خلق التنافسية اللازمة لتطور أي مجال من المجالات الموجودة.

فقد أدى التوصيف الحالي للجامعة إلى توسع رقعتها نحو 46 ولاية عبر الوطن، بمجموع 35 جامعة، 13 مركز جامعي، 16 بين مدرسة و معهد وطني، 5 مدارس عليا و 10 مدارس تحضيرية يؤطّروهم ما لا يقل عن 50.000 أستاذ جامعي و يقصدهم قرابة المليون و ثلاث مئة ألف طالب¹¹⁶ للحصول على تأهيل علمي متماش مع ما يأملون ممارسته في حياتهم العملية في مراحل متقدمة من مسيرتهم المهنية. هذا الانتشار الجغرافي و التوسع الديمغرافي أدى إلى صعوبة في هيكلية و تسيير المؤسسة نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية و التي خلقت مجموعة كبيرة من الرهانات نذكر منها :

- تطوير الذهنية المتواجدة على مستوى الأستاذ كما الطالب من خلال التأكيد على ضرورة الانتقال من نموذج : الطالب المتعلم السلبي إلى نموذج: الطالب المقاول الفاعل
- تنويع التكوين بما يتماشى و متطلبات العمل
- تقديم تعليم بيداغوجي نوعي
- تحسين طرق استقبال الطلبة، توجيههم و متابعتهم
- تحسين طرق الأداء البيداغوجي
- توفير الهياكل القاعدية و الموارد اللازمة

¹¹⁵ Collégialité

¹¹⁶ <http://www.ons.dz/-Annee-2007-a-2010-.html> ; 21/11/2013 ; 12h15

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

هذه الرهانات التي يصعب تحقيقها في ظل غياب وعي حقيقي على مستوى كافة الفاعلين التنظيميين و الذين يعدون المسؤولين عن نجاح التنظيم أو فشله، سواء تعلق الأمر بالنظام المركزي و نقصد به نظام القيادة و مختلف أجزائه من لبنات اتخاذ القرار كالمجالس أو اللبنة التنفيذية كالرئاسة، مروراً بالنظام الانتاجي إن صح القول و المتمثل في أجهزة البحث و التكوين وصولاً إلى النظام الإداري و المدعم لبقية الأجهزة.

في هذا السياق قدم الباحث Etzkowitz 3 شروط أساسية تسمح للثلاثية جامعة-صناعة-حكومة بالعمل الجاد و هي:

1. إعطاء دور أكثر فاعلية للجامعة في التجديد : لتحقيق هذه النقطة أصبح من الضروري العودة إلى مسارات التكوين و إعطاء الكلمة للخبراء في اختيارها. أي أن الخبرة الأكاديمية لم تعد كافية في صياغة محتويات التكوين و لا في وضع مسارات التكوين.
2. التحرك باتجاه إنشاء علاقات تعاونية مع المؤسسات و الهيئات التي تعتمد على التجديد كـمعيار للتفاعل و للتقنين: حيث إذا كان الطالب هو منتج المؤسسة الجامعية في المستوى أولى، و الانتاج العلمي هو الهدف في المستوى الثاني، فإن كلا المستويين و في غياب طلب واضح آت من إلتقاء احتياجات السوق في اليد العاملة، و كذا احتياجاتها من حلول للمشكلات التجديدية المطروحة يجعل من مخرجات الجامعة عديمة الفائدة في المستويين. كما يجب على الجامعة المساهمة في الحياة القانونية للمجتمع من خلال العمل كحلقة وصل بين القطاع الصناعي الانتاجي و الحكومة و ذلك من خلال المساهمة في استحداث الأطر القانونية لعمل المؤسسات و الوظائف المستحدثة و الأنشطة و الأشكال المهنية المختلفة التي تنجر عن التجديد الذي سيحدثه عملها في شكل شراكات.
3. مواصلة أداء الوظائف التقليدية: مع القدرة على تحمل بقية الوظائف الخاصة ببقية الاختصاصات¹¹⁷. حيث أن الجامعة كمؤسسة ثنائية الاستقطاب وظيفياً يجب أن تحافظ على الدور الأساسي لها و هو خدمة التفكير العلمي و فتح فضاءات النقاش و الحوار الاجتماعي، والسياسي، و الاقتصادي، و الثقافي... لتكثيف التجديد و السماح بنقلة حضارية آتية من غرس قيم جديدة أو إحياء قيم قديمة أو تدعيم قيم موجودة.

¹¹⁷ Etzkowitz, H. "The Triple Helix: University-Industry-Government in Action". Routledge: New York, NY. ;2008 .

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

و هو ما سيضمن للجامعة تحسينا شاملا للآداء التنظيمي و الفردي من خلال غرس ثقافة جديدة على مستوى الأفراد و الجماعات قائمة على فكرة الشراكة بين الجامعة و محيطها و يضمن لها التفتح على مجتمعها كونها تمثل فاعلا صناعيا يساهم في خلق الرأسمال الفكري و يقوم بإعادة تشكيل الشركات الجديدة¹¹⁸.

3. مخابر البحث كفضاءات للإنتاجية المعرفية

1. مخابر البحث و الإنتاجية المعرفية: المعوقات المادية أم المعوقات الاجتماعية؟

تمثل مخابر البحث إحدى أهم الفضاءات الانتاجية في الجامعة. فمهمتها الأساسية تتمثل في بناء المعرفة العلمية في بعديها الأكاديمي "معرفة ماذا؟" والممارساتي "معرفة كيف؟".

فعلى مستوى الجامعة الجزائرية كان الهدف من خلق هذه المخابر سنة 2000 إرساء ذهنية جديدة في التعامل مع الانتاج العلمي و المعرفي من خلال الإحاطة بكل ما من شأنه تدعيم الجامعة و تعزيز أداءها من خلال ربط شراكات اجتماعية، اقتصادية، سياسية... تسمح بتوسيع دائرة البحث و بتبادل الخبرات بين المختصين، بمقاربة موضوعية للمشكلات، التجديد، الابتكار، التحفيز... كل ذلك عن طريق إنشاء مشاريع بحثية تابعة من واقع التخصصات و البيئة المحيطة بالجامعة و ذلك إرساء لمبدأ "المؤسسة المواطنية".

لكن الملاحظ و التشخيص الأولي أثبت أن الشراكة الحقيقية بين الجامعة و محيطها مازالت بعيدة المناص. فالمعايير المتبعة و القواعد الموضوعية مازالت توضع وفق التصورات البحثية للأساتذة حاملي المشاريع و هي بعيدة كل البعد عن متطلبات التكوين و كذا احتياجات المؤسسات في محيط الجامعة.

فالخبراء يؤكدون أن الجامعة الجزائرية استطاعت أن تنجز في ظرف قصير نظام علمي شامل، سواء من ناحية التركيبية الداخلية أو من حيث ترسيخ العلاقات مع البيئة العلمية المحلية و العالمية. لكن المشكل الأساسي لهذه المنظمة هو مشكل في بناء العلاقات و تمتين اللبنة الاجتماعية. لذا يؤكد الدكتور ح. خلفاوي أنه يجب تركيز الجهود في المرحلة القادمة على سير النظام عامة و تمشين نتائج البحث سواء على المستوى الأكاديمي أو الاقتصادي. و هنا يؤكد الباحث على عنصرين أساسيين لتحقيق ذلك

¹¹⁸ Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H.; "The Transformation of University-Industry-Government Relations." Electronic Journal of Sociology 5(4); 2001; URL (consulter le 21 Novembre 2017) 14:33 <http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html>

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كألية حركية علمية لخلق المعرفة

وهما : "تكتيف التبادلات، المشاورات و التواصل ما بين مختلف الهيئات و الفرق العاملة و ذلك وفق مجالات التخصص المتشابهة أو المتكاملة. هذا من جهة، من جهة أخرى لا مناص من التحكم في سبل الربط بين عناصر الثلاثية البحث/التطوير/التطبيق"¹¹⁹.

قد نسهب في طرح الأرقام و تقديم التمثيلات البيانية و الجداول الإحصائية لتوضيح الجهود المبذولة في سبيل الدفاع عن فعالية المخابر الموجودة لكن من الواضح أن لا المخابر العلمية الخاصة بالشعب التقنية و لا تلك الخاصة بمخابر العلوم الإنسانية و الاجتماعية كانت قادرة على إحداث الفرق. فعلى الرغم من تنامي كتلة المخابر و تنوعها بين PNR و CNEPRU، و تعدد التخصصات و تكتل الباحثين، و على الرغم من الهياكل القاعدية التي يتم تحريكها في كل مرة من مقرات، عتاد خاص، غلافات مالية، تربصات، دورات تدريبية، ملتقيات، إلا أن أغلب الأبحاث العلمية المنجزة تبقى حبيسة الأدراج و لا يتم الاستفادة منها. و على الرغم من التوصيات المستحدثة من طرف هيئات وجدت خصيصا لدعم البحث العلمي و توجيهه، على غرار المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي DGRSDT و التي قدمت في سنة 2012 توصية "بضرورة العمل على التطوير التكنولوجي و التجديد، عن طريق خلق مخابر بحث مشتركة و بناء فرق بحث مختلطة، من أجل ضمان انفتاح حقيقي لقطاع التعليم العالي و البحث العلمي على عالم الانتاج، خاصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المجددة... المديرية وضعت نصب أعينها خارطة طريق تهدف إلى تحديد أحسن مخابر البحث و حل المشكلات المتعلقة بالحاكمية، الاعتمادات، التجهيزات، و بتعزيز الكفاءات البشرية"¹²⁰.

2. واقع مخابر البحث: إشكاليات و رهانات

لما كانت مخابر البحث تمثل فضاء تنطبق عليه توصيفات العمل الجماعي و يقوم على التفاعلات الجماعية في سبيل الانتاج الجماعي للمعرفة، و جب على الجامعة أن تضع حجر الأساس ببحثها عن إمكانية جعل هذه البوتقة هي المشكاة التي يصدر منها النموذج الأولي لحركية نسقية و تفاعلية قادرة على العمل كتداؤب مستمر.

¹¹⁹Khelfaoui, H., Scientificresearch in Algeria: institutionalization versusprofessionalization, Science,Technology and Society, Delhi, Sage, 9/1 – 2004,pp. 75-101dans Kamel CHAUI, Rôle des laboratoires de recherche universitaires dans l'implémentation des concepts de la qualité pour l'enseignement supérieur en Algérie ; Laboratoire de Recherche en Mécanique des Matériaux et Maintenance Industrielle (LR3MI), Université Badji Mokhtar, Annaba

¹²⁰<http://portail.cder.dz/spip.php?article2719>

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

لكن العمل بتدأوب من الصعوبة بما كان، فهو ينطلق في بعد فردي مليء بالتحديات و يصب في بعد جماعي شبكي التفاعلات، تتحكم فيه الممارسة، الكفاءة و الحكمة و تتبناه القدرة على التواصل، التبادل والمشاركة. كما أن تجلياته و مظاهر فعاليته تظهر في بعد تنظيمي شامل للبعدين السابقين .

فمخابر البحث تنتظر من أعضائها الانخراط في تصور جماعي لإشكالية بحث محددة بناء على توجهاتهم و اهتماماتهم العلمية، و ذلك لإجراء دراسة مشتركة تسمح لهم بمقاربة علمية، كل وفق امكانياته و قدراته العلمية. لكن التنظيم ككل أي الجامعة ينتظر منهم نتائج ملموسة يمكن أن تزيد من القيمة المعرفية و المكانة العلمية للجامعة و أن يجيب عن تساؤلات و يقدم حلول لمشكلات تواجه أفراد المجتمع و تسمح بتحسين أسلوب حياتهم.

1) فاعلو البحث العلمي و إشكالية التحكم في الوقت

إن الباحث العلمي كفاعل محوري في سيرورة البحث العلمي، و بكونه العقل المصمم والمسير لعملية البحث العلمي، يجد نفسه أمام رهان أساسي يتعلق بتحقيق الفاعلية و الفعالية في الزمن. فعملية البحث تأتي غالبا للإجابة عن إشكالية تسعى لمعالجة مشكل مطروح في واقع اجتماعي ميزته الحركية المستمرة. أي أن نتائج البحث يجب أن تكون قادرة على توصيف الواقع من جهة و تقديم قراءة في بدائل ممكنة أو حلول متاحة. و هو ما يستلزم السرعة في التنفيذ. هذه البنية التي فرضها التعقيد الذي يكتنف أنشطة العصر الراهن يحتم على الباحث التفكير مليا في كيفية تنظيم آدائه بما يضمن له السرعة و الفعالية معا. على الرغم من ترسخ البحث العلمي في الزمن و توفر الكثير من المقاربات و الأدوات التي تسمح بتسيير الوقت، إلا أن أغلب الباحثين العلميين يجدون صعوبة كبيرة في التحكم في الوقت. فالأنشطة البحثية تختلف من تخصص إلى آخر، كما أن العمل في شكل فريق يزيد من صعوبة تسيير الوقت فالفرد ينتقل من تسيير وقته إلى تسيير الوقت الجماعي. كما أن ظهور تكنولوجيات الإعلام و الاتصال الحديثة و كذا الميديا الجديدة أدى إلى زيادة في تعقيد الوضع لدرجة أن إدماجها في الأنشطة أصبح يمثل عملا زائدا بالنسبة للكثيرين.¹²¹

و هو ما يدفعنا إلى التساؤل عن السبل الكفيلة بدعم هذه الحركية المعقدة و يحتم علينا التعرّيج على الآليات الكفيلة بتوضيح العلاقة الجوهرية بين حسن تسيير الوقت و الفعالية في الأداء لدى الباحث

¹²¹ V. LACOMBE p1

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

العلمي و هو ما سيسمح لنا في مرحلة متقدمة من تبيان أهمية توظيف الميديا الجديدة في دفع هذه الحركية.

حيث أن الوقت يمثل مفهوما أساسيا في حياة الفرد سواء نفسيا، اجتماعيا، اقتصاديا و حتى سياسيا. فحياة الأمم تقاس بالزمن، و الحضارات أزمنة و النجاح وقت، و الإنجاز زمن... فالفرد يحدد في خضم وجوده الأنتروبولوجي أهدافا و غايات يعمل على تحقيقها في الزمن. و يتعلق نجاحه و فشله بمدى تحقيقه لهذه الأهداف و وصوله لهذه الغايات مع مراعاة عامل الوقت. فبعض الأهداف تفقد بريقها مع الوقت و تحقيق بعض الغايات يصبح غير مجد في بعض الأحيان. لذا يشكل الوقت أو الزمن معيارا أساسيا في الحديث عن تقدم الأمم. و ذلك بقدرتها على الاستغلال أمثل للزمن من خلال اختصار الزمن نحو أهدافها بالعمل السريع و الفعال، أو بالحد من عمر مشاكل أفرادها عبر شحذ ووعي فاعليها نحو أهمية هذا العنصر.

و لأن الباحث العلمي كفاعل اجتماعي، يمثل نواة الوعي في المجتمع من خلال عمله على إيجاد الحلول للإشكاليات الظرفية و المشاكل المطروحة. فإنه يمثل الفاعل الأول في عملية تسيير الزمن. فاكتشافاته تعجل بالتغيير، نتائجها تسمح بتخطي المشكلات و هو ما يدفع بعجلة التقدم الحضاري. لكن المشكل المطروح و الأساسي لدى الباحث العلمي في واقع يحتم عليه العمل، كطالب علم من جهة، كأستاذ جامعي من جهة أخرى و كباحث علمي سواء على مستوى المخابر أو بشكل فردي من جهة ثالثة، هو كيفية تسيير الوقت و التحكم فيه بما يمكنه من تحقيق الكم الهائل من الأهداف و التحديات التي تواجهه يوميا و مرحليا.

فإشكالية قلة الوقت هي إشكالية مطروحة منذ القدم لكنها لم تعرف مداها إلا ابتداء من سبعينيات القرن الماضي.¹²² حيث يرى Comtois أن التحكم في الوقت أصبح مهارة أساسية لا يمكن تخطيها في واقعنا اليومي.¹²³

و بالعودة إلى تعريف P. Drucker نجد أن الوقت يمثل رأسمال نادر، يؤدي عدم التحكم فيه إلى عدم التحكم في أي شيء آخر.¹²⁴

¹²² Comtois, René-Louis. 2006. Gérer efficacement son temps, Coll. « Collection Affaires », no 1990. Montréal: Les Éditions Quebecor, p 239.

¹²³ Comtois, René-Louis. 2006. Ibid, p 239

¹²⁴ P. Drucker dans V. LACOMBE, Analyse se l'organisation et de la gestion du temps des gestionnaire à travers les taches et les activités, Etude terrain d'un centre hospitalier, Mémoire de Maitrise en administration des affaires, Université du Québec, Novembre 2011. p 7

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

هذه الأهمية التي يكتسبها الوقت تؤدي بالباحث العلمي إلى ضرورة التفكير في كيفية تسيير وقته بما يخدم البحث العلمي.

1) المدد و المهل القانونية المسيرة لعملية البحث و التطوير:

يمثل تسيير الوقت رهانا حقيقيا بالنسبة للباحث العلمي في عصرنا الراهن. فسيرورة الإنتاج العلمي سواء على مستوى المخابر أو بشكل فردي، تمثل حركية أساسية و هاجسا كبيرا في ذات الوقت. فكثرة المهام، تعقيدها و تشعبها، تجعل من عملية تسيير عملية البحث تحديا مرتبطا بمدد و مهل.

إن إنجاز أي عمل بحثي يحتم على الباحثين التعامل مع إشكالية معينة يحاولون من خلالها وضع تصوراتهم في خدمة المجتمع لإنتاج المعارف، الإبداع التكنولوجي و حل المشكلات الطرفية. و هو يتطلب تنظيم نشاطات البحث و التطوير عن طريق تخصيص مجموعة هامة من الموارد، تبدأ بالموارد المادية و تمتد بالموارد البشرية لتحقيق الأهداف المرجوة في الزمن المحدد.

فعملية البحث و التطوير، سواء كان هذا البحث أساسيا أي قائما على أعمال تجريدية نظرية التي تسعى إلى تجميع المعارف المتعلقة بالظواهر ثم ملاحظتها دون اللجوء إلى تطبيقها أو استخدامها، أو كان هذا البحث تطبيقيا يسعى إلى حصر التطبيقات الممكنة و الناجمة عن البحث الأساسي، أي من أجل حلول جديدة تسمح بالوصول إلى الهدف في الوقت المحدد، و التي تمثل استثمارا أساسيا يقوم على :

- إجراء تجارب و تقديم نماذج

- فحص الفرضيات على ضوء المعطيات الجديدة

- وضع تصورات جديدة للوضعيات و الأشياء عبر مخططات و تجهيزات، هياكل و طرق تسمح بتغيير الواقع.

فعملية الانتاج العلمي البحثي تهدف إلى المساهمة بشكل فعال و ديناميكي متجدد في تطوير مختلف الأنساق الأخرى (اجتماعية، ثقافية، اقتصادية...) من خلال الانفتاح الإيجابي على هذه الأنساق و ترسيخ مبدأ التبادل و التعاون لدراسة الإشكالات و الظواهر، ووضع الخطط و الاستراتيجيات لحلها.

هذا التصور الخاص للبحث العلمي تحتاج إلى تنظيم و تسيير فعالين في الزمن. فسيرورة البحث تقوم على التعامل مع مجموعة أساسية من العناصر ذات الارتباط الوثيق بالزمن.

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

« Comparé au modèle de pensée linéaire (ou dialectique) traditionnel, qui passe d'une thèse à une autre par un unique chemin, la pensée en réseau est plurivoque. Cette plurivocité bouleverse notre rapport au temps. Ceux qui ont l'habitude de naviguer sur le réseau ont dû remarquer combien notre conscience au temps était transformée. Il se produit d'étranges phénomènes de dilatation ou d'accélération du temps. Ces expériences montrent bien la dimension subjective et relative du temps. Le temps objectivé de la science est une construction intellectuelle, liée à des besoins sociaux. Internet permet de repenser notre rapport au temps. La société de production industrielle a permis de capitaliser du temps, suivant le processus décrit par Marx. Internet permet d'utiliser ce temps libéré sous une forme qui n'est plus celle d'un travail pénible, mais sous forme de jeu. Cet aspect ludique de l'activité réconcilie l'homme avec lui-même. Il permet d'augmenter sa puissance de penser et par là sa puissance d'agir.¹²⁵

فيما يتعلق بالمشاريع البحثية الجزائرية فإنه يمكننا الحديث عن مراسيم و قوانين تحدد طرق عمل هذه المخابر في الزمن و المكان و من حيث مؤسسات الإلحاق، و طريقة الإنشاء و طرق العمل، حيث فرد لذلك المشرع عدة قوانين أهمها¹²⁶ :

- مرسوم رئاسي رقم 96-436 مؤرخ في 20 رجب عام 1417 الموافق أول ديسمبر سنة 1996 يتضمن إنشاء محافظة الطاقة الذرية و تنظيمها و سيرها
- مرسوم رئاسي رقم 99-86 مؤرخ في 29 ذي الحجة عام 1419 الموافق لـ 15 أبريل سنة 1999 يتضمن إنشاء مراكز البحث النووي
- مرسوم رئاسي رقم 02-48 مؤرخ في 2 ذي القعدة عام 1422 الموافق لـ 16 يناير سنة 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية و تنظيمها و عملها

¹²⁵ www.ac-reunion.fr/pedagogie/philolo/ dans Raphaël Josset, « LA PENSÉE EN RÉSEAU : NOUVEAUX PRINCIPES COGNITIFS POUR UN DEVENIR POSTHUMAIN ? », De Boeck Supérieur | Sociétés, 1 - no 91, 2006, p 138

¹²⁶ الملحق رقم 1

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

- مرسوم رئاسي رقم 12-21 مؤرخ في 22 صفر عام 1433 الموافق لـ 16 يناير 2012، يتضمن القانون الأساسي النموذجي للمؤسسة العسكرية ذات الطابع العلمي و التكنولوجي
- مرسوم تنفيذي رقم 98-137 مؤرخ في 6 محرم عام 1419 الموافق لـ 3 مايو 1998، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لتتمين نتائج البحث و التنمية التكنولوجية و تنظيمها و سيرها
- مرسوم تنفيذي رقم 99-244 مؤرخ في 21 رجب عام 1420 الموافق لـ 31 أكتوبر سنة 1999، يحدد قواعد إنشاء مخبر البحث و تنظيمه و سيره
- مرسوم تنفيذي رقم 99-257 مؤرخ في 8 شعبان عام 1420 الموافق لـ 16 نوفمبر 1999، يحدد كفايات إنشاء وحدات البحث و تنظيمها و سيرها
- مرسوم تنفيذي رقم 11-396 مؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1432 الموافق لـ 24 نوفمبر سنة 2011، يحدد القانون الأساسي النموذجي للمؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي و التكنولوجي
- مرسوم تنفيذي رقم 11-397 مؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1432 الموافق لـ 24 نوفمبر سنة 2011، يحدد القواعد الخاصة بتسيير المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي و الثقافي و المهني
- مرسوم تنفيذي رقم 11-398 مؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1432 الموافق لـ 24 نوفمبر سنة 2011، يحدد مهام الوكالة الموضوعاتية للبحث و تنظيمها و سيرها
- مرسوم تنفيذي رقم 12-293 مؤرخ في رمضان عام 1433 الموافق لـ 21 يوليو سنة 2012، يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي و التكنولوجي و تنظيمها و سيرها
- مرسوم تنفيذي رقم 13-109 مؤرخ في 05 جمادى الأولى عام 1434 الموافق لـ 17 مارس سنة 2013، يحدد كفايات إنشاء فرقة البحث و سيرها

من خلال الاطلاع على مختلف القوانين تبين لنا وجود مدد و مهل مسيرة لعمل المؤسسات البحثية و المشاريع سواء من الناحية الإدارية فيما يتعلق بسنوات رئاسة المؤسسات و المشاريع، أو من خلال تنظيم مدد عمل مجالس رئاسة المخابر .

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

أما فيما يتعلق بالمشاريع، فإن المشروع يتطلب وضع خطة استراتيجية، يتم تسليمها في بداية المشروع من طرف مدير المبر للمؤسسات القائمة على البحث و يتم تتبعها بشكل دوري عن طريق دفع تقارير و إحصائيات سنوية حول السير في المشروع.

و على الرغم من كون النصوص القانونية واضحة فيما يتعلق بهذا الأمر لكن الملاحظ أن عملية التخطيط و التسيير في المشاريع البحثية تعرف تذبذباً. كما أن عملية التقييم تتم بشكل سطحي نظراً لانتشار المخاطر و صعوبة الحصول على طرق تقييم تتناسب و طبيعة المشاريع المختلفة.

و تبقى الجهود التي تقوم بها المصالح العاملة على تامين الإنتاج العلمي بعيدة كل البعد عن تحصيل الشكل المتبع في عملية البحث و لا قدرة على تثمينه.

3. الباحث في مجتمع المعرفة: اشكالية استقرار الواقع و صياغة الإشكاليات العلمية

ينشد جميع الباحثين في كل المجتمعات التوصل إلى إرساء ما يطلق عليه بمجتمع المعرفة. فميزة هذا المجتمع أنه "قائم على نشر المعرفة و إنتاجها و توظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي : الاقتصاد و المجتمع المدني و السياسة و الحياة الخاصة وصولاً إلى ترقية الحالة الإنسانية بإطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية"¹²⁷. كما أنه يعرف على أنه "شراكة بين مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمامات المشتركة و الذين يحاولون استخدام معارفهم بطريقة مركبة"¹²⁸.

هذه التطورات الخاصة لمجتمع المعرفة و خاصة بعد الطرح الذي جاء به Gibbons و شركائه¹²⁹ و الذي يؤكد فيه أن عملية إنتاج المعرفة العلمية قد سحبت من الباحث العلمي. فكل قطاع اجتماعي سواء ثقافي، قانوني، اقتصادي و حتى الأنظمة الصحية تنتج نفسها عن طريق إنتاج معارفها الخاصة بصفة مستقلة. فقد أكد الباحثون على أن هناك طريقتين لإنتاج العلم و المعرفة في المجتمع :

¹²⁷ برنامج هيئة الأمم المتحدة الإنمائي، جنيف هيئة الأمم المتحدة، 2003، ص39

¹²⁸ Anderson R.E. "Implications of the Information and Knowledge Society for Education". In: Voogt J., Knezek G. (eds) International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education, vol 20. Springer, Boston, MA, (2008), p6

¹²⁹ Gibbons et al. "The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies", SAGE Publications Ltd, London, Hillston, J. "The nature of synchronization, Proceedings of the second International Workshop on Process Algebras and performance Modelling", Harvard Publication, August 1994, p143-160

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

1- الطريقة الأولى : و هي الطريقة الكلاسيكية التي تعتمد على الباحثين الأكاديميين و الدراسات المتجانسة ذات الاهتمام المتخصص.

2- الطريقة الثانية : و التي تعتمد على انتاج المعرفة في الحركية و التي تتميز بكونها انعكاسية متداخلة التخصصات، مختلطة، نشطة، و تعرف مشاركة و مساهمة منظمات و هيئات. معرفتها مهنية عملياتية إجرائية تطبيقية.

و يجمع Gibbons و زملائه على كون هذه الطريقة في طريقها نحو سحب البساط على الطريقة الأولى أو في الطريق نحو احتوائها.

و هو ما يشكل رهانا حقيقيا للباحث العلمي في الجزائر فتكوينه الأكاديمي النظري يضعه أمام تركيبة معقدة مبنية على الدمج بين معارف نظرية تحصل عليها من خلال قراءات و تجارب مخبرية و ممارسات بحثية مغلقة قائمة على التنظير و على الموروث الأكاديمي. و بين مجموعة إشكاليات آتية من واقع اجتماعي، اقتصادي، مهني، تتطلب معرفة كيفية قائمة على أبعاد ممارساتية و على كفاءات مهنية و خبرة تطبيقية و إلمام بمعارف صريحة أنتجت في المهام اليومية للأفراد و بشكل كلي، بناء على تعلم تنظيمي متعدد الأنماط. بالإضافة إلى صعوبة العمل الجماعي على إلزاميته.

هذه البنية الهجينة للإشكاليات العلمية الحديثة و التي تتأتى منها المعرفة المحدثّة، تعقد عمل الباحث على 3 مستويات :

1- القدرة على العمل في شكل جماعي: أي القدرة على الإنتاج المعرفي المشترك من خلال تتبع ، إنتاج، مشاركة، تعديل، نشر و مناقشة المحتويات. كل ذلك بالاعتماد على وسائط متنوعة

2- تحديد المعرفة العلمية الواجب انتاجها: من خلال اختيار المشكلات الواقعية التي تطرح إشكاليات علمية و تتطلب معرفة حقة تشدذ العمل البحثي و تجيب عن التساؤلات المطروحة و تؤدي إلى الخلق والإبداع.

3- العمل في تداؤب synergie و هيكلية تشاركية ضيقة مع المهنيين في مجالهم حيث يكون على الباحث خلق شبكة علائقية تتخطى انتاجية المعرفة الأكاديمية و تفتح المجال أمام تبادلات أكثر مهنية

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

وتخصص و تدمج الكفاءات و الخبرة العملية و العمل الميداني لتتبع المعطيات الكفيلة بالإجابة عن الإشكاليات المطروحة بشقها التفاعلي. و تسمح بإعطاء البحث العلمي دفعا ماديا و أهمية إجتماعية.

(1) الباحث، الفريق و التنظيم البحثي :

إن عملية بناء المعرفة الجماعية تقوم على قدرة فاعلي المجموعة على تحفيز التفاعلات بالاعتماد على التواجد المادي للأفراد و كل ذلك بالاعتماد على : التعارف المتبادل، الأدوار، المواقف، السيرورات، الثقة، المداولات الشتوية، الأسئلة و الأجوبة، الأنشطة و المشاريع، اللغة المشتركة، المسؤوليات المشتركة...إلخ

هذه الحركية الكبيرة لمتغيرات كثيرة تفترض وجود فضاءات قادرة على تفعيل التفاعلات، كالأروقة، المقهى، الفضاءات المفتوحة، الاجتماعات المحاضرات، الأيام الدراسية، الملتقيات، الندوات...إلخ

و هو ما يفترض خلق نظام مبادلات يتخطى الجغرافيا و يوجد أماكن التقاء بعيدة عن العمل الكلاسيكي الروتيني و في أزمنة متباعدة عن المتفق عليها. و تفرض على الباحثين التحرك نحو مفهوم رئيسي يسمح بتحقيق ذلك هو يمثل جميع رهانات و آليات دفع في ذات الوقت.

لكن العمل بهذه الشاكلة و تفعيل عمل الفريق يواجه عدة معوقات.

(2) إشكالية التزامن في العمل البحثي :

لا يخفى على أحد أن العمل البحثي هو عمل استراتيجي يتم في مستوى تنظيري يمتد من وجود أفكار مجردة نابعة من خبرة علمية و مرورا بمراحل تنظيمية و وصولا إلى استخلاص نتائج قابلة للاستغلال وللتجسيد واقعا.

هذه الطريقة تجعل عمل الفريق البحثي و في سياق كما سبق و ذكرنا يتسم بالسرعة و التعقيد أصبح أصبح العمل المشترك في المجتمعات البحثية حتمية حقيقية. لكن التجربة أثبتت أن خلق الفضاءات الزمانية و المكانية القيام بالعمل البحثي المشترك. مازالت بعيدة المنال و التواجد في مكان واحد للتفاعل و تبادل المعارف و التفكير الجماعي و تعديل المعطيات و المعارف و الخلاصات و النتائج و يواجه معوقات تبدأ في ارتباطات الأفراد المهنية و تمر بالهيكلية التنظيمية وصولا إلى الالتزامات الاجتماعية.

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

وهو ما يعقد عملية خلق التداؤب. خاصة في واقعنا العربي الذي يتذبذب فيه البحث و يتشرذم لاعتبارات غير مهنية.

و هو مفهوم محوري قائم على تفاعلية هائلة مع بقية باحثي المجال لتبادل المعارف، المعطيات، المعلومات و حتى التوجهات و التنبؤات بمراعاة معيار الزمن من خلال خلق فضاءات تسمح بالعمل بصورة ضيقة و متزامنة. و ذلك بالاعتماد على ما يعرف بالتزامن أو المزامنة synchronisation.

هذا المفهوم الذي تم توظيفه في عدة مجالات كالفيزياء¹³⁰ و الطب¹³¹ و أيضا في تسيير الإنتاج¹³²

قد يختلف التعريف الذي يقدمه الباحثون للتعريف على حسب الاختصاص، لكن الاتفاق الأساسي يكمن في كون المفهوم محوري في عملية تسيير أي جهد إنساني مجسد في شكل مشروع و هو حال البحوث العلمية المعاصرة.

فحسب مونتيرو¹³³ يعبر التزامن عن " التنسيق الزمني لمختلف الأنشطة" .

و يتم التحكم فيه من خلال ثلاث خصائص أساسية و هي : تركيب الأفعال، التمشير الزمني، و الخاصية الإستباقية.

فهو يسمح بتحديد اهم الأعمال الواجب القيام بها في النماذج الذهنية للأفراد للسماح بوقوعه، كما أن ضرورة الربط الزمني و الحرص على التمشيرات الزمنية للأفعال أمر أساسي فحسب هيلستون¹³⁴ يعرف التزامن على أنه :

¹³⁰ Callenbach, L., Linz, S.J., and Hänggi, P., "Synchronization of simple chaotic flows", in Physics Letters A 287, 2001, pp. 90-98,.

¹³¹ Shabi, Z., Arieli, A., Bruckental, I, Aharoni, Y., Zamwel, S. and Tagari, H., "Effect of the Synchronization of the Degradation of Dietary Crude Protein and Organic Matter and Feeding Frequency on Ruminant Fermentation and Flow of Digesta in the Abomasum of Dairy Cows", in Journal of Dairy Science, Vol.87, Issue 7, pp.1991-2000, 1998

¹³² Lamouri, S., « Synchronisation des prises de décisions dans une chaîne logistique : robustesse et stabilité », HDR, Supmeca Paris, 2006.

¹³³ Monteiro, T., (2001), « Conduite distribuée d'une coopération entre entreprises, le cas de la relation donneur d'ordres-fournisseurs ». Thèse de doctorat en Génie Industriel, Institut national polytechnique de Grenoble. 2001

¹³⁴ Hillston, J., "The nature of synchronization, Proceedings of the second International Workshop on Process Algebras and performance Modelling", Harvard Publication, August 1994, p143-160

« une action, résultant d'interaction non compétitive entre les participants, et induisant un changement d'état. »

و هو ما يعني أن مراعاة التظاهرات الزمنية للأفعال أمر غاية في الأهمية لضمان الحصول على التغيير المرغوب فيه.

كما أن الخاصية الأخيرة لا تقل أهمية عن الأوليين فوجود جانب تنبؤي أمر أساسي يسمح للأفعال بالوقوع في الوقت المناسب بما يتوافق و الشكل العام للأنشطة و الأهداف و الغايات.

كل هذه الاعتبارات تبين لنا أهمية هذا المفهوم في العمل البحثي و العشوائية التي يتخبط فيها غالبية الباحثين الجزائريون فيما يتعلق بمشاريعهم البحثية و قدرتهم على وضعها في الشكل المطلوب في ظل التزامنية الكبيرة التي تعرفها سيرورات البحث في العالم بأسره.

3) إشكالية التداؤب في العمل البحثي : خلق الفرق المتعلمة

إن تطوير المعرفة عملية توسعية متصاعدة في شكل لولب معرفي¹³⁵. فوجود المعارف العلمية و تداخلها مع المعارف المهنية المناسبة في التفاعلات الفردية و الجماعية يجعلها في حركية جد معقدة يتطلب اقتناصها و ادراجها في السيرورة البحثية للإجابة على التساؤلات. و يكون العمل عليها في شكل جماعي و في إطار مجموعة بحث ذات شراكة.

فالدراسات الحديثة تتطلب وجود سيرورة تعلم تنطلق من مستوى أول هو الأفراد و تجاربهم و ما يتم بناؤه على مستواهم و في سياقهم، لتستقر في مستوى أعلى تتضح فيه المعرفة النابعة من التدفقات الموجودة في العمل الجماعي يخلق ذلك ما يعرف بـ "Synergie" أو تداؤب آت من الحركية الهيكلية للبحث، الذاكرة الديناميكية الجماعية القائمة على أنظمة المعلومات و الاتصال الفعال و تحقق ما يعرف بـ "3=1+1"¹³⁶.

¹³⁵ Nonaka, I. et Takeuchi, H., « La connaissance créatrice : La dynamique de l'entreprise apprenante », De Boeck Université. 1997

¹³⁶ Raimo Nurmi, (1996) "Teamwork and team leadership", Team Performance Management: An International Journal, Vol. 2 Issue: 1, p9

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

حيث يؤكد Peter Senge¹³⁷ على أن الفريق يجب أن يكون Aligned أو مصطف خلف الهدف أي أن الفرد لا يضحى باهتماماته الشخصية من أجل رؤية الفريق Team Vision و لكن الرؤية المشتركة shared vision تصبح امتدادا للتوجهات الفردية.

Selon Wenger¹³⁸ (1998) , trois dimensions permettent de caractériser une communauté de pratique : l'engagement mutuel (mutual engagement) qui est à l'origine d'une forme de cohésion sociale reposant sur la capacité des individus à partager leurs connaissances, une entreprise commune (joint enterprise) au cours de laquelle des actions sont négociées collectivement dans le but de satisfaire un objectif partagé par les membres de la communauté, un répertoire partagé (shared repertoire) qui combine un ensemble de ressources mobilisables par la communauté (routines, procédures, outils, symboles, concepts, etc...).

و هنا تبرز العديد من المفاهيم التي تسمح بتحقيق ذلك كالحوار، المناقشة، التفكير الجماعي، بناء حوض معاني مشترك التعامل مع الواقع أي النزاعات و العادات الدفاعية، الممارسة، التعلم الجماعي، التفاعل الجماعي، التزامن،... و غيرها من المفاهيم التي يجب أن تراعى في عمل الفريق البحثي لإحداث النقلة النوعية. و تسمح بالإنجاز السريع و المتناغم و الصحيح. و هو التحدي الذي يواجهه أفراد الفرق البحثية أي أن تكون "فرقا متعلمة"، و هي عبارة عن فرق يتعايش أفرادها مع بعض و يكونون في تقارب مستمر. تمارس نشاطات مختلفة بصورة جماعية و باستمرارية و كثافة. تجرب أفكارا جديدة، تحلل، تندمج تعزل الأجزاء و تعيد الانتاج لضمان الحصول على الطريقة الأنسب و المعرفة الأصح كما يحدث على مستوى الفرق الموسيقية، الرياضية و حتى فرق الإعلانات¹³⁹.

و هو الأمر الحديث على فرق البحث الجزائرية و يشكل أصعب رهان يتجلى في شكل عدة تحديات.

¹³⁷ Senge P., "The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization", 1991, p 219

¹³⁸ Wenger, E. (1998). Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity, Cambridge University Press dans Élise CHOMIENNE, Anne LEHMANS ; « Réseaux sociaux et apprentissages collaboratifs à l'université : pratiques innovantes dans une communauté connectée » ; Colloque international de l'Université à l'ère du numérique ; 2012, Apr 2012, Lyon, France. pp Actes du CIEUN ; hal-00688562

¹³⁹ P. Senge, 1991, Ibid,

5.الباحث الجزائري و تحديات البحث العلمي: رهانات تكنولوجية و ابتسولوجية :

قد لا يسمح مجال هذا المقال لإحصاء كافة المعوقات التي يعاني منها البحث العلمي في الجزائر. فالعمل في شكل فريق صعب في كل السياقات لكنه في الواقع الجزائري يعرف أقصى مداه و فيما يلي قائمة توضيحية لأهم هذه المعوقات من وجهة نظرنا و التي يجب التمهيد فيها و في سبيل تخطيها.

1- الفجوة المعرفية وإشكالية صياغة البحوث:

إن مفهوم الفجوة المعرفية هو مفهوم محوري تتبني عليه القيمة الحقيقية للعمل البحثي في المجتمعات العربية. فهذه الفجوة و التي تعمل على مستويين هما مستوى الوصول إلى المعرفة و امتلاك التكنولوجيا¹⁴⁰ خلق صعوبة في التعامل مع جميع التخصصات سواء في الجانب الابدستيمولوجي أي تحديد التساؤلات التي يجب أن يطرحها فاعلوه و الإشكاليات التي يجب أن يجيب عنها و كذا عن الوسائل و المعلومات و الامكانيات التقنية و التكنولوجية المتاحة للتعامل مع البنى التطبيقية للبحوث و كذا للمساهمة في ربط التجمعات البحثية الجزائرية و ذلك.

فالفجوة المعرفية صعبت من القدرة على النفاذية إلى المعلومة المناسبة في الوقت المناسب و أظهرت حجم التبادلات الموجودة بين الأفراد في المجال العلمي و فضحت الهوة السحيقة في مجال امتلاك التكنولوجيا.

2- الهيكلية المختلطة و صيغها :

إن الحديث عن بحوث علمية و دراسات مجدية و تجيب عن إشكاليات واقعية في مختلف التخصصات أمر غير واقعي في بلادنا. فالمؤسسات الجامعية و المعاهد و المدارس لا تفتأ تكون حاضرات علمية لإخراج حاملي الشهادات يعانون في أغلب الوقت من صعوبة الإلمام بالجوانب العملية لتخصصاتهم. ففقد الشيء لا يعطيه. حيث أن جل التخصصات تعتمد على البحوث الأكاديمية التي لا تكون فيها للمؤسسات لا دور و لا مجال. فغياب الوعي و الآليات الكفيلة بدفع البحوث المختلطة البناء و الأهداف

¹⁴⁰ Jennifer Jerit, « Understanding the knowledge Gap : The role of Experts and Journalists », The Journals of Politics, Vol 71 N° 2, Avril 2009, p 442-456

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

و أدى إلى انكماش الجامعات في دور تعليمي بحت وبحث اللبنيات الاجتماعية و الاقتصادية عن الحلول بشكل منعزل عن النظرة العلمية الآتية من المخزون الثقافي المحلي و الكفيلة بتقديم الحلول المناسبة.

3- التمويل و التحفيز :

يعاني البحث العلمي في الجزائر من إشكالية تمويل و تحفيز البحوث العلمية. فرغم كون إشكالية التمويل مطروحة في الدول المتقدمة. إلا أن الباحث الجزائري هو الأكثر معاناة في هذا المجال. حيث تخضع أغلب البحوث إلى الإمكانيات التي توفرها الجامعة و التي تعرف شحا كارثيا حيث يصل معدل ما يتم إنفاقه في العالم العربي إلى 4 دولارات للفرد الواحد فيما يقابل 195 دولارا في اليابان و 230 دولارا في ألمانيا. فالجامعات العربية تخصص ما يقل عن 1% من ميزانيتها للبحث العلمي، و يكفي الاطلاع على تقرير اليونيسكو الأخير لمعرفة الفجوة الموجودة و طريقة التفكير من طرف الأنظمة في الموضوع عموما. وذلك من خلال ما ساهمت به الدول العربية في تطوير البحث العلمي في العالم ككل¹⁴¹

الجدول 1.2: مساهمة الإنفاق العالمي على البحث والتطوير، 2007، 2009، 2011 و 2013

	حصة العالمية (GERD) (%)				(GERD) (في نسبة التنمية العالمية للسكان PPP المليارات الدولارات)			
	2013	2011	2009	2007	2013	2011	2009	2007
العالم	100.0	100.0	100.0	100.0	1 477.7	1 340.2	1 225.5	1 132.3
الاقتصادات ذات الدخل المرتفع	69.3	72.6	75.6	79.7	1 024.0	972.8	926.7	902.4
الاقتصادات ذات الدخل المتوسط العالي	25.8	22.7	19.9	16.1	381.8	303.9	243.9	181.8
الاقتصادات ذات الدخل المتوسط المنخفض	4.6	4.5	4.3	4.1	68.0	60.2	52.5	46.2
أمريكا	0.3	0.2	0.2	0.2	3.9	3.2	2.5	1.9
أمريكا الشمالية	32.4	33.7	35.8	37.1	478.8	451.6	438.3	419.8
أمريكا اللاتينية	28.9	30.2	32.4	33.8	427.0	404.8	396.5	382.7
منطقة البحر الكاريبي	3.4	3.4	3.3	3.1	50.1	45.6	39.8	35.5
أوروبا	0.1	0.1	0.2	0.1	1.7	1.3	2.0	1.6
الاتحاد الأوروبي	22.7	24.4	25.4	26.2	335.7	327.5	311.6	297.1
جنوب شرق أوروبا	19.1	20.7	21.4	22.2	282.0	278.0	262.8	251.3
الرابطة الأوروبية للتجارة الحرة	0.1	0.1	0.1	0.0	0.8	0.7	0.8	0.5
أوروبا الأخرى	1.0	1.0	1.1	1.1	14.5	13.7	13.1	12.6
أفريقيا	2.6	2.6	2.8	2.9	38.5	35.0	34.8	32.7
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	1.3	1.3	1.3	1.1	19.9	17.1	15.5	12.9
الدول العربية في أفريقيا	0.8	0.7	0.7	0.7	11.1	10.0	9.2	8.4
آسيا	0.6	0.5	0.5	0.4	8.8	7.1	6.4	4.5
آسيا الوسطى	42.2	39.2	36.0	34.0	622.9	524.8	440.7	384.9
الدول العربية في آسيا	0.1	0.1	0.1	0.1	1.4	1.0	1.1	0.8
غرب آسيا	0.5	0.4	0.4	0.4	6.7	5.6	5.0	4.3
آسيا الجنوبية	1.2	1.3	1.3	1.4	18.1	17.5	16.1	15.5
جنوب شرق آسيا	3.4	3.4	3.2	3.1	50.9	45.7	39.6	35.4
أوقيانوسيا	36.9	34.0	30.9	29.0	545.8	455.1	378.8	328.8
تجمعات أخرى	1.4	1.4	1.6	1.6	20.3	19.1	19.4	17.6
أقل البلدان نموا	0.3	0.3	0.3	0.2	4.4	3.7	3.1	2.7
جميع الدول العربية	1.0	0.9	0.9	0.8	15.4	12.7	11.4	8.8
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	66.0	69.1	72.0	76.0	975.6	926.1	882.2	860.8

المصدر/ تقرير اليونيسكو حول العلوم لسنة 2015

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407A.pdf>

¹⁴¹ Rapport de l'UNESCO sur la science vers 2030

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

(GERD) للبحث (في نسبة التنمية العالمية للسكان PPP بالآلاف)				(GERD) (في نسبة التنمية العالمية للسكان PPP بالدولارات)				نسبة من الناتج المحلي الإجمالي (%)			
2013	2011	2009	2007	2013	2011	2009	2007	2013	2011	2009	2007
190.4	182.3	177.6	176.9	206.3	191.5	179.3	169.7	1.70	1.65	1.65	1.57
205.1	201.7	199.1	203.0	782.1	750.4	723.2	713.8	2.31	2.27	2.28	2.16
176.1	155.7	142.7	126.1	156.4	126.6	103.3	78.3	1.37	1.21	1.11	0.91
137.7	126.0	115.9	105.0	26.6	24.2	21.8	19.7	0.51	0.50	0.50	0.48
37.6	32.9	28.7	26.2	4.5	3.9	3.1	2.6	0.27	0.25	0.22	0.19
278.1	266.3	264.6	276.8	492.7	474.2	469.9	459.8	2.04	2.01	2.08	1.96
297.9	285.9	283.0	297.9	1 201.8	1 158.3	1 154.9	1 136.2	2.71	2.68	2.74	2.57
178.9	168.2	162.1	159.5	87.2	81.2	72.7	66.3	0.69	0.67	0.65	0.59
203.1	138.4	202.0	172.9	40.8	30.5	47.6	38.5	0.34	0.26	0.41	0.33
139.4	142.6	141.3	139.8	410.1	401.6	384.0	368.3	1.75	1.72	1.72	1.58
163.4	171.2	169.1	172.4	553.5	548.2	521.3	501.9	1.92	1.89	1.86	1.71
54.9	52.0	65.9	40.0	42.4	38.2	43.5	23.0	0.51	0.47	0.56	0.31
215.2	218.4	231.0	242.0	1 072.0	1 038.8	1 014.4	995.1	2.44	2.39	2.36	2.25
64.1	58.8	59.8	54.1	139.2	127.0	126.6	119.5	1.02	0.98	1.08	0.98
106.1	98.6	101.8	86.2	17.9	16.2	15.5	13.5	0.45	0.42	0.40	0.36
135.6	129.4	132.2	143.5	12.4	11.7	11.4	11.0	0.41	0.41	0.42	0.42
83.3	73.8	76.5	49.3	41.2	34.5	32.0	23.4	0.49	0.43	0.38	0.29
187.7	171.3	159.0	154.1	147.5	126.9	108.8	97.2	1.62	1.51	1.46	1.39
41.5	39.2	42.7	38.2	20.7	15.7	16.9	13.4	0.23	0.20	0.24	0.20
151.3	136.4	141.3	137.2	45.9	40.2	38.5	35.5	0.20	0.18	0.19	0.18
132.6	141.0	135.4	133.4	178.1	176.1	166.2	163.3	1.24	1.19	1.20	1.22
210.0	195.9	177.3	171.8	30.5	28.0	25.0	23.0	0.70	0.70	0.71	0.71
190.8	172.4	160.0	154.9	244.0	206.5	174.4	153.7	2.10	1.96	1.88	1.78
164.3	158.7	166.1	159.3	528.7	512.0	537.5	505.7	2.07	2.07	2.20	2.09
74.1	66.4	61.4	59.0	4.8	4.3	3.8	3.4	0.24	0.23	0.21	0.20
103.3	92.4	95.9	71.9	43.1	36.8	34.6	28.1	0.30	0.27	0.26	0.22
217.7	215.7	213.7	220.8	771.2	740.8	715.1	707.7	2.42	2.37	2.36	2.23
201.5	192.5	186.5	186.0	294.3	271.1	252.3	237.5	1.97	1.90	1.91	1.80

الشكل رقم (7)

المصدر/ تقرير اليونسكو حول العلوم لسنة 2015

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407A.pdf>

أما على المستوى الضيق فإن غياب الوعي الجماعي لدى الفاعلين الاجتماعيين و الاقتصاديين و السياسيين بوجود التفكير في البنية المختلطة في تمويل المشاريع البحثية لتقديم الدعم و الحصول على نتائج جيدة و كذا ضرورة اندماج الباحثين في الحياة الاجتماعية لحل الإشكاليات الموجودة قبل الانخراط في المسار العالمي للبحث.

4- الرهانات التكنولوجية و التنظيمية :

من بين أهم الرهانات التي يواجهها البحث في العالم العربي أيضا إشكالية هيكلية البحث العلمي. ففي الوقت الذي تقوم فيه البحوث في العالم المتقدم على :

- زيادة نسبة الأعمال التشاركية في التخصص الواحد

- القدرة على التجديد و الإبداع

- السرعة في التحليل و تقديم النتائج

الفصل الثاني/ إدارة المعرفة في الجامعة : مخابر البحث كآلية حركية علمية لخلق المعرفة

- العمل مع الفاعلين الاجتماعيين و الاقتصاديين بشكل تشارك في دراسات مختلطة

- زيادة مخابر البحث

نجد أن البحوث في الجامعات العربية تقوم على التشرذم و تغليب المصالح النفعية للوصول إلى المناصب و الترقيات و كذا تحصيل أموال التمويل. حيث أن أغلب المخابر يتم إنشاؤها بناء على علاقات الصداقة و التكتلات المصلحية. كما أن اختيار المواضيع يكون بصفة عشوائية بعد الإعلان عن فتح باب المشاريع كما أن أغلب المشاريع لا تجيب إلا عن مشكلات نظرية ولا يكون فيها أي شراكة من أي نوع مع الفاعلين الاجتماعيين و الاقتصاديين في معظم الحالات. و هو ما يؤثر على جدوى البحوث عموماً. لكن ما يعتب على هذه البحوث عموماً هو أنها غير واضحة المعالم و لا النتائج و تبقى رينة التقارير في أغلب الأحيان لغياب آلية تواصل حقيقية بين مختلف لنبات البحث و التي تسمح للمجتمع باستغلال نتائج البحث.

النوميديا و البعد الماكرو ثقافي للإنسان المعاصر: إنتاج المعرفة بتصور الشبكي

4. النوميديا و البعد الماكرو ثقافي للإنسانية : من الوسيلة إلى الوساطة

(2) استخدام النوميديا : من الإنسان الرقمي إلى المواطن الرقمي

ج. ماهية النوميديا

ح. أهم تمظهرات النوميديا

خ. النوميديا و الحاجات الاجتماعية

9- الربط Connectivity

10- الاتصال Communication

11- التنشئة الاجتماعية Socialization

12- الترفيه Entertainment

13- التطوير Develloperment

د. النوميديا و العولمة: الخريطة الجديدة للاستخدامات الهوليسيتيكية

14- الحكم Governing

15- الدبلوماسية Diplomacy

16- عالم الأعمال Business Activities

5. لنوميديا و التصور الشمولي للتفاعل البشري

(1) النوميديا و التجارب الإنسانية الجديدة

(2) التفكير الشبكي كوعاء جديد للمعرفة الإنسانية

(3) النوميديا: وظائف و فرص

أ- نموذج خلية النحل في فهم اللبنة الأساسية لتوظيف النوميديا

1. السياق العام للنموذج

2. اللبنة التركيبية الوظيفية السبع

1.1. النيوميديا و البعد الماكرو ثقافي للإنسانية

إن الحديث عن النيوميديا كظاهرة اجتماعية حديثة يمثل الفرد محورها و استخدامه لها أساس فعالية وجودها وانتشارها، و كذا السبيل الوحيد لاستنتاج آثارها، وجدنا أنه من الضروري التعرّيج على مفهوم أساسي.

فالباحث يجد أمامه في مصطلح "نيوميديا" شقين هما "نيو" و هي كلمة لها مرادف في اللغة العربية ويتعلق الأمر بكلمة "جديد" أو جديدة. أما المصطلح الثاني فهو مصطلح "الميديا" و الذي يمكن مقابله عربيا بمصطلح وسيط.

حيث أنه بالبحث عن المصطلح بلغته على قاموس Collins وجدنا أن القاموس يرى في الكلمة جمعا لكلمة أخرى و هي Medium،

media¹⁴²

(mi:diə)

1. singular noun [with singular or plural verb]

You can refer to television, radio, newspapers, and magazines as **the media**.

It is hard work and not a glamorous job as portrayed by the media.

...bias in the news media.

Media coverage of cycling in July was pretty impressive.

3. **Media** is a plural of medium.

و عليه قمنا بالبحث على مستوى مصطلح Medium فكانت النتائج كالتالي:

medium

(mi:diəm)

Word forms: plural **mediums** , plural **media** **LANGUAGE NOTE:** The plural of the noun can be either **mediums** or **media** for meanings [sense 4] and , [sense 5]. The form **mediums** is the plural for meaning [sense 6].

...

4. countable noun

A **medium** is a way or means of expressing your ideas or of communicating with people.

¹⁴² <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/media>

5. countable noun

A **medium** is a substance or material which is used for a particular purpose or in order to produce a particular effect.

حيث تبين لنا أن التعاريف التي تهم دراستنا هي التعريف 4 و 5، حيث أن هذه التعاريف تتعامل مع الأبعاد الموجودة في الأدوات التي نحاول التعرف عليها ألا وهي : الصفة التعبيرية الاتصالية في التعريف الرابع 4، الصفة الأداة التأسيسية في التعريف الخامس 5.

أما قاموس الباحث العربي فهو يتعامل مع الكلمة كما يلي:

"...وفي حديث رُقَيْقَةَ: انظروا رجلاً وسيطاً أي حَسِيباً في قومه، ومنه سميت الصلاة الوُسْطَى لأنها أفضل الصلوات وأعظمها أجراً، ولذلك خُصت بالمُحَافَظَةِ عليها، وقيل: لأنها وَسَطٌ بين صلاتي الليل وصلاتي النهار، ولذلك وقع الخلاف فيها فقيل العصر، وقيل الصبح، وقيل بخلاف ذلك، وقال أبو الحسن: والصلاة الوسطى يعني صلاة الجمعة لأنها أفضل الصلوات، قال: ومن قال خلاف هذا فقد أخطأ إلا أن يقوله برواية مُسَنَدَةٍ إلى النبي، صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ.

وَوَسَطَ فِي حَسْبِهِ وَسَاطَةٌ وَسِطَةٌ وَوَسَطَ وَوَسَطَ؛ وَوَسَطَهُ: حَلَّ وَسَطَهُ أَي أكَرَمَهُ؛ قَالَ: يَسِطُ الْبَيْوتَ لِكَيْ تَكُونَ رَدِيَّةً، مِنْ حَيْثُ تُوضَعُ جَفْنَةُ الْمُسْتَرْفِدِ وَوَسَطَ قَوْمَهُ فِي الْحَسَبِ يَسِطُهُمْ سِطَةً حَسَنَةً. اللَّيْثُ: فَلَانَ وَسِطَ الدَّارَ وَالْحَسَبَ فِي قَوْمِهِ، وَقَدْ وَسَطَ وَسَاطَةٌ وَسِطَةٌ وَوَسَطَ تَوْسِيطاً؛ وَأَنشَدَ: وَسَطْتُ مِنْ حَنْظَلَةَ الْأَصْطُمَا وَفَلَانَ وَسِيطٌ فِي قَوْمِهِ إِذَا كَانَ أَوْسَطَهُمْ نَسَباً وَأَرْفَعَهُمْ مَجْداً؛ قَالَ الْعَرَجِيُّ: كَأَنِّي لَمْ أَكُنْ فِيهِمْ وَسِيطاً، وَلَمْ تَكُنْ نِسْبَتِي فِي آلِ عَمْرِ وَالتَّوَسِيطُ: أَنْ تَجْعَلَ الشَّيْءَ فِي الْوَسَطِ.¹⁴³

يتضح هنا أيضا فكرة الربط و الوصل بين طرفي شيئين.

هذه التعاريف دفعتنا إلى العودة بالمفهوم إلى الأبعاد الإثنوغرافية، الأنثروبولوجية المتجذرة، اجتماعيا وتكنولوجيا.

حيث أثبت الباحثون أن الحديث عن "مفهوم الوسيط" تستدعي التوقف عند مستويين اجتماعيين أساسيين و هما الوضع الفردي المصغر Micro Individual–Situation و البعد الثقافي الشامل Macro Cultural Level. إذ يؤكد كل من David Mitchell و David J. Crowley¹⁴⁴ أن الأداة تتخطى

¹⁴³ <http://www.baheth.info/all.jsp?term=%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%B7>

¹⁴⁴ David J. Crowley, David Mitchell, "Communication Theory Today", Stanford University Press, 1994, p51

الصفة المتعلقة بنقل المعلومات بين الفضاءات و البيئات المختلفة و تتحول إلى أدوات تسمح بإعادة هيكلية البيئة الاجتماعية.

و هما بعدان يكون التركيز فيهما على كيفية تأثير اختيار الوسيط حسب التفاعل الموجود من جهة وعلى أثر إضافة هذا الوسيط في المصفوفات الفكرية الموجودة و كذا التفاعلات الحادثة و البنى الاجتماعية.

بالعودة إلى أعمال مارشال ماكلوهان نجد أن الباحث يؤكد على أن استخدام مختلف التكنولوجيات يؤثر على ترتيب الحس الإنساني و على البنية الثقافية ككل.¹⁴⁵ ليضيف على ذلك Meyrowitz و استنادا على ما قدمه أستاذه Harold Innis، فكرة كون التعديل أي Le Bias، الذي يحدث على مستوى الوسيط الثقافي يؤدي بالضرورة إلى التأثير على درجة الاستقرار الثقافي و التعصب، و كذا على قدرة الثقافة على حكم و تسيير المناطق الممتدة.¹⁴⁶

إذ يؤكد الباحثون أن تغييرات كبيرة تحدث على مستوى لبنات أساسية كالأدوار الاجتماعية، الهيئات الاجتماعية، التصورات المتعلقة بالزمان و المكان مما سيؤدي إلى آثار أكثر مادية تحدث في الهندسة، الهندسة الحضرية، التفاعلات الثقافية، و البنى الاجتماعية عموما.

و بالعودة إلى واقعنا فإن الأسقاطات التاريخية لما حدث على مستوى روما و فقدها لقوتها بمجرد ضياع مصر و إمدادات ورق البردي الآتية منها و كذا فقد الكنيسة لسيطرتها على الفكر البشري بمجرد ظهور الطباعة، يتكرر اليوم بظهور النيوميديا و و تغلغلها في حياة الأفراد و ذلك بإضافتها صبغة تشاركية افتراضية حملت الأنشطة البشرية على اختلافها كالكتابة، المحادثة، النشر، تقاسم الأفكار، استحداث فضاءات للعب، و للمشاركة في التظاهرات، البناء، الإنشاء، الزراعة،... حيث نقل هذا الشكل الجديد من الوساطة التفاعلات البشرية إلى بعد ثقافي شامل.

¹⁴⁵ David J. Crowley, David Mitchell, Ibid, p52

¹⁴⁶ Joshua Meyrowitz dans Shaun Moores, "Media/Theory: Thinking about Media and Communications", Ed Taylor & Francis, 2005, p43

1-1 استخدام النيوميديا : من الإنسان الرقمي إلى المواطن الرقمي¹⁴⁷

إن تعريف "النيوميديا" و فهمها في سياقها الاجتماعي، و التقرب مما تعنيه و ما تقدمه للفرد يعتبر في حقيقة الأمر عملية جد معقدة. فالملاحظ على هذا المفهوم أنه يأخذ امتدادا في الواقع على شقين. الشق الأول يقع في منظور الاستخدام النفعي و الذي يقارب الأداة من حيث كونها حتمية تكنولوجية تسمح للإنسان بتحسين واقعه و دفع أنشطته نحو تحقيق الفاعلية و الفعالية. حيث يتم إدراج هذه الوسائط بدون التفكير في الآثار و لا الخلفيات الاجتماعية و يتم معالجة الأمر مرحلة بمرحلة. أما المنظور الثاني فهو منظور الحتمية الاجتماعية و الذي يحاول تتبع هذا التطور و قياس أثره على المجتمعات في حالة من السير و الحذر، الذهاب و الإياب بين التكنولوجيا و آثارها الاجتماعية.

فالنيوميديا كظاهرة جاءت خلفا لظاهرة الميلتي ميديا أو متعدد الوسائط. و قد أحدث ظهورها ثورة حقيقية نقلت الإنسان من أبعاد إلى أبعاد أخرى أكثر تعقيدا و تشعبا سواء من ناحية التواصل، التفاعل، والترابط، و النقل و التشارك... حيث يرى الباحثون أنها على الرغم من أنها تستخدم العالم الرقمي و الوساطة التكنولوجية إلا أنها تمثل وسيطا أو شكلا تفاعليا للتوزيع يتميز بنفي درجة الاستقلالية مع المعلومة التي ينقلها.¹⁴⁸ فعلى اعتبار أن مفهوم الوساطة و التي يعرفها Alex Mucchiali بكونها "السيرورة التي يعمل في خضمها الوسيط على تحقيق التواصل بين طرفين في حالة تباعد أو اختلاف و تؤدي إلى الحصول على نتيجة ما"¹⁴⁹، يسمح لنا بفهم الدور الذي يلعبه الوسيط في تحديد نوعية العلاقة و نوعيتها و في مستوى آخر تحديد النتائج المتحصل عليها. فإن هذه المعطيات تحتم علينا مراعاة أن هذه الوسائط تعمل على خلق بنى جديدة في كل مرة يتم استخدامها و بالتالي تحدث تغييرات على مستوى أطراف النظام الاتصالي ككل.

أ- ماهية النيوميديا و خصائصها :

سمح ظهور النيوميديا للإنسان بولوج أبعاد جديدة في ما يتعلق بكل أنشطته الاتصالية، و تغيرت بذلك ملامح، أماكن و الشاكلة الزمنية للتفاعلات و الممارسات.

¹⁴⁷ هي عبارة تم اعتمادها كعنوان لمعرض تم القيام به في فرنسا في جانفي 2017 حول كيفية مساعدة الإنسان للتقرب من تصوره كمواطن رقمي عبر استخدام على الألعاب، ووسائل الترفيه و كل الإلكترونيات

¹⁴⁸ Wendy Hui Kyong Chun et Thomas Keenan, "New Media, Old Media: A History and Theory Reader", Routledge; Édition : New Ed, 2005, p 1

¹⁴⁹ Alex Mucchielli, « Pratiques et mécanismes de la communication », dans « Introduction aux sciences de l'information et de la communication », Editions de l'organisation, Paris 1995, p 83

فأصبح بإمكانه إجراء مكالمات مصورة و مباشرة، و بث فيديو هات خلال الأفراح، الأحداث السياسية والعسكرية و الطبيعية من مختلف الأماكن و بشكل آني عبر خاصية البث المباشر التي تتميز بها الشبكات الآن. كما أصبح يقوم بمعاملاته المالية، المهنية، الاجتماعية و كل ما يتعلق بكل الممارسات اليومية عن طريق النيوميديا. حتى أن تسميته هو كإنسان عرفت مقترحات خاصة كمسمى "الإنسان الرقمي" Homonumericus.

فانتقال الإنسان من مجال الخطي Graphosphère إلى مجال الفيديو Vidéosphère¹⁵⁰ و ذلك بانتقاله من الكتابة و القراءة كمنشأطين أساسيين، إلى المشاهدة للمحتويات الرقمية و تقاسمها عبر مجموعة شاشات أجهزة ذكية تصاحبهم يوميا. عجل بتحوير الممارسات شكلا و مضمونا. فحتى اللغات عرفت تغييرا محوريا اتضح جليا في طريقة الترميز بما يتوافق و رسائل الأفراد، حيث أن لغات أصبحت تكتب بحروف لغات أخرى، و استبدلت حروف بأرقام في حالات أخرى¹⁵¹ دون إغفال ما يعرف بالرموز المصورة و التي تعبر عن الحالة النفسية للأفراد من خلال وجوه صغيرة، أو أشياء أيقونية، متحركة وثابتة تسمح بإيصال رسائل سريعة و بشكل مختصر. أضيف لها خاصية الجيف المتحركة، و التي تسمح بالتعبير عن مواقف و الرد عليها بشكل فيه نوع من السخرية أو الهزل.

¹⁵⁰ Régis Debray dans Homo-numericus d'Alain de Benoist,

https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/alaindebenoist/pdf/homo_numericus.pdf 29/10/2017

في اللغة العربية يتم استبدال حرف "ح" برقم "7" أو حرف "ق" برقم "9". كما أنه في بعض الدول العربية (الجزائر على سبيل المثال) نقوم¹⁵¹ باستخدام الحروف اللاتينية لكتابة كلمات بالعربية أو بلهجات محلية خلال حوارات و نقاشات مطولة.

1. تعريف النوميديا :

إن وضع تعريف واحد بمقاربة شاملة لما يعرف بالميديا الجديدة أو النوميديا أمر غاية في التعقيد. فمن خلال القراءات تبين لنا أن هناك مسميات عديدة و مختلفة تشمل هذه الوسائل أو التكنولوجيات بالدراسة و تختص كل واحدة منها بمنظور وحيه.

Term	Authors (Indicative)	No. of academic papers using the term ¹	Year of oldest paper ¹
Consumer-generated media	Blackshaw and Nazzaro (2004); Gretzel et al. (2008); Jeong and Jeon (2008); Yoo et al. (2009); Onishi and Manchanda (2010); Yoo and Gretzel (2011)	40	2006
New social media	Fischer and Reuber (2011)	19	2005
Social communication platforms	Jansen et al. (2009)	0	
Social communication services	Jansen et al. (2009)	1	2010
Social networks	Miguens et al. (2008)	17,214 ²	1955
Social networking	Cox et al. 2008	3,692 ²	1988
Social networking sites	De Valck et al (2009); Cox et al. (2009)	635	2005
Social media	Thevenot (2007); Smith (2009); Mangold and Faulds (2009); Jin et al. (2010); Kaplan and Haenlein 2010, 2011; Safko 2010; Cha et al. (2010); Asur and Huberman (2010); Xiang and Gretzel (2010); Parra-Lopez et al. (2011); Hanna et al. (2011), Leung et al. (2013), Liu et al. (2013)	1,115	2004
Social software	Coates (2005); Richter & Koch (2007)	455	1997
Social web sites	Kim et al.(2010); Akehurst (2009)	25	2006
User-generated content	Dhar and Chang (2009)	549	2001
User-generated content websites	Burgess et al. (2009); Dotan and Zaphiris (2010); O'Connor (2010)	3	2007
User-generated media	McConnel and Huba (2007); Shao (2009)	12	2006
Web 2.0 websites	Cox et al. (2008)	20	2006
Web 2.0	Constantinides (2008, 2009), Constantinides & Fountain (2008)	3,492 ²	2006

شكل رقم (8) التسميات الموجودة و المعبرة عن مفهوم النوميديا و إحصائيات استخدامها¹⁵²

و قد لاحظنا من خلال اطلاعنا على الاختلافات الموجودة بين أسس هذه التسميات أن لكل تسمية بعد و منظور خاص في التسمية و محدد للتعريف الإجرائي الذي تقدمه.

¹⁵² FOTIS J. N., "The use of Social Media and its impacts on consumer behaviour: The context of Holiday Travel", Doctorate thesis, Bournemouth University, May 2015, p 39

حيث يبين الشكل رقم 8 أهم هذه المسميات و مع توضيح سنة استخدامها و كذا عدد الأوراق البحثية أو الدراسات التي استخدمت هذه التسمية منذ ظهورها. هذا الاختلاف يمكن تفسيره بانتماءات الأفراد العلمية حسب التخصصات، و كذا اهتماماتهم العلمية.

و إذا كان علينا تقديم تعريف لهذه الوسائط فإنه يمكننا القول بأنها "عبارة عن تطبيقات رقمية تقوم على نقل البيانات و المعارف في شكل شبكي، تفاعلي بين مجموعة من الأفراد بالاعتماد على أجهزة ذكية من أجل تحقيق غايات مختلفة"

ب- أهم مظهرات النيوميديا :

يمكننا بعد توضيح ماهية هذه الوسائط، تقديم قائمة إسمية بأهم مظهرات هذه الوسائط على سبيل المثال و ليس الحصر¹⁵³:

- ✓ الدعائم في شكل أقراص مضغوطة و أجهزة تخزين معلومات ذكية
- ✓ مختلف وضعيات الربط بين المنصات المعرفية الموجودة
- ✓ التبادلات الحادثة بين مختلف المنصات المعرفية و المعلوماتية كالربط بين نظام إعلام آلي و قاعدة بيانات خارجية، أو هاتف نقال مع جهاز مزود بالإنترنت و كل الوضعيات التي يمكن أن تتشكل بين ذلك
- ✓ الأفلام المصورة و الصور الرقمية
- ✓ التعلم الإلكتروني و التعلم عن بعد
- ✓ التجارة الإلكترونية
- ✓ النصوص و الروابط الإلكترونية المتشعبة
- ✓ الإغراق، الثلاثي الأبعاد و البيئات الافتراضية
- ✓ واجهة الاستخدام التفاعلية
- ✓ البث المباشر عبر الإنترنت
- ✓ المجموعات الافتراضية و مجموعات الألعاب

¹⁵³ Roberto Igarza, dans « L'ART DE GÉRER SA CARRIÈRE, à l'intention des travailleurs autonomes en NOUVEAUX MÉDIAS », LE CONSEIL DES RESSOURCES HUMAINES DU SECTEUR CULTUREL, 2007, p3
<https://robertoigarza.files.wordpress.com/2008/11/art-nouveaux-medias-carrieres-profesionnelles-crhsc-2007.pdf> 31/10/2017, 13 :10 11/10/2017

- ✓ الإعلانات المباشرة
- ✓ المحتويات المعدة للأجهزة المحمولة أي باد، أي بود، أي فون، هواتف ذكية، ألواح ذكية
- ✓ التدوين الصوتي
- ✓ البث عبر الأقمار الصناعية
- ✓ بيانات مرئية أو صوتية متدفقة عبر الإنترنت
- ✓ استخدام عرض نطاق الإنترنت من أجل بث محتوى وسائلي تم إثراؤه
- ✓ استخدام التكنولوجيات للتجارة و العلوم (زيارات إفتراضية، بناء أو تعديل إفتراضي للبيوت، التطبيب عن بعد، الرصد الزلزالي و رصد التسونامي)
- ✓ مواقع الويب و المدونات
- ✓ قواعد البيانات
- ✓ منصات المعرفة
- ✓ أنظمة الإعلام الآلي و المعلوماتية
- ✓ شبكات التواصل الاجتماعي
- ✓ ...

ت- النيوميديا و الحاجات الاجتماعية :

يؤكد Stéphane Vial أننا نعيش اليوم حالة تحول اجتماعي جذري نظرا لإنقلاب البنى الإدراكية، تحولها و تبديلها.¹⁵⁴

حيث أن وجود النيوميديا كوسائط رقمية تكنولوجية في الممارسات اليومية للأفراد و ما تمخض عنه من تقخيم للبعد التشاركي الشمولي للأنشطة الفردية، الجمعية و حتى البشرية، ساهم في تغيير طريقة إدراكنا للأشياء المحيطة بنا و للواقع الذي نعيشه برتمه و ذلك بناء على عملية التمثيل الافتراضي التي نتعرض

¹⁵⁴ VIAL Stéphane, « La structure de la révolution numérique ». Thèse de doctorat, philosophie. Paris : Université Paris Descartes. (2012)

لها، و كذا لما تحدثه هذه الوسائط من آثار مجتمعية جاءت بناء على اندماجها في ظل الثورة الرقمية أو الثورة الثالثة التي تلت الطباعة و التلفزيون و أيضا لما يحدثه هذا التغيير في العلاقة دعيمة/رسالة.¹⁵⁵ لفهم التغييرات الحاصلة على الممارسات الفردية، الجمعية و البشرية كان من الضروري فهم ما تقدمه هذه الوسائط للإنسان و بالتحديد كان من الضروري حصر أهم الحاجات البشرية التي تعرف أكثر استخدام وإدماج لهذه الوسائط. و هو فيما يلي سنحاول استيضاح بعض هذه الاحتياجات واحدة بواحدة.

1. الربط Connectivity

كما سبق و أشرنا إليه فإن للنوميديا كظاهرة الكثير من المناهضين الذين يرون أنها كانت السبب في زيادة العزلة الاجتماعية، و تفكك الروابط الأسرية أو تغيير القيم و إضعاف الترابط الاجتماعي، على غرار Putnam الذي قدم دراسة أكد فيها أن الأمريكيين أصبحوا يلعبون البولينغ فرادى لأن التلفزة تمنع الأفراد عن الاندماج الاجتماعي¹⁵⁶، و Stein و التي تحدثت عن انخفاض الترابط الاجتماعي بظهور التكنولوجيات الجديدة في أكثر من ثلاث دراسات سنوات الستينات، و كذا ما عبر عنه Louis¹⁵⁷ Wirth من مخاوف حول فقدان الأفراد للروابط الاجتماعية في المناطق الحضرية.

إلا أن هناك دراسات حديثة كثيرة أكدت العكس و أعطت منظورا أكثر واقعية لمقاربة المسألة حيث نذكر منهما ما أكده Antonio A. Casili فيما يتعلق بكون الربط الرقمي يشجع تحفيز الاندماج الاجتماعي أكثر مما يثبطه¹⁵⁸. أو على غرار ما صرح به كل من Hua Wang و Barry Wellman بتأكيدهما أن المستخدمين الجادين Heavy Users هم المستخدمون الأكثر نشاطا على الشبكة و خارجها و الذين يملكون أكبر عدد من الأصدقاء سواء افتراضيا أو في الحقيقة.¹⁵⁹ كما يؤكد الباحثان أن ما يحدد طبيعة العلاقات هي التغييرات الحادثة داخل المجموعات.

¹⁵⁵ CASILLI Antonio A. "Les Liaisons Numériques. Vers une nouvelle sociabilité", Paris : Seuil, collection, La couleur des idées, 2010.

¹⁵⁶ Moy, Patricia & Scheufele, Dietram & Lance Holbert, R., "Television Use and Social Capital: Testing Putnam's Time Displacement Hypothesis". Mass Communication & Society. 2. 27-45. (1999)10.1207/s15327825mcs0201&2_2.

¹⁵⁷ Louis Wirth, "Urbanism as a Way of Life", American Journal of Sociology, Volume 44, Number 1 | Jul., 1938

¹⁵⁸ CASILLI Antonio A. "Les Liaisons Numériques. Vers une nouvelle sociabilité", Paris : Seuil, collection, La couleur des idées, 2010.

¹⁵⁹ Hua Wang, Barry Wellman, "Social Connectivity in America: Changes in Adult Friendship Network Size From 2002 to 2007", American Behavioral Scientist, Vol 53, Issue 8, pp. 1148 – 1169, 2010, p 1149

فمن الواضح أن الدراسات الحديثة تلغي فكرة فقدان الترابط بسبب هذه الوسائط و تؤكد على العكس تماما. إذ أن الأفراد اليوم "يتحركون في شبكات تتميز بكونها مجزئة، متلاحمة بشكل متناثر، ذات نفاذية عالية، و متخصصة".¹⁶⁰ و قد أكد Wellman في ذات السياق بأن تطور الشخصية، المحمولية و الانتشار الواسع للربط عبر الانترنت يسهلون الترابط الفردي كشكل جديد للترابط الاجتماعي¹⁶¹.

2. الاتصال Communication

يمثل التقاسم المفهوم الأساسي و المحوري الذي تتجسد فيه و حوله كل أنشطة الأفراد في النيوميديا. حيث أن مختلف التطبيقات و الشبكات و الأنظمة الاتصالية الناشئة في هذا الفضاء تعمل على توفير خدمات النشر و التوزيع و التقاسم بين أفراد الشبكة الواحدة. حيث يؤكد الباحثون أن التقاسم في النيوميديا هو "نقل المعلومة، الحفاظ على العلاقات، تقديم نسخة من الفرد عن نفسه، دعم شخص آخر أو موضوع أو الاتساق مع الآخر"¹⁶²

فأغلب الممارسات و ما ينجر عنها من أنشطة في هذا الفضاء من محادثات، تفاعلات، بيع و شراء، بث أخبار، تنويع للمصادر، تمثيل للواقع، كلها عبارة عن عمليات تقاسم تسمح بانتقال الفرد بصفة آلية إلى فكري تشاركي/تقاسمي يسمح بعرض الإبداعات، بالتفاعل شعوريا مع الآخر و بالربط.

3. التنشئة الاجتماعية Socialization

في دراسته التي قدمها سنة 2002 أكد Akoun André أن استخدام النيوميديا في عملية التنشئة الاجتماعية هو تحصيل حاصل. فهي كغيرها من التقنيات تخضع إلى المخيال الاجتماعي لتحقيق الحاجة الكامنة التي تعمل على إظهارها.¹⁶³ و بالطبع يعمل كل مستخدم على تطويع هذا الاستخدام بما يخدم حاجاته و بما يتوافق و قدرته على إدماجها في الأنشطة التعليمية، التعليمية و الإبداعية.

¹⁶⁰ CASTELLES, 1994 ; Van Dijk, 2006 ; Wellman, 2001 dans Hua Wang, Barry Wellman, Ibid p 1167

¹⁶¹ Wellman, B.; "The glocal village: Internet and community"; Ideas, p 29, 2004.

¹⁶² Meikle Graham, "Social Media: Communication, Sharing and Visibility", Routledge, New York, 2016

¹⁶³ Akoun André, « Nouvelles techniques de communication et nouveaux liens sociaux », Presses Universitaires de France, Cahiers internationaux de sociologie, 2002, p9

فنظرا لكون هذه التقنيات عبارة عن فضاءات يلتقي فيها الأفراد في شكل شبكي يسمح لهم بإعطاء معان جديدة للأشياء و موازين جديدة للقيم و حتى بإعادة بناء الهويات الفردية في شكل هويات رقمية تمثل إنتاجا مشتركا تلنقي فيه استراتيجيات المنصات و خطط المستخدمين.¹⁶⁴

و قد أكد الباحث Pierre G. Coslin أن ألعاب الفيديو مثلا تساهم في تحفيز السلوكيات التفاعلية، الإبداع و الاصطبار، في إدخال معرفة تقانية و تكنولوجية، و كذا في القدرة على تخطي الحدود الذاتية و العقبات.¹⁶⁵

4. الترفيه Entertainment

إن منصات الألعاب على النت تمثل شكلا جديدا من التفاعل الذي يهدف إلى الترفيه. حيث أن الحاجة للترفيه عند الانسان في هذا العصر أصبحت من أكثر الحاجات سيطرة على شكل الوسائط و شكل استخدامها.

و يكفي تصفح مواقع ال Playstore لمعرفة حجم تحميل الألعاب و برامج التسلية فيه، كما أن آخر الإحصائيات أكدت أن ما حققته المنصات من أرباح في الفترة الأخيرة تخطى بكثير ما حققته مبيعات الألعاب الكلاسيكية المتعلقة ببيع أجهزة اللعب كالا Nintendo و ال Playstation و ال Xbox. حيث أنها حققت قرابة 40 مليار دولار سنة 2016.¹⁶⁶

ما يمكن الإشارة إليه أيضا هو أن هذه الوسائط و المنصات عجلت بظهور نماذج جديدة من الكتابة، الإنتاج التسويق و الاستهلاك فيما يخص برامج الترفيه، و التي تقوم في مجملها على نوادي المعجبين، العلاقات بين المنتج و المستهلك عبر الانترنت و الملكية القانونية لمعلومات تقنية.¹⁶⁷

5. التطوير Development

¹⁶⁴ Dominique Cardon, « Le design de la visibilité. Un essai de cartographie du web 2.0 », Réseaux, no 152, p. 93-137, 2008, p97

¹⁶⁵ Pierre G. Coslin, "La socialisation de l'adolescent", Armand Colin, 2007.

¹⁶⁶ <https://start.lesechos.fr/actu-entreprises/technologie-digital/le-classement-des-jeux-video-sur-mobile-qui-rapportent-le-plus-4494.php> 23/06/2018 13:05

¹⁶⁷ Elana Shefrin, "Lord of the Rings, Star Wars, and participatory fandom: mapping new congruencies between the internet and media entertainment culture", Critical Studies in Media Communication, Volume 21, 2004 - Issue 3, Pages 261-281, Feb 2007, <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0739318042000212729> 03/11/2017 12:59

لا يخفى على أي باحث من أي تخصص كان ما يعنيه مصطلح "التجديد" في العصر الراهن حيث أن حاجة الفرد إلى التطور و تطوير مظاهر حياته، أنشطته و ممارساته و حتى علاقاته، فهو يعتمد على كل مستحدث تقني أو تكنولوجي لتدعيم هذه الحاجة. و قد كان للنيوميديا دور جد فاعل في تحقيق ذلك بما تقدمه من تفاعلية في الزمان و المكان، و بما تحمله من معرفة إنسانية تشاركية المنشأ. فكون هذه الأدوات تسمح بخلق فضاءات تعلم، تعليم، محاكاة، تسيير للمشاريع، عرض للخطط، تحليل للنتائج، تحميل للتصاميم، إيصال للمعرفة، تحليل و تفسير للنتائج، الأبحاث، تقديم التقارير المصورة، فتح فضاءات النقاش، تغيير شكل التفاعلات بشكل آني، تغيير مسار القرارات...فإنها سمحت بتطوير شكل المعرفة الإنسانية و منه بتطوير شكل الإنتاج البشري و بضمان الاستقرار للمنظمات و الأفراد في عجلة التنمية المستدامة.

و قد أكد الباحثون في المؤتمر الدولي حول التجديد الاجتماعي و على لسان Patrick Haverman أن للميديا الجديدة القدرة على تفعيل التجديد الاجتماعي و تعزيز دور منظمات المجتمع المدني و ذلك من خلال الانترنت و ذلك كون الانترنت قادرة على الربط بين المالكين، تحفيز إيجاد موارد جديدة و تقديم خدمات بسعر منخفض¹⁶⁸.

¹⁶⁸ Patrick Haverman, "Role of New media and social innovation in deveopement", <http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/presscenter/articles/2015/01/role-of-new-media-and-social-innovation-in-development.html>

ث- النيو ميديا و العولمة: الخريطة الجديدة للاستخدامات الهولستيكية

تمثل الحاجات التي سبق ذكرها حاجات أساسية يسمح استخدام النيو ميديا بتحسينها و تدعيمها. ميزة هذه الحاجات أنها في أغلبها حاجات فردية يتم ممارستها من طرف الأفراد على اختلاف ثقافتهم أماكن تواجدهم، مستواهم التعليمي، و أدوارهم في المجتمع. فيما يلي سنقدم مجموعة حاجات أخرى تسمح هذه الوسائط بإعطائها أبعادا أكثر شمولية و أكثر اتساعا و ذلك بالنظر إلى رقعة اتساع هذه الأنشطة و تعقيد السيرورات التي تندرج تحتها و كذا لتعلقها بالأبعاد الاستراتيجية للتسيير و التعامل مع المجموعات و الهيئات و المؤسسات و القوانين.

حيث تنتقل هذه الحاجات الفرد من كونه "إنسان رقمي" إلى كونه "مواطن رقمي".

5. الحكم Governing

جميعنا نتذكر استخدام الرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما خلال حملته الانتخابية، و الذي كان بمثابة إيدان لاستخدام هذه الوسائط، في الحياة السياسية و في تسيير الشؤون الحكومية للبلاد. و قد جاءت الخطط تباعا من عدة هيئات تتحدث عن ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، و الحاكمية الإلكترونية، وصولا إلى ما يعرف بالمواطن الرقمي و هو: إنسان رقمي حر و مستنير، حامي ذاتي لمعلوماته الشخصية¹⁶⁹. حيث أن ما تضمنه هذه الوسائط من شبكية في التواصل، التبادل، و الرأسملة المعرفية و كذا الترابط الأنبي سيعجل بظهور الحوكمة الرقمية و سيسمح بتسهيل عملية اتخاذ القرار و بتحسين أداء الأطقم الحكومية. و كذا توفير الشفافية، ضمان القدرة على المشاركة العمومية، و المساهمة العمومية.

6. الدبلوماسية Diplomacy



Donald J. Trump @realDonaldTrump · 2 nov. ✓

Just spoke to President Macri of Argentina about the five proud and wonderful men killed in the West Side terror attack. God be with them!

4,8 k 13,2 k 66,6 k

¹⁶⁹ Yves Détraigne, Anne-Marie Escoffier, « Rapport d'information sur le respect de la vie privée à l'heure des mémoires numériques », N° 441, SENAT de France, Annexe au procès-verbal de la séance du 27 mai 2009, <http://www.senat.fr/rap/r08-441/r08-4411.pdf> 03/11/2017 22 :20



Donald J. Trump
@realDonaldTrump

Just heard Foreign Minister of North Korea speak at U.N. If he echoes thoughts of Little Rocket Man, they won't be around much longer!

6:08 AM · 24 sept. 2017

لقد أصبح استخدام الشخصيات السياسية البارزة للنوميديا للتعبير عن آرائها، توجهاتها، و حتى سياساتها من أمر جد عاد. و لعل أبرز الشخصيات استخداما لها نجد الرئيس الأمريكي دونالد ترامب و الذي لا يترك فرصة إلا و استخدم التويتر في إبداء رايه مرة، تحذير دولة ما، دعوة رئيس دولة ما، مد يده

للمصالحة، تعزية دولة صديقة أو حتى إلغاء اتفاق على صفحة التويتر الخاصة به. حتى أن موقع تويتير أطلق خدمة أسماها Twitter Diplomacy أو Twiplomacy و هي خاصة برؤساء الدول و بدبلوماسيهم لتسهيل الوصول إلى الجمهور المعني بالسياسة الخارجية.¹⁷⁰

كما أن اشكال استخدام المنصات تعرف تطورا بتطور الأدوات زيادة قدرة المنصات على التشاركية فيما بينها.

7. عالم الأعمال Business activities

إن الحديث عن عالم الأعمال الرقمي يقودنا بالضرورة إلى الحديث عن الاقتصاد الرقمي، هذا الاقتصاد الذي يقوم على مجموعة من 12 خاصية و هي : المعرفة، الرقمنة، الافتراضية، التجزؤ، الاندماج أو العمل عبر الإنترنت، إلغاء الوساطة، التجمع التقني، التجديد، استهلاك و إنتاج الميديا، الأنية، العولمة والنزاع¹⁷¹.

هذه الخصائص فتحت المجال للنوميديا لتكون من أهم وسائط التحكم في ممارسات الاقتصاد الرقمي، لذا يؤكد الباحثون أن هذه الشبكات تستخدم التكنولوجيا للتنسيق بين معارف الأفراد و إبداعاتهم لتحقيق معايير اجتماعية جديدة حول كيفية خلق الثروة و تحقيق التطور الاجتماعي في أي مجال و الأمثلة عديدة: التربية و التعليم، التسلية و الترفيه، العلاقات العامة السياحة و السفر، التجارة و البيع الإلكتروني، و غيرها.

¹⁷⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Twitter_diplomacy 03/06/2018 14:04

¹⁷¹ Don Tapscott, "The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence", McGraw-Hill Professional; Édition : 2nd edition (7 octobre 2014)

2. النيوميديا و التصور الشمولي للتفاعل البشري :

كما سبق وأشرنا إليه في مراحل سابقة تؤثر النيوميديا في تصورات الأفراد و تلعب الصورة فيها دورا محوريا في تغيير تصور الأفراد عن أنفسهم و عن واقعهم و هو ما يؤثر على التصور الجماعي، و على المجتمع ككل. حيث يؤكد Howard Rheingold أن هذا التغيير أصبح واضحا لدرجة أن أغلب الأفراد يفهمون أن هذه الوسائط الجديدة للتواصل تعني حياة جديدة. كما يؤكد الباحث على أن "طرق تبادل المعلومات الجديدة سمحت للأفراد على مر التاريخ بتغيير الممارسات الثقافية الموجودة. و بالتالي بتغيير طرق التنشئة الاجتماعية و تسهيل عملية تحول المجتمعات".¹⁷²

هذه التصريحات تقودنا لطرح تساؤل رئيسي مفاده : ما الذي تغير؟

1) النيوميديا و التجارب الإنسانية الجديدة :

لقد أدى ظهور الميديا الجديدة و ارتباطها بالعلومة إلى خوض الإنسان لتجارب ثقافية جديدة يقول العلماء أنها لا تقل عن 6 تجارب و هي : ظهور تجارب نصية جديدة، طرق جديدة لتصوير العالم، ظهور أشكال علاقات جديدة أو طرق جديدة في ربط العلاقات بين الفرد و التكنولوجيا الجديدة، تصور جديد للعلاقة بين الجسد البيولوجي و الميديا التكنولوجية، و أخيرا ظهور أشكال جديدة للتنظيم و الإنتاج.¹⁷³

أ. تجارب نصية جديدة : بما أن أغلب استخداماتنا للميديا الجديدة تكون في شكل مشاركات نصية (مع الأخذ بعين الاعتبار أن كلمة نص هنا تؤخذ بمعنى مجرد يندمج فيه السياق، الفاعلون، أدوات الإنتاج و الموضوع) فإن ما حدث أن عملية إنتاج النصوص في هذه الوسائط عرفت ظهور أنواع و أشكال نصية جديدة، يتم ترجمتها في المحادثات العادية، الإنتاجات و المحتويات المختلفة أو في بقية الأنشطة مثل التسلية، المتعة و الأنماط الجديدة في استهلاك الميديا (ألعاب الكمبيوتر، المحاكاة، المؤثرات البصرية)

ب. طرق جديدة في تمثيل العالم : إذ أصبح بإمكان الأفراد تمثيل العالم بطرق غير محددة مسبقا، كما أنه يسمح بفتح المجال واسعا أمام إيجاد طرق جديدة و تجارب جديدة (عن طريق ما يقدمه

¹⁷²Howard Rheingold dans Krekovic, Slavomir. "New Media Culture: Internet as a Tool of Cultural Transformation in Central and Eastern Europe", ed. S. Jakelic and J. Varsoke, Vienna: IWM Junior Visiting Fellows' Conferences, 2003. Vol. 14. p1

¹⁷³ Martin Lister, Jon Dovey, Seth Giddings, Iain Grant, Kieran Kelly, "New Media, A Critical Introduction", Routledge Ed; 2nd ED; 2009; p28

بناء العالم الافتراضي Immersive virtual environments، أو الوسائط المتعددة القائمة على شاشات التفاعل (Screen-based interactive multimedia)

ت. ظهور علاقات جديدة بين الفاعل و تكنولوجيات النيوميديا : حيث تغيرت طريقة الفرد في تلقي الصورة، و التعامل مع وسائل الاتصال في حياته اليومية، و في المعاني التي يتم توظيفها في تكنولوجيات الميديا.

ث. تجارب جديدة فيما يتعلق بالعلاقة بين الجسد، الهوية و المجموعة الثقافية: أي حدوث تغيير في التجربة الفردية و الاجتماعية للزمن، الفضاء و المكان، و هو ما يغير طرق إدراكنا و تعاملنا مع أنفسنا و مكانتنا في العالم

ج. تصور جديد للعلاقة البيولوجية الحسية مع الوسائط التكنولوجية: حيث حدث تغيير هائل في كيفية تعامل الأفراد مع الثنائيات بشري/اصطناعي، طبيعة/تكنولوجيا، الجسد/الميديا كجزء اصطناعي تكنولوجي، الواقعي/الافتراضي

ح. ظهور أنماط جديدة لتنظيم نشاطات الحياة و الإنتاج : فبالإضافة إلى إعادة الترتيب تم إدماج الميديا الجديدة في ثقافة الميديا، الصناعة، الاقتصاد، النفاذية، الملكية، الرقابة و التقنين.

هذه التجارب الجديدة أصبحت تحدد درجة اندماج الأفراد فيما يعرف بالثقافة السايبرية أو Cyber-Culture.

2) التفكير الشبكي و الوعاء الجديد للمعرفة الإنسانية

تمثل النيوميديا أدوات حديثة الوجود، خلقت تركيبة إيكولوجية جد معقدة. فهي تعتمد على محمول متنقل وتكنولوجيات مدعمة بالإنترنت، لخلق منصات عالية التفاعلية تسمح للأفراد و المجتمعات بالتقاسم، الخلق، النقاش، و تبديل المحتويات التي ينتجها الأفراد.

هذا التحور الذي حدث منذ فترة و الذي أدى إلى ظهور مبادئ معرفية جديدة أدى إلى استحداث طرق جديدة في الحصول على المعرفة، تقنيات جديدة و كذا تكنولوجيات جديدة لمعرفة و فهم الموجود.

حيث أن وجود هذه التكنولوجيات غير مكانة المعرفة في المجتمع. فعلى الرغم من كون الأدوات التقليدية للتعليم لا تزال تحتل مكانة محورية في عملية تحصيل المعرفة و إنتاجها إلا أن وجود الميديا الجديدة خلق

ثقافة رقمية تتواجد في طرفي الفعل البيداغوجي، على مستوى الأسس و الغايات في نفس الوقت¹⁷⁴، من جهة الأسس حيث أنها توفر بيئة مناسبة حيث يمكن الحصول على مواضيع للتعليم يمكنها أن تصبح معارف قابلة للتعميم. إذ يتم في هذه الحالة فحص الثقافة الإلكترونية تحت مشكاة الممارسات الاجتماعية، الثقافية، المهنية و التربوية. أي أنها تتعلق بممارسات جماعية اعتباطية نابعة من ثقافة التجربة و من التبادلات بين الأفراد. و بالتالي فهي ثقافة أنثروبولوجية هوياتية عابرة للأجيال.

كغاية فهي عبارة عن هدف تربوي، فهي تسمح لطالب العلم بصقل ثقافة المعلومة و التي تعتمد على الممارسات الغير رسمية و العفوية من أجل الولوج إلى ثقافة مضبوطة و عقلانية. و هي ثقافة تحفز الفكر النقدي لكونها ثقافة تأملية.

حيث أن الانترنت من حيث كونها وسيلة اتصال و ميديا جديدة، تسمح بتقل المعرفة العلمية و المعارف المهارية بنفس القيمة في ظل بيئة هجينة تسمح لكل الحاضرين فيها بالإدلاء بمعارفهم. و رغم كون عملية إنتاج المعرفة عملية قديمة و ذات أبعاد عالمية إلا أن الميديا الجديدة خلقت آليات جديدة في مقاربة و تحريك الذكاء و سيرورات الكتابة المشتركة و سمحت للمؤسسات العلمية بالتفتح على ثقافات أخرى منتجة للعلم و المعرفة.

فهناك تغييرات جسيمة حدثت على مستوى الاستهلاك المعرفي و العلمي بسبب ما قدمته التركيبية الشبكية لعمل النيوميديا و قد دخلت عملية الولوج إلى المعارف الموجودة مرحلة جديدة بسبب حجم الشبكة نفسها و كذا حجم الاحتمالات الممكنة و هو ما أدى إلى ظهور النموذج الاقتصادي الحديث الذي يسمح باستغلال الفضول الإنساني، و الذي يعطي قيمة حتى للصفحات التي يقل عليها الطلب و التي لا تزال تحتفظ بقيمتها نظرا لكونها إحصائيا ذات دلالة¹⁷⁵.

أ. التفكير الشبكي :

في ظل التغييرات الحاصلة فإن الحديث عن التفكير الشبكي هو حديث عن ما يطلق عليه J. de Rosnay "العقل الكوني" و هو عقل يتفاعل في ظل ثلاثية تتكون من الثورة المعلوماتية، الفضاء السيبري و الحيز المعلوماتي الإلكتروني.

¹⁷⁴ Ballarini-Santonocito, Serres 2007 dans Eric Delamotte, « Communauté d'amateurs et apprentissage à l'ère du numérique », Ed Lavoisier, Distances et savoirs, 2007/2 Vol. 5, p 161

¹⁷⁵ Pédaque , 2006 dans Eric Delamotte, Ibid, p165

و هو ما يجعلنا نتساءل عن البعد الإبيستيمولوجي للفكر الشبكي و هل يؤدي استخدامه إلى ظهور مبادئ معرفية أعلى. أي عن تحفيزه لطرق جديدة في اكتساب المعرفة، طرق جديدة أو تكنولوجيات معرفية جديدة.

حيث أن التفكير الشبكي يتنامى في بيئة تعرف تحورا أنثروبولوجيا قائما على ما يعرف بالتكنولوجيا البيولوجية أو التهجين الجراحي العصبي للإنسان و الآلة، دون نسيان الواقع الافتراضي و الذكاء الصناعي في قلب كل القطاعات المتقدمة لحضارتنا¹⁷⁶.

حيث يؤكد الباحثون على ما يقدمه التفكير الشبكي من خلال الحديث عن المجال أو الحيز الذي يتفاعل فيه الأفراد، فمنذ ظهوره في القرن الثامن عشر و حتى الثمانينات من القرن الماضي في النظريات الخاصة بعلم الرياضيات من خلال ما يعرف بـ Random Graphs، نجد أن المفهوم قد عني باهتمام كبير في هذه العلوم إلا أن استغلاله في التخصصات الاجتماعية و الإنسانية لم يتم إلا منذ عشر سنوات.

من بين أهم المراجع التي أسست لذلك نجد Six Degrees : The science of connected Age لصاحبه Duncan Watts و كذا كتاب Linked : The New science of networks للكاتب Albert-Lazlo Barabasi. و قد أنتج الباحثان أيضا أوراقا بحثية حول النظرية الشبكية و أطلق عليها The structure and dynamics of networking.

لقد اتضح لنا من خلال الاطلاع على هذه المراجع و على العديد غيرها أهمية هذا المفهوم حيث سواء تعلق الأمر بالتركيب البيولوجية للإنسان و التي تتشكل في شكل شبكي يبدأ في شكل شبكات من المركبات المترابطة بروتينيا، أو تعلق الأمر بالشبكات العصبية الكهربائية المترابطة، أو الشبكات الاجتماعية المترابطة بالعلاقات فإن للتركيب الشبكية لأشياء خصائص كثيرة تسمح بتحقيق الإنسيابية و الشمولية. حيث يذهب الباحثون إلى كون هذا التغيير يؤدي إلى تخطي الفكر الكارترزي العقلاني و الانتقال إلى نموذج فكري جديد قائم على فكر ريزوماتي متشعب الجذور أي فكر شبكي متعدد الأبعاد أي

¹⁷⁶ Raphaël Josset, Ibid, pages 137

فكر ترابطي متعدد المعاني. حيث أن الترابط في هذه الحالة يصبح عبارة عن طريقة للربط بين المعلومات و للتفكير في نفس الوقت.¹⁷⁷

إذ يؤكد Rafael Josset على كونها :

"En l'occurrence, une architecture baroque, fractale, invisible, hétérogène, fluide, interactive, malléable, pliable, intégrant la rupture et la discontinuité et permettant une multiplicité de parcours et de combinaisons dans un médium hybride et digital mêlant le texte, l'image et le son"¹⁷⁸

و هو ما أدى إلى تغيير جذري في طريقة التفكير التقليدية القائمة على مفاهيم الهيكلية الهرمية، الخطية، الترتيبية و يؤدي إلى تحول في إدراك و تصور المحيط. كما أدى ذلك إلى انتقال من النموذج النصي إلى نموذج النص الفائق أي من تكنولوجيا تماثلية إلى تكنولوجيا رقمية.

هذا التصور الجديد لطريقة التفكير البشرية سمح للباحثين بالنظر لعملية التفاعل البشري على اختلاف سياقاتها (انترولوجية، بيولوجية، سيبرية، اتصالية،...) بطريقة مختلفة تبدأ من البعد التاريخي للأفراد و الموروث الموجود، الخيال الجماعي، النشاطات الحلمية، و تشمل مصفوفة الفضاء السيبري¹⁷⁹ و التي تعبر عن الوعي الجماعي المحيط بالأفراد كغلاف يشبه طبقة الأوزون.

حيث يتم تصور وجود فضاء غير مادي مكون من لاشعور الأفراد يمتد في ظلمة الليل أثناء النوم ويسمح للأفراد بالترابط الفكري و يسمح لهم بالإبحار في أفكار غيرهم من خلال الإنغماس في هذا الماغما، و هو ما يسمح لنا بالإبداع و الاختراع و إعادة استغلال معرفة الآخر.

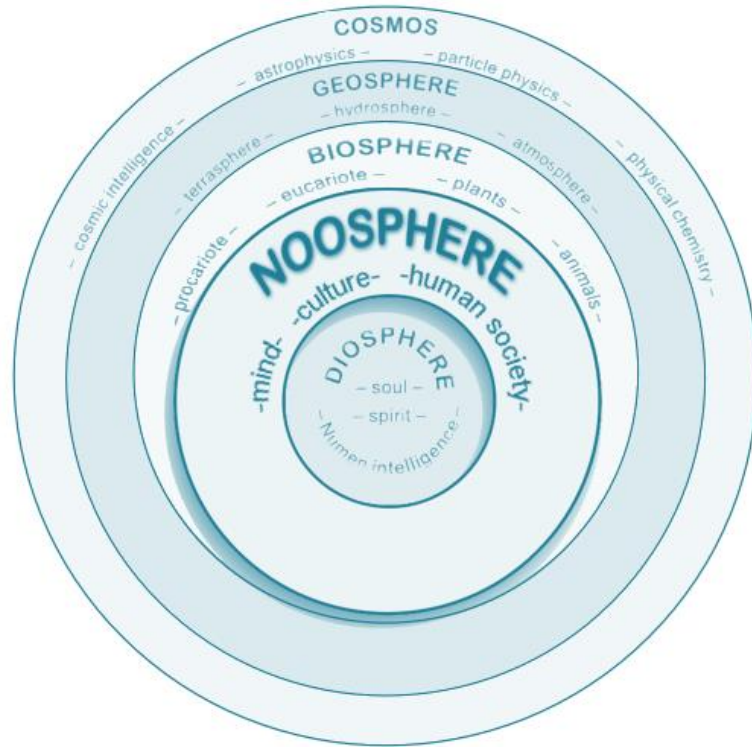
هذا التصور النابع من رغبة الباحث في إحداث القطيعة مع العزلة الفكرية للفرد، ساهم في تطوير مارشال ماك لوهان لما يعرف بالعقل التكنولوجي للعالم و الذي شبهه بعضو تكنولوجي يستخدمه العالم ككل عن طريق تمدد إلكتروني للحواس البشرية.¹⁸⁰

¹⁷⁷ Theodor H. Nelson, "Literary machines", Mindful Press, 1994.

¹⁷⁸ Raphaël Josset, Ibid, p 139

¹⁷⁹ و هو مفهوم تحدث عنه الباحث البيولوجي Theilhard de Chardin في سنوات الخمسينات من القرن الماضي، من خلال مصطلح Noosphere

¹⁸⁰ Marshall Mac Luhan dans Raphaël Josset, Ibid, p 141



تمثيل بياني لمكانة الـ Noosphère

المصدر : <https://fr.m.wikipedia.org/wiki/noosphère>

3. النيوميديا : وظائف و فرص

لقد سمح لنا الجزء الأول من الحصول على تصور شامل للفكر الإنساني الشبكي الحديث و بالتعرف على ما قدمته التكنولوجيات الحديثة من ترابط و تشارك حتى في اللاوعي الفردي.

قبل الحديث عن الميديا الجديدة و الممارسات و الوظائف التي تقدمها للبحث العلمي كان من الضروري التطرق إلى كيفية التعامل مع هذه الوسائط كآليات متحركة البنية متعددة المهام، هجينة التركيب. و في تصور وظيفي متكامل كان من الضروري التعرف على التصورات الحديثة لعمل هذه التقنيات في ظل المشاريع، و التعرف على أهم المفاهيم التي تحفزها و أهم البنى التحتية التي تحتاجها و كذا شاكلة تفاعل الفاعلين أثناء عملها أو استخدامها.

لمقاربة هذه البنية ارتأينا أن نعتمد على نموذج حديث يعرف بنموذج خلية النحل و الذي قدمه مجموعة من الباحثين :

Jan H. Kietzmann; Kristopher Hermkens; Ian P. MacCarthy; Bruno S. Silvestre و هم مجموعة باحثين تابعين لمعهد Segal Graduate of business بجامعة Simon Fraser University بمدينة Vancouver الكندية. حيث من خلال إطلاعنا على النموذج الذي تم بثه سنة 2011 تبين لنا ما يمكن أن يقدمه النموذج لدراستنا. إذ أن عملية استيضاح كيفية استخدام الباحث العلمي للوسائط الجديدة في خضم سيرورته البحثية يستدعي التعرف على البنية الهيكلية التي تعمل بها هذه الوسائط و ما تقوم به من وظائف مما يسمح لنا بالتعرف على طرق امتلاك الأفراد لها كآليات وكسيرورات.

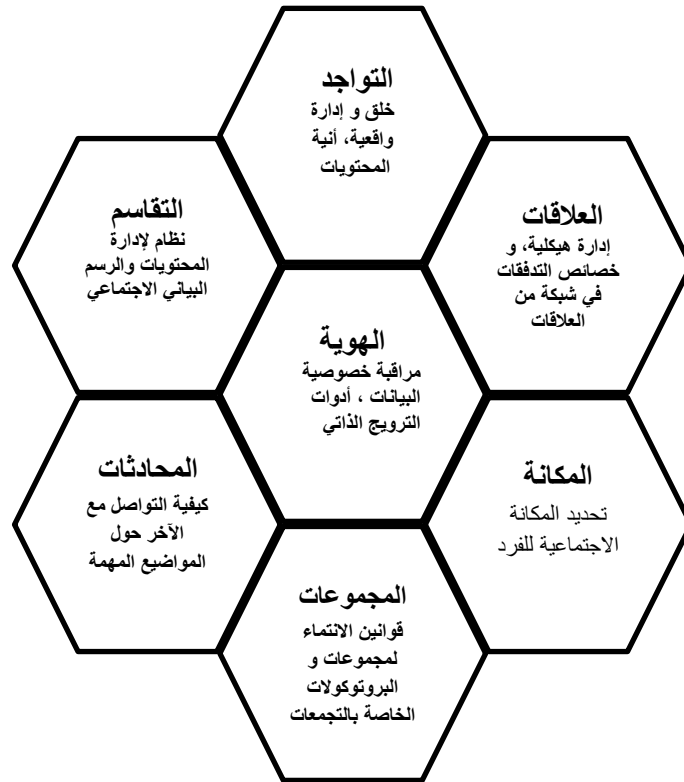
أ- نموذج خلية النحل Honeycomb في فهم اللبنة الأساسية لتوظيف النيوميديا

يرى الباحثون في هذا النموذج أن عملية استخدام الانترنت من طرف الأفراد في زمننا المعاصر قد عرفت تغييرات جذرية انتقل الفرد فيها من عملية تلقي و إرسال المعلومات، أو من نموذج استهلاك المعلومات إلى استغلال المنصات المتاحة لخلق المحتوى، تغييره، تقاسمه، و الحوار حوله.

لذا ارتأى الباحثون أن يقدموا للمهتمين إطارا نظريا يسمح باستخدام هذه الوسائط من خلال التعرف على وظائفها و كيفية التعامل مع خصائصها وفق السيرورة التي يجد الفرد نفسه بصدها. و قد حدد الباحثون سبعة لبنات محورية يتم تناولها في شكل خلية نحل و هي : الهوية، المحادثات، التقاسم، التواجد، العلاقات، السمعة، و المجموعات.

1. السياق العام للنموذج:

يرى الباحثون أن ما يحدث في العالم من تغيرات في استخدام النيوميديا و في محاولة إدراجها في مختلف المجالات و الممارسات السياسية، الثقافية، الاجتماعية و الاقتصادية للأفراد، المجموعات و المؤسسات قد خلق إيكولوجيا أو بيئة جديدة للتفاعل. هذه البيئة على تعدد مجالاتها، فاعليها و أدواتها تعرف عقبة أساسية في تفعيل استخدام الوسائط الجديدة تتمثل في جهل أغلبية المستخدمين لخصائص هذه الوسائط و كيفية الاستخدام الأنجع للحصول على المستوى الأعلى من الفعالية و الفاعلية.



الشكل رقم 181 : نموذج خلية النحل لوظائف النيوميديا

¹⁸¹ Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, "Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media", Science Direct, Kelley School Of Business, Indiana University, 2011, p 242-251

حيث يؤكد الباحثون على وجود بيئة ثرية و متنوعة من المنصات، تختلف في مجالاتها و وظائفها. حيث يوجد منها ما هو موجه للجماهير كالفيسبوك ، تويتر... بينما يهتم بعضها بالمهنيين و شبكاتهم كالنكداين LinkedIn، البعض الآخر يعنى بالتقاسم و مشاركة المحتويات مثل Youtube, MySpace Flickr على اختلاف نوعية هذه المحتويات. من جهة أخرى نجد نوعية أخرى من التقاسم يكون فيه المحتوى نوعي و هي المدونات و التي تتميز بسهولة الإنشاء و تنوع المواضيع.

كل هذه الفضاءات و المنصات سمحت للاتصال الفردي، الجماعي و التنظيمي بالانتقال إلى مستوى أعلى فيما يطلق عليه بدمقرطة الاتصال. حيث يرى الباحثون أن وجود هذه التكنولوجيات سحب البساط من تحت أقدام الفاعلين التنظيميين المعنيين بالتسويق و العلاقات العامة و ذلك لقدرة الأفراد والمجموعات التي تقوم بخلق، تقاسم و استهلاك المدونات، التويتات، مدخلات الفيسبوك، الصور و الأفلام و غيرها من المحتويات على عمل نفس أعمالها و بحرية أكبر.

حيث أصبح الحديث عن العلامات التجارية يحدث في فضاء مفتوح بإذن منها أو بدونه، مما يحتم على المؤسسات أن تتعامل مع هذا الوضع بجدية، إذ أن المنظمات في أغلب الأحيان يتجاهلون أو يسيئون تسيير الفرص و التهديدات التي يمثلها المستهلكون المبدعون.¹⁸²

للعمل على الحد من ذلك قدم الباحثون مجموعة من اللبنات الأساسية التي يجب التحكم فيها و في وظائفها حيث تقوم هذه اللبنات على أعمال مجموعة من المتخصصين في النيوميديا و المسيرين لبعض المنصات و على رأسهم : Gene Smith من Atomiq.org و الذي قام بتطوير و تركيب الأفكار التي ناقشها Matt Web من Interconnect.org، أيضا Stewart Butterfield من Sylloge.com و Peter Morville من semanticsstudios.com.

حيث اعتمد الباحثون على أعمال سابقهم لشرح كيفية استخدام التنفيذيين للنموذج لفهم الخصائص الوظيفية لنشاطات السوشيال ميديا، و مناقشة و تمثيل التأثيرات الأساسية لكل لبنة على كيفية تعمق المؤسسة في تحقيق الإلتزام من جمهورها. أيضا حاول الباحثون التركيز على كيفية استخدام النموذج كأداة لمقارنة المنصات المتاحة من ناحية الوظائف و الأنشطة الممكنة و أخيرا تقديم دليل للمؤسسات من أجل تطوير استراتيجيات مراقبة و تقييم، فهم و التفاعل مع مختلف الأنشطة المتاحة عبر الوسائط.

¹⁸² Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, Ibid, p 242-251

2. نموذج خلية النحل أو لبنات التركيب الوظيفية السبع

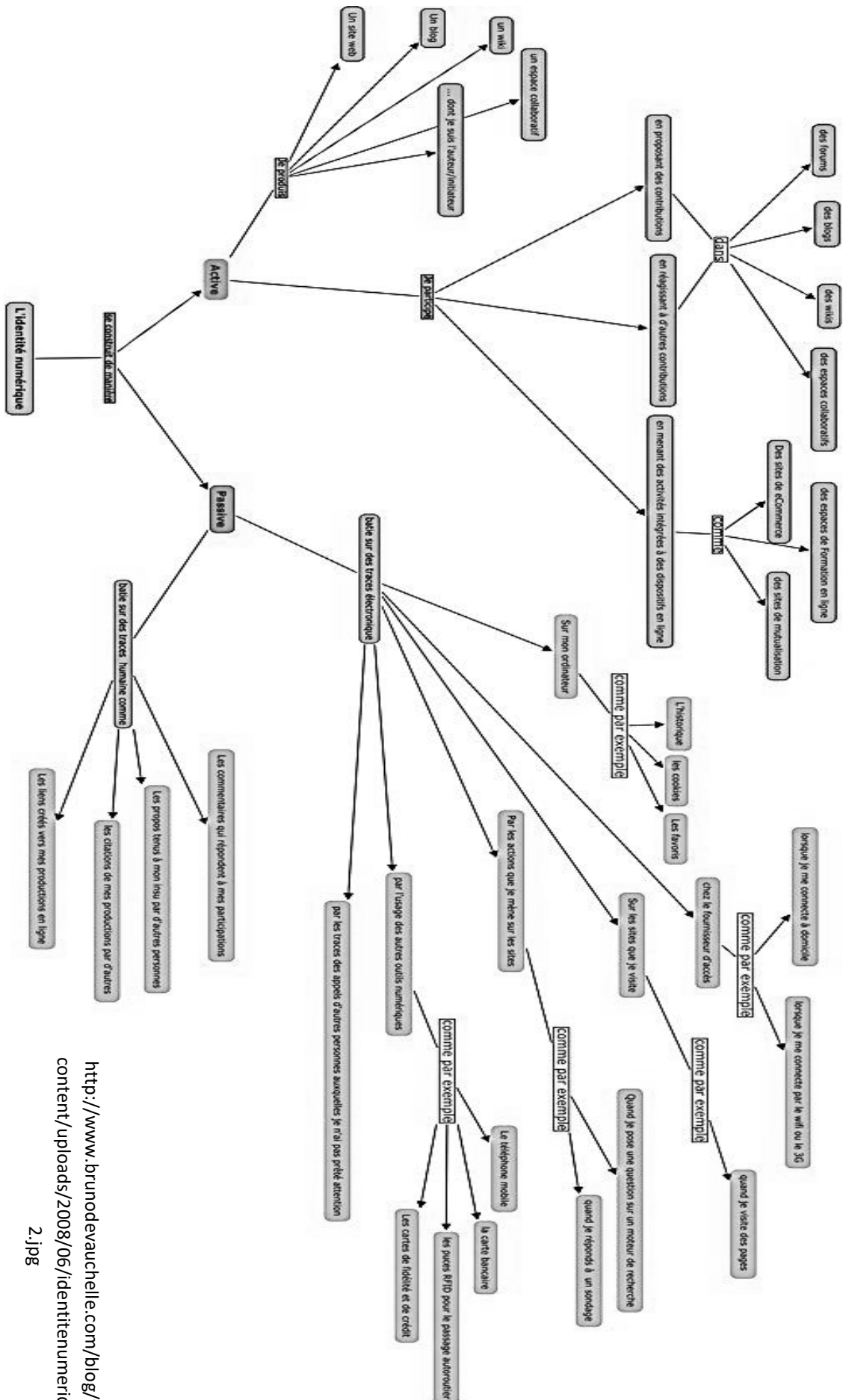
لقد قدم الباحثون في هذا النموذج سبع لبنات أساسية تسمح بتفحص مختلف أوجه تجارب المستخدمين وآثارها على المنظمات و المؤسسات المعاصرة و هي كما سبق لنا ذكرها : الهوية، المحادثات، التقاسم، التواجد، العلاقات، السمعة أو الشهرة و المجموعات.

أ-1- الهوية Identity:

في نموذجهم يتحدث الباحثون عن الهوية بكونها الطريقة التي يبرز أو يفصح أو يشيع بها الأفراد أنفسهم في إعدادات السوشيل ميديا. و يتضمن ذلك معلومات التصريح عن الهوية كالإسم، السن، النوع، المهنة، مكان التواجد و كذا معلومات تصور المستخدم بشاكلة ما.

حيث يؤكد كل من Kaplan و Haenlein في دراستهما لسنة 2010 أن عملية تقديم المستخدم يمكن أن تتم بطريقة واعية أو لا واعية للكشف عن الذات و ذلك بإظهار معلومات ذاتية كالأفكار، المشاعر، التفضيلات، و الكراهيات.¹⁸³ مما أدى إلى تفاوت في استخدام خاصية الإظهار و ساهم في خلق حركية كبيرة حول الموضوع و ذلك وفق المنصة التي تتواجد بها. فهناك منصات يعتبر ظهور الهوية فيها ميزة أساسية تسمح للفرد بالاستغلال الأمثل لها كالفيس بوك و الإنستغرام، بينما توجد منصات أخرى يمكن أن تسمح بوجود أسماء مستعارة منذ التسجيل الأولي و تقوم على وجود هويات خيالية، ظرفية، و على تصميم شخصيات مبتكرة. كما سمح ذلك بظهور منصات ذات مستوى أعلى في تسيير مسألة الهوية مثل DandyID أو Retaggr و التي تسمح بتسيير الهويات المختلفة و بتقديم ما يشبه بطاقات مهنية، أو إمضاءات إلكترونية في شكل هويات و بطاقيات إلكترونية. و هو ما أدى إلى وجود عدة تأثيرات يعد الاهتمام بالخصوصية و الأمن المعلوماتي. حيث يؤكد الباحثون أنه في ظل ما تقدمه الوسائط من فضاءات و في ظل التنوع الحادث في التعامل مع مفهوم الهوية أصبح من الضروري للمنظمات و الأفراد المهتمين بالتخطيط للاستخدام مراعاة ضرورة إحداث التوازن بين أهمية تقاسم الهوية و بين حماية الخصوصية.

¹⁸³ Kaplan, A., & Haenlein, M. ; "The early bird catches the news: Nine things you should know about micro-blogging." Business Horizons, 2010



<http://www.brunodevauchelle.com/blog/wp-content/uploads/2008/06/identitenumerique-2.jpg>

لتوضيح الأبعاد المتداخلة يضع الباحث Bruno Devauchelle خريطة ذهنية توضيحية، يؤكد فيها أن عملية بناء الهوية الرقمية تتم بطريقتين:

أ. بناء الهوية الرقمية بطريقة لا فاعلة: و فيها يتم بناء الهوية وفق آثار إلكترونية و أخرى إنسانية
(1) المبنية على آثار إلكترونية :

1. الحاسوب : و ذلك بتتبع تاريخ الصفحات، الإيقونات، الصفحات المفضلة
2. عند ممول الإنترنت: و ذلك سواء عن طريق الولوج في البيت أو عن طريق مواقع و فيفي WIFI أو من الجيل الثالث 3G
3. زيارة صفحات
4. عن طريق الأفعال التي أقوم بها في الموقع : كالبحث عبر محركات البحث
5. الإجابة عن استمارة استبيان رقمي
6. استخدام آلات و أجهزة رقمية : كالهاتف النقال، البطاقة الرقمية البنكية، بطاقات النقل، بطاقات الإئتمان و بطاقات الزبائن.
7. عن طريق المكالمات الهاتفية الآتية من أشخاص معرفين.

(2) المبنية على آثار إنسانية :

1. التعليقات على مشاركات
2. المحادثات التي تتم بدون علم صاحب الهوية
3. ذكر المنتجات من طرف أشخاص ما
4. الروابط المنشأة نحو محتوياتي و منتجاتي الرقمية

ب. الهوية المبنية بطريقة فاعلة :

و تتم بطريقتين :

1. إنتاج منصات للمحتوى : كإنتاج المواقع الإلكترونية، المدونات، الويكي، أو فضاءات تفاعلية مشتركة.
2. المشاركة أو التفاعل في منصات موجودة : من خلال مشاركات في محتوى موجود مسبقا لإثراء أو التفاعل معه، و كذا من خلال ممارسة أنشطة كاملة كالبيع و الشراء عبر التجارة الرقمية أو مواقع التكوين عبر الإنترنت، أو مواقع مهني...

في توصيف أكثر شمولية تتحدث الباحثة Camille Alloing عن الهوية الرقمية بكونها مجموع ثلاث هويات مختلفة :

Nous pouvons alors considérer que, comme pour les internautes l'identité numérique d'une organisation va à la fois se composer : de son identité déclarative (les informations qu'elle inscrit sur les profils et contenus qu'elle crée) ; de son identité agissante (les messages qu'elle produit et globalement son activité sur le web) ; et son identité calculée (volume de fans sur sa page Facebook par exemple, et toute autre computation effectuée par les plates-formes)¹⁸⁴

أ-2- المحادثة :

و تمثل هذه البنية البعد التواصلي للمستخدمين بين بعضهم في شكل شبكة. فأغلب شبكات التواصل تم إعدادها لتسهيل المحادثة بين الأفراد و الجماعات لأسباب مختلفة كالتعارف، تبادل الأفكار، بناء العلاقات على اختلافها، لبناء ثقافتها بأنفسهم، أو للبقاء على معرفة بآخر المستجدات في مختلف المجالات. كما يرى الكثير منهم أن هذه الوسائط تسمح بإيصال رسائلهم و إحداث أثر إيجابي فيما يتعلق بالقضايا الإنسانية، المشاكل البيئية، القضايا الإقتصادية، و النقاشات السياسية.¹⁸⁵

و في هذا السياق نجد أن هناك اختلافات في توظيف هذه الوسائط للمحادثة فبينما يقوم تويتير على محادثات قصيرة، فانية، تقوم المدونات على محادثات طويلة و غنية. كما يؤكد الباحثون في مجال الحركة الصناعية¹⁸⁶ على كون الاختلاف في التكرارات و المحتوى هي العوامل الأكثر تأثيرا في تسيير الأفراد و المؤسسات و طريقة إعطاء معنى لسرعة المحادثة و ذلك من خلال تحديد : درجة و اتجاه التغيير في المحادثة. حيث أن درجة التغيير تقاس بعدد المحادثات حول موضوع ما في مدة زمنية محددة، بينما يتم تحديد اتجاه التغيير عبر تتبع استمرارية أو انقطاع المحادثة.

¹⁸⁴ Camille Alloing ; « Processus de veille par infomédiation sociale pour construire l'e-réputation d'une organisation. Approche par agents-facilitateurs appliqués à la DSIC de La Poste ». Sciences de l'information et de la communication. Université de Poitiers, 2013. p 299

¹⁸⁵ Beirut." Why do people really tweet? The psychology behind tweeting!" Retrieved November 5, 2010, from <http://blog.thoughtpick.com/2009/08/why-do-peoplereally-tweet-the-psychology-behind-tweeting.html> dans Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, Ibid, p 244

¹⁸⁶ McCarthy, I., Lawrence, T., Wixted, B., & Gordon, "A multidimensional conceptualization of environmental velocity", The Academy of Management Review, 35(4), B. (2010). 604—626.

وقد قدم الباحثون العديد من الدراسات حاولوا فيها تحديد كيفية تحليل محتوى المحادثات في مواقع التواصل الاجتماعي. إذ يؤكد الباحثون على وجود محورين أساسيين هما تحليل محتويات منتديات الحوار و الإيميلات كطريقة تتبع للمحتوى الشبكي الثري و اللامتزامن من جهة و تحليل الوسائط الجديدة التويتر و التي تعتمد على المحتوى القصير و المتلاشي.

فبالنسبة للمحتوى الأول يمكن الحديث عن أكثر من خمس عشرة 15 طريقة للقيام بذلك. إذ أن هذه العملية هي عملية تحليل محتوى منتديات حوار أو مدونات تكون في شكل تطبيق شبكي حامل للمحادثات و النقاشات عبر عرض محتويات مستحدثة من طرف المستخدمين في مجال معين...

يكون هذا العرض في شكل تسلسل من المشاركات، يمكن للأفراد الرد على بعضهم البعض. و قد حاول الدراسون تحليل هذه السلاسل من خلال تتبع الأسئلة و الأجوبة، أو من خلال تتبع مقاييس وسائط التواصل الاجتماعي الخاصة بالمؤلف (المنشورات، العدد، عدد الردود،...) و خصائص السلاسل.¹⁸⁷ كما حاول الباحثون البحث عن الإجابة الأمثل عن الأسئلة المطروحة خلال المحادثات من خلال إدماج التماثلات اللغوية، أفعال القول، و شهرة المؤلف في أداة قياس تماثلية. و هنا تم إدراج HITS كلوغاريتم للفصل بين المنشور الرئيسي و المنشورات التابعة له و التعرف على المنشورات التي تمثل أجوبة حقيقية.¹⁸⁸ كما قدمت مجموعة أخرى طريقة تحلل السلاسل التي يكون أول منشور عبارة عن سؤال و يتم تحديد الجواب من خلال تحديد مكان تواجد إجابة المتدخل، مكانته، و النماذج القائمة على الترجيح الاحتمالي.¹⁸⁹

فيما يتعلق بالإيميل فقد قدمت العديد من الدراسات أيضا حيث قدمت إحداها ملحقا لمستخدم البريد الإلكتروني يسمح بضم الإيميلات وفق المواضيع¹⁹⁰ بينما في أخرى تمت مقارنة المحادثة في الإيميل

¹⁸⁷ W. Xi, J. Lind, and E. Brill, "Learning effective ranking functions for newsgroup search," in Proceedings of the 27th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval, ser. SIGIR '04. New York, NY, USA: ACM, 2004, pp. 394–401 <http://doi.acm.org/10.1145/1008992.1009060>

¹⁸⁸ D. Feng, E. Shaw, J. Kim, and E. Hovy, "Learning to detect conversation focus of threaded discussions," in Proceedings of the main conference on Human Language Technology Conference of the North American Chapter of the Association of Computational Linguistics, ser. HLTNAACL '06. Stroudsburg, PA, USA: Association for Computational Linguistics, 2006, pp. 208–215, <http://dx.doi.org/10.3115/1220835.1220862>

¹⁸⁹ L. Hong and B. D. Davison, "A classification-based approach to question answering in discussion boards," in Proceedings of the 32nd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval, ser. SIGIR '09. New York, NY, USA: ACM, 2009, pp. 171–178, <http://doi.acm.org/10.1145/1571941.1571973>

¹⁹⁰ G. Cselle, K. Albrecht, and R. Wattenhofer, "Buzztrack: topic detection and tracking in email," in Proceedings

عن طريق خصائص الإيميل. حيث عمل الباحثون على التفريق بين سلاسل الإيميلات و سلاسل المحادثات من خلال خصائص كل منهما و ذلك لتقديم الحوارات الحاصلة في شاكلة أكثر دقة و تنظيم منظم عن طريق توضيح مواضيع الإيميلات، تاريخها، فاعليها، و محتوياتها.¹⁹¹

أما فيما يخص التدوين المصغر أو ما يعرف بالـ Microblogging، فقد تحدث الباحثون عن ما يعرف باسترجاع المحادثة Conversation Retrieval و الذي يمثل طريقة جديدة في مقارنة تعتمد الدمج بين مفهوم استرجاع المعلومات و مفهوم تحليل محتوى شبكات التواصل.

في هذا الإطار نجد أن الباحثين قد قدموا عدة دراسات من أهمها دراسة ركز بعضها على مظاهر التدوين المصغر و كيفية وضعها في هيكلية قائمة على هويات أصحابها، توسيم المحادثات أو تحديد المواضيع. بينما قامت دراسات أخرى على فكرة خلق شجرة قائمة على المستخدم و كيفية الرد عن طريق استخدام الرمز @، حاول الباحثون أيضا بناء مخططات كاملة تعتمد على ردود المستخدمين على التويتات. لكن الملاحظ أن لكل من هذه النماذج محدوديته فاستخدام شجرة الردود يقصي الأجوبة التي لا تحتوي على الرمز @ بينما الحوار حول موضوع ما لا يكون فقط عن طريق الردود بل يتضمن المحادثات في المجموعات، التعليقات، الإعجابات و تقاسم الموضوع بنشره. في دراسة حديثة قدم مجموعة من الباحثين طريقة جديدة في التعامل مع الحوار على التويتتر سميت بـ TCOND و هي طريقة حاول فيها الباحثون تخطي كل الأخطاء السابقة من خلال تقديم تعريف جديد للمحادثة عبر التويتتر و ذلك باعتبارها "مجموعة من النصوص القصيرة قام بنشرها مستخدم في زمن ما حول موضوع ما و يتم الإجابة عنه من طرف بقية المستخدمين سواء بإعتماد الشاكلة @إسم المستخدم أو عن طريق الإعجاب، النشر، التعليق، أو أي طريقة تفاعل ممكنة"¹⁹².

of the 12th international conference on Intelligent user interfaces, ser. IUI '07. New York, NY, USA: ACM, 2007, pp. 190–197. <http://doi.acm.org/10.1145/1216295.1216331>

¹⁹¹ S. Erera and D. Carmel, "Conversation detection in email systems," in Proceedings of the IR research, 30th European conference on Advances in information retrieval, ser. ECIR'08. Berlin, Heidelberg: SpringerVerlag, 2008, pp. 498–505. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1793274.1793335>

¹⁹² Rami Belkaroui, Rim Faiz, Aymen Elkhilifi; "Conversation Analysis on Social Networking Sites"; The 10th International Conference on Signal-Image Technology and Internet-Based Systems (SITIS) 2014; Nov 2014; Marrakech, Morocco. 174, 2015,

مما سبق يتبين لنا أن عملية تحليل المحادثات في شبكات التواصل الاجتماعي هي أمر جد معقد لكنه محوري و أساسي و ذلك لما لهذه اللبنة من أهمية خاصة إذا كان الفرد أو المنظمة يسعى إلى المشاركة في هذه المحادثات، إنشاءها أو التحكم فيها.

3. التقاسم Sharing

يمثل هذا البعد وظيفة أساسية يعتمد عليها مستخدمو الوسائط الجديدة. فهي تعني التبادل، التوزيع والحصول على المحتويات.¹⁹³ حيث تعبر هذه الوظيفة أو الخاصية على البعد الاجتماعي الذي تحويه الوسائط من خلال فكرة وجود تبادل بين طرفين كغاية أساسية للتواجد داخل الفضاء الافتراضي. فسواء تعلق الأمر بالنشاطات التجارية، العلمية، الثقافية أو الاجتماعية فإن عملية التواصل داخل هذا الفضاء تتم حول وجود شيء معين يتم تبادله قد يكون نصا، فيديو، صورة، صوت، رابط، موقع...

فمرحلة وجود "موجود" ما يتم الألتفاف حوله تسبق أي نوع من المحادثات و العلاقات بل أنها تحدد طبيعة و وظيفة الوسائط في أغلب الأحيان. فبعض المنصات مختصة في تبادل و تشارك الصور، والأخرى الفيديوهات، بينما تختص أخرى في الموسيقى و الصوتيات، و بعضها في توصيف المسارات المهنية و غيرها... و عليه فإن عملية التحكم في هذه الوظيفة تحتم على المنظمات التركيز على محورين أساسيين، يتمثل أولها في تحديد المواضيع و الأشياء التي يجتمع متعاملوها حولها، أو تحديد الأشياء والأشياء الجديدة التي يمكن أن تشكل وساطة في الاهتمامات المشتركة، ففي غياب هذه المواضيع تعتبر الشبكة مجرد أداة ربط و نقل بدائية. ثانيهما يتعلق بالدرجة التي يتم أو يجب أن يتم بها التقاسم. حيث أن الأشياء التي يتم تقاسمها أحيانا تخرج عن الإطار اللازم و قد تحدث مشاكل للمنظمة. فعلى سبيل المثال نجد منصة يوتيوب التي تسمح بنشر الفيديوهات المعدة ذاتيا و التي بسبب كبر شبكتها و انتشاره وسهولة التقاسم فيها تعاني دائما من انتشار فيديوهات مخالفة للقوانين و تعرض المؤسسة للمساءلة القانونية. وهو ما أدى بها إلى استحداث طرق جديدة في الرقابة و ترشيح المحتوى كخلق هويات رقمية واضحة، أو وضع أنظمة معالجة للمحتوى لمعرفة المحتويات و تسييرها، و أيضا من خلال الاعتماد على الأفراد من توسيم الفيديوهات ذات المحتوى المخل بالآداب و القوانين.

¹⁹³ Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, Ibid, p 245

في ما يتعلق بإستخدام هذه الوسائط في تقاسم المعرفة فإن الوسائط الجديدة سمحت بالانتقال من سيرورة مركزية إلى سيرورة لا مركزية و ذلك لكون الأفراد قادرين على نشر المعلومة أينما شأؤوا سواء تعلق الأمر بالسياق الرسمي أو غير الرسمي.¹⁹⁴ إذ أن هذه الوسائط تسمح بالانتقال من حالة عمل متقطعة إلى حالة مستمرة و ذلك لكون الأفراد يقومون بتحريك محادثات مستمرة حول موضوع أو شيء ما في خضم تشعبات الممارسات التنظيمية.¹⁹⁵ كما أنها تساهم في الانتقال من استخدام مستودعات الأفراد الآتية من الوعي الجماعي المسبقة البناء إلى المشاركات المعرفية المنبثقة كترابط غير مخطط له يحدث عندما يقوم الأفراد باستخدام النيوميديا لتقاسم المعارف.¹⁹⁶ و هو ما حفز الانتقال من عملية تقاسم المعرفة على المباشر إلى المحادثة المعرفية الجماعية المستمرة ذات البث المباشر.¹⁹⁷

4. الحضور Presence

يقصد بالحضور عموما حالة ذهنية، عقلية تحدث على المستوى الفرد تجتمع بحالة حسية تعبر عن كونه موجود أو غير موجود بمكان ما حيث تعرف على أنها

“...user's subjective sensation of being there in a scene depicted by a medium”¹⁹⁸

و تعنى هذه الخاصية بضرورة التحكم في النفاذية نحو الآخر. أي معرفة مكان تواجد الآخر داخل الشبكة و خارجها و درجة كونه متاحا. في شكلها التقني يتم معرفة ذلك من خلال وجود آليات بسيطة تتيحها الشبكات و المنصات المستخدمة من خلال ظهور علامات و كلمات بعينها مثل موجود، متصل، متاح... كما أن ذات المنصات تقدم خاصيات أساسية أخرى تسمح حتى بتحديد المكان من خلال مميزات ال جي بي س، فالفيس بوك يتيح خاصية يوجد بالقرب منك، بينما يقدم Foursquare خاصية Check in و غيرها من الخصائص.

¹⁹⁴ Kane, G. C., & Fichman, R. G. "The shoemaker's children: using wikis for information systems teaching, research, and publication". Management Information Systems Quarterly, (2009), 1-17.

¹⁹⁵ Treem, J. W., & Leonardi, P. M. "Social media use in organizations". Communication Yearbook, (2012), 143-189.

¹⁹⁶ Faraj, S., Jarvenpaa, S. L., & Majchrzak, A. ; "Knowledge collaboration in online communities"; Organization Science, (2011). 1224-1239.

¹⁹⁷ Ann Majchrzak, Samer Faraj, Gerald C. Kane, Bijan Azad, "The Contradictory Influence of Social Media Affordances on Online Communal Knowledge Sharing"; Journal of Computer-Mediated Communication N°19; 9 (2013) 38-55

¹⁹⁸ Barfield, W., Zeltzer, D., Sheridan, T. B., & Slater, M. (1995). Presence and performance within virtual environments. In W. Barfield & Furness, T. A. (Eds.). Virtual environments and advanced interface design (pp. 473±541) Oxford; Oxford University Press. Dans Jane Lessiter et Al; " A cross-media presence questionnaire : The ITC-Sense of prescence inventory"; Presence : Volume 10, N°3; Massachusetts Institute of technology, 2001

هذا من جهة من جهة أخرى فإن موضوع التواجد موضوع جد مهم بالنسبة للمنظمات و الأفراد و ذلك من خلال تقييم صورة المؤسسة و جذب الاهتمام. إذ أصبح اليوم الحديث عن ما يعرف بالحضور الاجتماعي و هو مفهوم أساسي في فهم التفاعلات الحادثة على مستوى الوسائط الجديدة. حيث أن الدراسات المتعلقة بهذا المفهوم قد ظهرت للحديث عن درجة اهتمام الطرف الآخر بالتفاعل الحاصل¹⁹⁹. وقد تم تطوير هذا المفهوم ليتعلق بإحساس الفرد بتواجده في حياة الآخر رغم عدم تواجده معه في نفس المكان و ذلك بالنظر إلى حجم التقدم الذي عرفته التكنولوجيات و بوصول التفاعلية إلى ما يعرف بالذكاء الجماعي و وولوج الأفراد إلى عوالم افتراضية متكاملة²⁰⁰. و قد حدد الباحثون ثلاث خصائص أساسية لتفعيل الحضور الاجتماعي تتعلق بالسياق الاجتماعي، الاتصال المباشر الفوري، و التفاعلية. حيث يسمح السياق الاجتماعي بالتنبؤ بطريقة إدراك الأفراد للحضور الاجتماعي من خلال التعرف على توجهات المواضيع، الخصوصية، المواضيع المهمة، العلاقات القائمة، و السيرورات الاجتماعية الموجودة²⁰¹.

في هذا السياق يؤكد الباحثون على ضرورة التفريق بين الحضور الاجتماعي و التفاعل :

"In a sense that interactivity pertains to individuals' perceptions of acknowledging existence of the other communication partner, this notion may appear similar to social presence. However, they are indeed two distinct constructs. Interactivity may indicate existence of social presence, or a feeling of social presence may strengthen perceptions of interactivity. It is also possible that individuals would experience a strong feeling of interactivity without necessarily feeling social presence"²⁰²

5. العلاقات Relationships

¹⁹⁹ Short, J., Williams, E., & Christie, B. "The social psychology of telecommunication". London: Wiley. (1976)

²⁰⁰ Lee, K. ; "Presence, explicated"; Communication Theory; 14; (2004) ; 27-50.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00302.x>

²⁰¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Social_presence_theory 06/01/2018 11:31

²⁰² Jihyun Kim, Hayeon Song, Wen Luo; "Broadening the understanding of social presence: Implications and contributions to the mediated communication and online education"; Computers in Human Behavior, (2016) p2

تمثل عملية بناء العلاقات بعدا محوريا و جوهريا في البنية الوظيفية التي تقدمها وسائط التواصل الاجتماعي حيث أنها تسمح بالربط بين مختلف مستخدميها بشكل تقني يخدم الحاجات الفردية و الجماعية. إذ يرى الباحثون أن هذا البعد العلائقي يحدد بقية الأبعاد و الوظائف سواء تعلق الأمر بإظهار الهوية، نوعية و طريقة تبادل المعلومات، المحادثة و غيرها... فأحيانا تكون هذه العلاقات رسمية، منظمة و مهيكلة على شاكلة LinkedIn و الذي يقدم وظيفة وصفية للعلاقات و يسمح للفرد بمعرفة مدى بعده عن عضو مستهدف. كما تسمح هذه الخاصية بالتدقيق في هوية الأفراد المشاركين من خلال شبكة علاقات الصداقة القائمة بين مختلف الأفراد. و للتحكم في العلاقة الموجودة قدم الباحثون مجموعة معايير تساعد على قياس العلاقة الموجودة و ذلك من خلال مقارنة خمس مفاهيم أساسية و هي: الإلتزام Engagement و يقصد به مدى إلتزام الأطراف بالتواجد من خلال استثمار الموارد في بناء العلاقة، الرقابة المشتركة Control mutuality و يقصد بها مراقبة درجة التفاعلية بين الأطراف، الروح الجماعية Commonality و يقصد بها تقاسم نفس القيم، المبادئ الأفكار و الاهتمامات، الثقة Trust و مدى صعوبة وجودها و معوقاتهما، و الرضى Satisfaction و هنا يتم البحث عن طرق تلبية الغايات من العلاقة²⁰³.

6. السمعة Reputation

و هي البعد الذي يتم فيه الحديث عن كيفية التسويق لهوية الفرد في خضم المحادثات و داخل العلاقات. أي الطريقة التي يمكن للفرد، المجموعة، أو المنظمة أن يحدد بها هويته من خلال كيفية ذكره من طرف الآخرين في إطار الوسائط الجديدة. و يؤكد المختصون في هذا السياق أن السمعة تأخذ عدة معاني حسب المنصات المستخدمة. فالسمعة في أغلب الأحيان تأتي من وجود علاقة و بالتالي فهي متعلقة بالثقة، لكن في غياب طريقة أساسية في عملية قياس الثقة، نجد أن المختصين يلجؤون إلى ما يعرف بـ Mechanical Turks و هي أدوات تقوم بالتجميع التلقائي للمعلومات المستحدثة من طرف المستخدم لتحديد مدى الثقة الممكنة في ظل ما يعرف بالـ Crowdsourcing. في منصات أخرى يتم الاعتماد

²⁰³ Hallahan, K. "Organizational–public relationships in cyberspace". In T. L. Hansen-Horn, & B. D. Neff (Eds.), Public relations: From theory to practice (pp.46–73). Boston, MA: Pearson. (2008). In Rowena L. Briones , Beth Kuch, Brooke Fisher Liu, Yan Jin; "Keeping up with the digital age: How the American Red Cross uses social media to build relationships"; Public Relations Review; (2011); p38

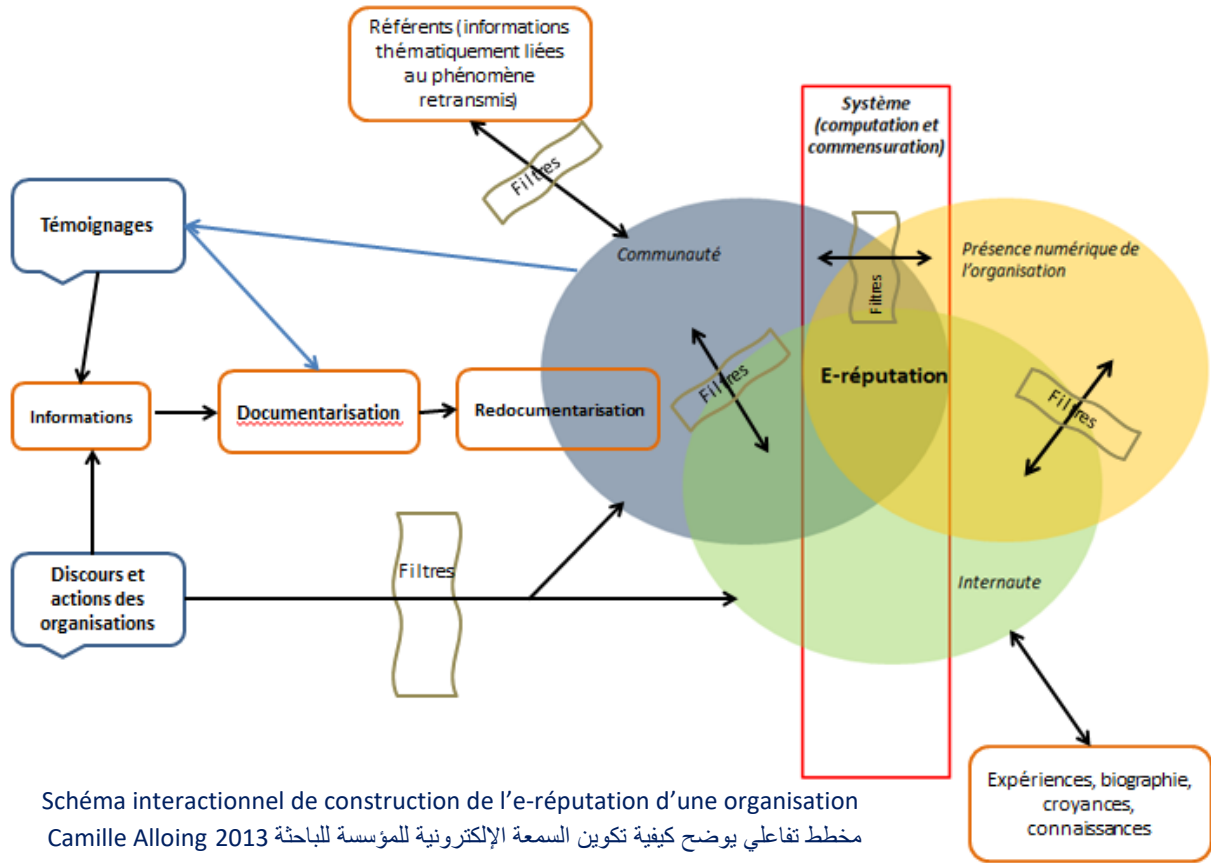
على محددات أخرى كعدد المشاهدات، أو عدد الإعجابات و هنا ينتقل التركيز من الأشخاص نحو المحتويات.

في هذا السياق كان من الضروري توضيح أمر جوهري يتعلق بكون المفهوم عرف عدة تحولات ساهم فيها التغيرات الحادثة على المستويين التقني و الممارساتي للوسائط. حيث و على ضوء مقارنة عدة تعاريف في كل من العلوم الاقتصادية، علم الاجتماع و علوم الإعلام و الاتصال، العلوم القانونية و المحاسبية، قدمت Camille Alloing تعريفا للسمعة الإلكترونية و بالتحديد ما يعرف بـ E-Reputation:

L'e-réputation procède d'une redocumentarisation itérative automatisée ou endogène des interprétations et connaissances produites en ligne par les individus ou les organisations, forgeant un attribut identitaire servant de marqueur prescriptif destiné à cadrer dans un contexte asynchrone et atopique les formes d'engagement ultérieures, et facilitée par les fonctionnalités techniques des sites web où elle opère une informatisation du microsocial au profit et avec les moyens de la logique marchande »²⁰⁴

حيث حاولت الباحثة من خلاله تبيان كيفية بناء السمعة الإلكترونية للمنظمة من خلال مقارنة مجموعة كبيرة من المفاهيم التي تتداخل فيما بينها : الهوية، الصورة، المعرفة، الذاكرة، السمعة خارج الويب، الشهرة، الرأي و الرأي العام، اتخاذ القرار...لتقدم في النهاية نموذجا يسمح بمراعاة التعقيد الذي يكتنف المفهوم و بالتالي يعطي فكرة للمنظمات و الأفراد عن كيفية مقارنته بصورة عملية نابعة من تنظير مسهب.

²⁰⁴ Camille Alloing ; Ibid, p 297



حيث أكدت الباحثة أنه السمعة الإلكترونية يمكن مقاربتها وفق مقاربتين أساسيتين هما الفينومينولوجيا و البنائية. حيث تسمح الأولى بمراعاة السيرورة المستمرة لعملية إعطاء المعنى للظواهر المرتبطة بالمنظمة، وكذا الإسترجاع المستمر للمعارف المسبقة و التجارب المقننة في شكل ملفات إلكترونية.²⁰⁵ أما المقاربة البنائية فهي تسمح للمنظمة بمعالجة السمعة الإلكترونية كمعرفة خاصة بمجموعة معينة، و كإسقاط للواقع الذي كونته هذه المجموعة عنها. و بالتالي تتلاشى فكرة الآراء السلبية و الإيجابية، و يصبح العمل على إيجاد توليفة تهدف إلى بناء ما سيقود العلاقات التي تربط المنظمة بالمجموعة.²⁰⁶

7. المجموعات Groups

في هذه اللبنة يتم الحديث عن قدرة الوسائط الجديدة على تكوين مجموعات و مجموعات فرعية. فقد سمحت هذه الوسائط بتخطي معامل دونبار و الذي حدد القدرة المعرفية للإنسان بـ 150 شخص و خلقت من خلال التركيبة الشبكية قوائم تعارف و صداقة و اهتمام مشترك تصل إلى ملايين الأشخاص.

²⁰⁵ Camille Alloing ; Ibid ; p312

²⁰⁶ Camille Alloing ; Ibid ; p312

حيث تحمل هذه المنصات عدة مميزات و خصائص تسمح بتشكيل المجموعات و المجموعات الفرعية حسب المواضيع، الاهتمامات، الأحداث، الثقافات، المناطق الجغرافية، السياسة... و في هذا السياق يتحدث الباحثون عن عدة مفاهيم كمجموعات الإهتمام، مجموعات تشاركية، مجموعات الممارسة، مجموعات العمل الإلكترونية...

إن المميزات التي تقدمها الوسائط الجديدة و التي تسمح بتبادل المعلومات و النقاش، جعل الشبكة تمثل فعل التزام الذي يجمع بين مجموعة اشخاص ذوي اهتمام مشترك و يسمح لهم بالتعاون و بناء علاقات عبر مجموعة تقاسم للاهتمامات. كما أن التطور الذي عرفته الانترنت و ظهور تطبيقات الجيل الجديد سمحت بوضع منصات تضمن تفاعلية أكثر و تشاركية في خلق المحتويات في شكل مجموعات افتراضية تشاركية الاستحداث للمحتوى، يعمل فاعلوها على المشاركة بنشاط في خلق ما يعرف بالذكاء الجماعي من أجل خلق فرص أكثر، من أجل مخرجات أكثر تحرر، غير مقيدة و من أجل قرارات أفضل في كل المجالات.²⁰⁷ فقد قدمت العديد من الدراسات و في عدة مجالات سيرورات، نماذج، دوافع و نتائج لاستخدام هذه التكنولوجيات في شكل مجموعة عمل، اهتمام، تعلم، تسويق...

ففي مجال التسويق مثلا تؤكد Maria Mercanti-Guérin أن عملية تحليل شبكات التواصل الاجتماعي تعتبر منهجية جديدة في دراسة المجموعات الافتراضية. و هي دراسات كيفية عموما تنطلق من عملية تحليل محتوى منتديات الحوار وصولا إلى ما يعرف بالنتنوغرافيا²⁰⁸ Netnographie أو ما يعرف بالإنتنوغرافيا المطبقة على الانترنت، و يسمح هذا التحليل ب : 1) قياس التفاعلات بين أفراد البنية الواحدة 2) العمل على شبكات كاملة و ذلك نظرا لكون حدود المجتمعات الافتراضية غير ممكنة التحديد و بالتالي تسهيل عملية تتبع التفاعلات 3) تحديد مركزية مختلف الأفراد و بالتالي التعرف على أهمية كل فرد داخل المجموعة، 4) تقييم درجة الترابط 5) التفريق بين مختلف المناطق داخل شبكة لتحديد المجموعات و المجموعات الفردية.²⁰⁹

²⁰⁷ Paul Lachapelle ; « The Use of Social Networking in Community Development »; Community Development community, http://www.comm-dev.org/images/pdf/070_CD%20Practice%202011n1%20Revised%20A.pdf 07/01/2017 p2

²⁰⁸ Bernard Y. "La netnographie : une application de l'ethnographie au cas des communautés de consommation en ligne", in Les courants actuels de recherche en marketing, Ed. L'Harmattan, (2006), p. 123-142.

²⁰⁹ Maria Mercanti-Guérin ; « ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET COMMUNAUTÉS EN LIGNE : QUELLES APPLICATIONS EN MARKETING? » ; Management Prospective Ed. | « Management & Avenir », 2010/2 n° 32 | pages 142

في سياق آخر، يؤكد Cédric Sarré أنه يمكن الحديث عن نوعين من المجموعات في العالم الافتراضي وهما مجموعات الممارسة، و مجموعات التعلم. تمثل الأولى أي مجموعات الممارسة مجموعات تهتم بعملية التعلم من خلال الإلتزام بالمشاركة في سيرورات تتم عن خلال الفعل و به، حيث يكتسب المتعلم المعارف و يطور الكفاءات وفق مبدأ "Participation périphérique légitime"²¹⁰. تتميز هذه المجموعات بالإلتزام أعضائها، بوجود منظمة موحدة أو مشروع، و سجل مشترك أي موارد، قيم و قواعد سير تمثل قاعدة للتحرك²¹¹.

فيما يخص مجموعات التعلم فهي عبارة عن مجموعة يجتمع أفرادها للحصول على معارف، أي أنها مرتبطة بالمعلم الذي يعمل كدليل للتعلم و يحدد أهدافه، كما أنها غير دائمة لأن أفرادها يجتمعون فقط للتعلم معا طيلة التكوين فقط.²¹²

بذلك نكون قد استوضحنا نموذج خلية النحل الذي قدمه الباحثون مع تقديم شرح تفصيلي لكل لبنة في محاولة لاستنباط الإسقاطات الممكنة لهذا النموذج خارج الاستعمال التنظيمي، على الرغم من كوننا نقارب مصطلح منظمة أو تنظيم في بحثنا وفق تصور شامل يسمح بإدراج أي حركية تحتل حيزا زمكانيا و تسمح بالقيام بمهام قابلة للإدراج فيه.

²¹⁰ Lave, J. & Wenger, E. "Situated learning: legitimate peripheral participation". Cambridge University Press. (1991)

²¹¹ Wenger, E. "La théorie des communautés de pratique – Apprentissage, sens et identité". Saint Nicolas : Presses de l'université de Laval. (2005).

²¹² Henri, F. & Pudelko, B. "Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social". In Daele, A. & Charlier, B. Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants – Pratiques et recherches. Paris : L'Harmattan. (2006). p 105-126.

استراتيجية استخدام النيوميديا و إدارة المعرفة عند الباحث

1- امتلاك التكنولوجيا في سبيل امتلاك المعرفة

1. امتلاك المعرفة و التمثلات الذهنية : التصورات التكنولوجية كعراقيل عقلانية
2. مجموعات الممارسة كحيز لامتلاك المعرفة
3. سيرورة امتلاك المعرفة

2- سيرورة إدارة المعرفة التنظيمية كبنية هيكلية لسيرورة إدارة المعرفة في مشاريع البحث العلمي

1. الرأسمة و التقاسم كمراحل أساسية لإدارة المعرفة : نموذج ERWAN NEAU

أ- التعريف بالنموذج و شرحه

1.مرحلة رأسمة المعرفة

2. مرحلة تقاسم المعرفة

3- النيوميديا و البحث العلمي : الممارسات و الآليات الكلاسيكية

5. النشر كممارسة أساسية

6. العمل الشبكي كقاعدة عمل

7. أهم المنصات المتاحة للحركة العلمية

4- استراتيجيات استخدام النيوميديا في الاتصال العلمي

(4) الاتصال العلمي و البيئة الرقمية : من رأسمة المعرفة إلى توليد المعرفة

(5) مفهوم الاستراتيجية كمدخل لعملية تخطيط الاستخدام

(6) استراتيجيات استخدام النيوميديا : بين الاستراتيجيات المهنية و خصوصية البحث العلمي

5- نموذج AI&Wendy Bohon في استخدام النيوميديا للبحث العلمي

1- امتلاك التكنولوجيا في سبيل امتلاك المعرفة

إن إيجاد تصور تنفيذي لعملية إدارة المعرفة في شكل سيرورة و ذلك من خلال نموذج يسمح لنا بإحداث اسقاطات دقيقة على واقع الباحث العلمي ليس بالعمل السهل. فأغلب النماذج الموجودة معدة أساسا لإدارة المعرفة التنظيمية و السيرورات الموجودة قائمة على تفكير شمولي سواء في ظل مشاريع أو في ظل مجموعات ممارسة. و بالتالي كان علينا اختيار نموذج يحمل نفس الاعتبارات التي يراعيها الباحث العلمي في ظل بحثه عن إدارة معرفته و في شاكلة عمل جماعي رسمي اخترنا أن يكون مخابر البحث الرسمية. على أن يتم تكييف مكونات النموذج بما يخدم ممارسات العمل البحثي في مستوى هوليستيكي وكذا محاولة التركيز على قضية امتلاك المعرفة كسيرورة بشكل توافقي.

سنحاول في البداية التعرف على ما نعنيه بعملية امتلاك المعرفة في الواقع التنظيمي، ثم سنقوم بتقديم نموذج نرى أنه الأنسب لاستحداث نموذج تحليلي يسمح بالتعرف على مختلف مراحل سيرورة إدارة المعرفة على المستوى الفردي و كيفية تعامل الأفراد مع النيوميديا في ظل سيروراتهم الذاتية في خضم سيرورة إدارة المعرفة في المخبر.

1. امتلاك المعرفة و التمثلات الذهنية : التصورات التكنولوجية كعراقل عقلانية

إن وجود نظرة شمولية تسمح بإعطاء معنى لعملية الإدارة و الأدوات المستخدمة لذلك لدى الأفراد أمر نادر الوجود في المؤسسات الجزائرية عموما و في المؤسسات الجامعية على وجه الخصوص. و يمكن تفسير ذلك بوجود اختزال تكنولوجي يلهم غالبية مشاريع إدارة المعرفة. فإذا كان الهدف من إدارة المعرفة هو البحث عن سبل، وسائل، خطط، تكنولوجيات و تقنية لإدارة المعرفة فعملية أساسا تقيم المعرفة الفردية و الأنشطة و الكفاءات الفردية في مستوى أول، و تبحث عن تحديد أفضل الممارسات الكفيلة بإعطاء العمل الجماعي شاكلة تداؤبية قادرة على ضمان استغلال أمثل للرأسمال المعرفي.

أي أن عملية إدارة المعرفة ترتكز على الفرد من خلال قدرته على امتلاك التكنولوجيا و المعرفة الكفيلتين بتسهيل حركيته أحاديا أو جماعيا. لكن عملية امتلاك المعرفة ليست بالمهمة السهلة، حيث يؤكد الباحثون على أن عمليات و مشاريع إدارة المعرفة الحديثة و على الرغم من كون الهدف والنظرة التي تسعى إليها تحمل تصورات تجديدية من ناحية التسيير²¹³، أو تتحدث عن تصور مثالي

²¹³ P. M. Hildreth et C. Kimble, "The Duality of Knowledge", Information Research, Vol. 8, n°1, paper n°142 (2002) <http://InformationR.net/ir/8-1/paper142.html>.

كالمنظمة الخلاقة²¹⁴ إلا أن الملاحظ هو اهتمام و تركيز بالغ على المعرفة و تصغير لدور الفاعل أو الفرد. حيث أن المعرفة و من خلال ما اطلعنا عليه يتم تمثيلها كمورد استراتيجي تسعى كل المؤسسات سعيا دؤوبا لتحصيله و استخدامه، تتبعه، معالجته، تقييمه، تخزينه و رأسملته. و هو ما يقود حسب Amaury Grimand إلى عملية تسيير للمعلومة أكثر منها للمعرفة Management de l'information و يرجع الباحث ذلك إلى التصور التمثيلي Représentationniste لمكانة أدوات تسيير المعارف. حيث يرى الباحث أن هذا التصور يعطي لأدوات رأسملة المعرفة عقلانية منفردة، قوة مستقلة، في تصور طاغ للمعيارية و لتحديد السلوكات²¹⁵.

و هو ما يؤكد أيضا على أن التعامل مع الموضوع يجب أن يتم من منظور يتخطى فكرة التقاسم البحث كأداة أساسية يكفي تفعيلها للحصول على النتائج المرجوة في عملية إدارة المعرفة أو بأن مجرد وجودها يسمح بامتلاك المعرفة.

2. سيرورة امتلاك المعرفة

إن الحديث عن سيرورة امتلاك المعرفة و من خلال ما تم التطرق إليه سابقا من أدوات للتسيير و ما تكتسيه من أبعاد تكنولوجية اتسع مجالها و كثرت تطبيقاتها و برامجها، أو من خلال مجموعات ممارسة تمثل مجالا أساسيا حسب الباحثين لحدوث امتلاك المعرفة في ظل عملية إدارة المعرفة، يضعنا أمام رهان حقيقي لإيجاد سيرورة كفيلة بتقديم كل الخصائص و المميزات التقنية و كفيلة أيضا بضمان التصور الفعال الذي يعطي للفرد مكانته في عملية إدارة المعرفة و يجعله حاضرا في كل مرحلة من مراحل سيرورة إدارة المعرفة، أي كونه قادرا على تسخير الوسائل التكنولوجية في أعلى فاعليتها التقنية لتطويع المعلومة، و كذا تمكنه من استحداث تصور فردي عن المعرفة و سيرورة انتاجها في خضم التفاعل داخل مجموعة ممارسة نشطة و ذلك للمشاركة في سيرورة تنظيمية لإدارة المعرفة بفعالية مستدامة. في هذا السياق يتحدث الباحثون عن أربعة توجهات رئيسية في عملية الامتلاك²¹⁶.

أ. التوجه القائم على اعتبار المعرفة كإسما: و يقوم هذا التوجه على اعتبار

المعرفة كإسما و يتم من خلاله العمل على الموازنة بين جهاز إدارة

²¹⁴ I. Nonaka I. et H. Takeuchi, "The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation", Oxford Press. (1995)

²¹⁵ Amaury Grimand, « Quand le Knowledge Management redécouvre l'acteur : La dynamique d'appropriation des connaissances en organisation », Management Prospective Ed. | « Management & Avenir » ; CAIRN N°9 ; 2006 ; p 142

²¹⁶ Amaury Grimand, Ibid, p16

المعرفة و الغايات الاستراتيجية، وذلك من خلال تحديد المجالات الحساسة للمعارف التي يجب استخدامها، المهن المفتاحية و الأفراد المعنيين بالدعم.

ب. التوجه التكنولوجي : و هو توجه يقوم على محاكاة سيرورة إدارة المعرفة بسيرورة إدارة أنظمة المعلومات، مما يؤدي إلى الاهتمام بعملية ترميز المعرفة. أي أن عملية امتلاك المعرفة تقوم على قدرة الأفراد ترميز/فك ترميز المعارف. هنا تكون عملية الرأسملة تعمل على الحفاظ على الانسجام التنظيمي و على معيارية السلوكيات.

ت. التوجه القائم على تدفق المعرفة : وهو توجه يمثل المعرفة بكونها تدفقا، مما يحتم إدارة المعرفة من خلال إدارة المواقف التفاعلية من أجل تحقيق نموذج تنظيمي مثالي و هو المنظمة المتعلمة. يعمل هذا التوجه على تامين نقل، خلق و الحركية الإنسيابية للمعارف. أي ضرورة تحفيز طرق تقاسم جديدة و مبتكرة غير نابعة من السلطة الهيكلية، آتية من الاندماج في إطار مجموعات ممارسة.

ث. التوجه الاجتماعي: و هو توجه يهتم بالتغيرات الحاصلة من خلال مشاريع إدارة المعرفة و التي تتعلق بالربط بين إدارة الكفاءات و إدارة المعرفة. حيث أنها تهتم بمدى قدرة إدارة المعرفة على تطوير الكفاءات في التنظيم والمجتمع ككل و كذا التغييرات التي تنجر عن تطوير الكفاءات الفردية والتنظيمية على المجتمع ككل. أي أنها لا ترى في عملية إدارة المعرفة وسيلة تنظيمية و أداة تسيير فقط بل هي ترمز إلى آلية إدماج، و عامل لبناء معنى العمل.

في الأخير يؤكد الباحثون أن هذه التوجهات الأربع تمثل الطرق الاساسية في التعامل مع عملية امتلاك المعرفة من خلال سيرورة إدارة المعرفة إذ أن وجودها يكون في أغلب الأحيان متزامنا، كما يمكن لأحد التوجهات أن يكون طاغيا.

2- سيرورة إدارة المعرفة التنظيمية كحامل لعملية إدارة المعرفة في مشاريع البحث العلمي

1. الرأسمة و التقاسم كمراحل لإدارة المعرفة :

سنقوم في هذه المرحلة من العمل بشرح نموذج من نماذج إدارة المعرفة ألا وهو نموذج Erwan NEAU و ذلك من خلال التعرف على الفاعلين، الممارسات و الأدوات المتضمنة في كل مرحلة.

قبل البدء بشرح النموذج وجبت الإشارة إلى أن النموذج يتعامل مع المعرفة التنظيمية في جانب سيروراتي استراتيجي و هو ما حفزنا في استخدامه لدراستنا مع تطويع الأبعاد و الأسئلة وفق مستلزمات موضوعنا أي مجال البحث العلمي و كذا مفهومنا الأساسي أي النيوميديا. حيث سنقدم شرحا للنموذج مع إرفاقه بشرح لكيفية تناوله في دراستنا كأبعاد و أبعاد فرعية إجرائية.

أ- التعريف بالنموذج و شرحه.

يرى Erwan Neau²¹⁷ في نمودجه عن إدارة المعرفة أن لإدارة المعرفة عدة تعاريف تتراوح بين تسيير و تطوير المعارف، تسيير المعارف و الكفاءات التنظيمية، تقييم و إثراء الرأسمال غير مادي للمؤسسة، تطوير الذاكرة الحية للمؤسسة، رأسمة و تقاسم المعارف. كما يرى أن لذلك عدة غايات أهمها تحسين عملية تسيير الموارد البشرية و وضع خرائط للكفاءات الفردية و الجماعية و كذا تحقيق امتيازات استراتيجية للمؤسسة كالزيادة من القدرة على الإبداع، التجديد و تطوير منتوجات جديدة و تحسين العلاقة مع الزبون²¹⁸.

و يعمل فيه الأفراد من خلال المشروع العام لإدارة المعرفة على ضبط خطة المشروع الفرعي و تحديد أهدافه العامة كإنتاج منتج جديد أو تحسين نوعية الخدمات أو تنظيم حركية الموارد البشرية...و هو ما يسمح في مرحلة أولى بتحديد النشاطات و الأشخاص المعنيين بالمشروع أي تحديد نطاق عملية إدارة المعرفة.

²¹⁷النموذج مستمد من ملف قدمه المختص Goulven Habasque و الذي استنبطه من La Spirale du savoir للباحثين نوناكا و تاكوشي.
²¹⁸http://erwan.neau.free.fr/Toolbox/KM_%28gestion_des_connaissances_et_savoir_faire_de_l_entreprise%29.htm 25/11/2017 14:46

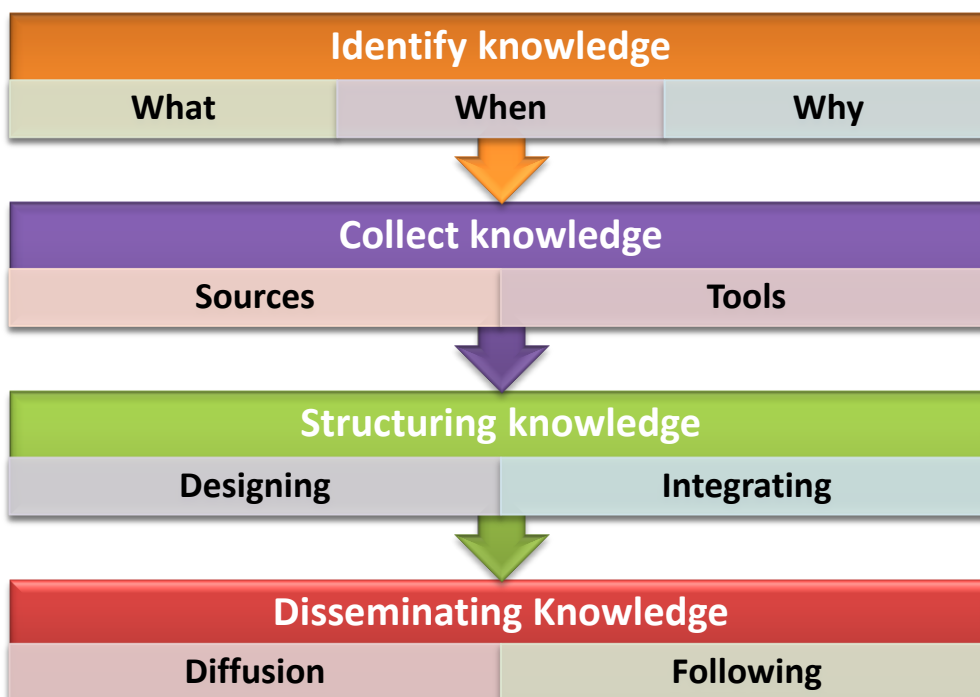
كما يقدم الباحث لسيرورة الإدارة مرحلتين أساسيتين تحملان سبع 7 مراحل فرعية. تنقسم كما يلي :

تحديد المعارف	الرأسملة المعرفية
جمع المعارف	
هيكله المعارف	
نشر المعارف	
امتلاك المعرفة	التقاسم المعرفي
تقاسم المعرفة	
خلق المعرفة	

جدول رقم 1 من يوضح مراحل سيرورة إدارة المعرفة كما وضحها Erwan Neau

1. مرحلة رأسملة المعرفة Capitalisation

في هذه المرحلة يتم التعامل مع أربع مراحل فرعية و هي تحديد المعارف، جمع المعارف، هيكله المعارف و نشر المعارف.



الشكل رقم (9) من إعداد الباحثة لتبيان سيرورة تقاسم المعرفة

1) تحديد المعارف Identification

و يتم في هذه المرحلة من المشروع تحديد المعارف التي تسعى المنظمة لإعطائها أكثر قيمة.

حيث أن توفر المعلومات بكثرة و انتشار حيز المعرفة أدى إلى تذبذب في التعامل معها. إذ أن احتمالية وجود المعرفة في المنظمة كبير لكن احتمال عدم إيجادها أكبر. و بالتالي فإن عملية ترشيحها و اختيار المعارف الحيوية تعتبران من أهم الوظائف التي على المؤسسة القيام بها في مرحلة أولى²¹⁹.

إن الحديث عن تحديد المعارف يقتضي أولا الحديث عن الاحتياجات المعرفية و التي يتم فيها الحديث عن معرفة حاسمة²²⁰ Crucial Knowledge يتم تحديدها بطرق مختلفة. في هذا السياق يمكننا الحديث عن 3 طرق أساسية و هي نموذج[®] GAMETH و طريقة تحديد المعارف الأساسية لـ ERMINE، و الطريقة الكيفية لـ Tseng et Huang.

حيث تقوم طريقة^{®221} GAMETH على تحليل المعارف الضرورية للأنشطة و التي تساهم في إتمام السيرورة الموضوعية في المؤسسة. أي أن عملية تحديد المعارف تتم في إطار مشروع يجيب عن مشكلة مطروحة. و يتم ذلك وفق 3 مراحل أساسية :

1. تحديد السيرورات الحساسة: و التي تهدف إلى تحديد نطاق التدخل و السيرورات التي يجب تحليلها بعمق و نمذجتها.

2. تحديد المشكلات الأساسية: حيث يتم في نهاية هذه المرحلة تحديد الأنشطة الحاسمة و المرتبطة بالسيرورات و ذلك من أجل تبيان العوائق و الاعتلالات التي تقع على الأنشطة. ليتم بعد ذلك جرد المشكلات التي لا يوجد لها حل في قاعدة معارف التنظيم و استخراج المشكلات التي تتطلب عملية رأسملة للمعرفة.

3. تحديد المعارف الحاسمة: و في هذه المرحلة يتم تعريف و تحديد أماكن المعارف الحاسمة أي المعارف التي تساهم في إيجاد حلول للمشاكل المطروحة و جعلها في شكل خريطة.

²¹⁹ Foray, D. ; « L'économie de la connaissance », La Découverte, 2000.

²²⁰ Tseng, B. et Huang, C. ; "Capitalizing on knowledge: A novel Approach to Crucial Knowledge Determination", IEEE Transactions on systems, Man, and Cybernetics PartsA: Systems ans humans, Vol 35, p919-931.

²²¹ Grundestein, M. et Rosenthal Sabroux, C. ; « GAMETH[®] : A process Modeling APproach to Identify and Locate Crucial Knowledge » , In Proceedings of The 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Vol. 7, June 2008, Orlando, Florida, p49-54.

أما فيما يخص طريقة Ermine فإنه يرى أنه يجب تحديد مجالات المعرفة التي يجب تحليلها في التنظيم و ذلك عن طريق تحليل المراجع الموثقة و عن طريق المقابلات. ليتم بعد ذلك تحليل المعارف الحاسمة في مرحلة ثانية²²².

كما يقدم الباحث نوعين من الخصائص التي تميز درجة أهمية المعرفة :

أ. خصائص مرتبطة بطبيعة المعرفة : و هي خصائص يتم دراستها للتأكيد على إمكانية إعداد قاعدة معارف.

ب. الخصائص الاستراتيجية: و يقصد بها الخصائص التي تسمح بتقييم التناسب الموجود بين المعرفة و أهداف المؤسسة.

فيما يتعلق بطريقة²²³ Tseng et Huang فقد قدم الباحثان طريقة من ثلاث مراحل أساسية، يتم في أولهم استكشاف الأهداف، أما الثانية فتستكشف الاحتياجات المرتبطة بالأهداف بينما تسمح الأخيرة بتحديد الاحتياجات. و يستخدم الباحثون في ذلك تقنية DELPHI من أجل تحديد احتياجات الأفراد من معارف لازمة لحل المشكلات.

(2) تجميع المعارف Collecte

في هذه المرحلة يكون الاهتمام بتحديد مصادر المعرفة (ماذا؟) و فاعليها (من؟) و كذا كيفية و وسائل التجميع (أية أداة؟ متى؟ أين؟ و كيف؟). ليتم بعد ذلك تنظيم عملية التجميع وفق 3 طرق أساسية :

أ) مركزية: أي يقوم بها شخص واحد أو مجموعة محددة عن طريق تغذية و هيكلية عملية التجميع

ب) لامركزية: أي أن كل فرد يقوم بتغذية المرجع المجمع. و يتمتع الفاعل هنا باستقلالية في استخدام وسائل التغذية و لكن أيضا يتحمل المسؤولية فيما يتعلق بموثوقية المعارف التي يضمها.

ت) وساطي: حيث يكون نصف مركزي و يتواجد فيه أفراد معاونون مسهلون.

²²² Ermine , J. L Boughzala, I. et Tounkara T. ; « Critical knowledge Map as a Desicion Tool for Knowledge Transfer Actions » ; The Electronic Journal of Knowledge Management, Vol 4, n°2, 2006, p 129-140.

²²³

1. مصادر المعرفة و فاعليها :

وقد عرفها Saffady بأنها تلك المصادر التي تجمع المعارف و تحويها، حيث يتم رسم إطار حدود المعرفة للأفراد عن طريق الذكاء و التعلم و الخبرات²²⁴. كما تعرف بكونها جميع الأوعية التي تحتوي على المعرفة، و التي عن طريقها يمكن نقل المعرفة إلى المستفيدين منها سواء كان ذلك على نطاق الأفراد أو حتى المؤسسة. "أيضا تم تعريفها إجرائيا بكونها استراتيجية الموارد غير الملموسة ذات الصلة التي تمتلكها شركة و يمكن أن تتخذ شكل مهارات و معرفة الموظفين و الإجراءات التنظيمية و العلاقات مع أصحاب المصلحة، و الصورة و السمعة التنظيمية، و البنية التكنولوجية، و الملكية الفكرية²²⁵".

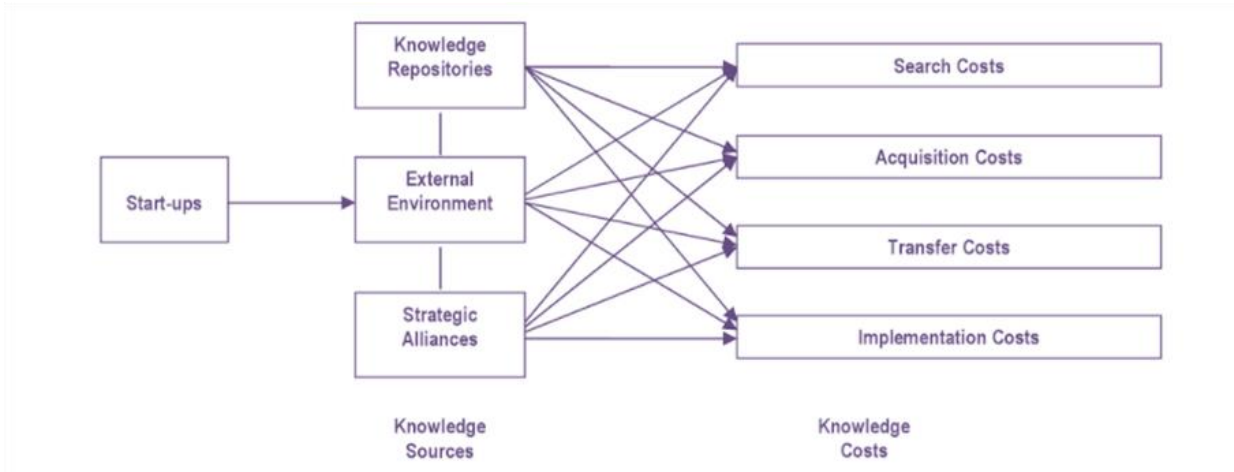
و يقسمها الباحثون في التنظيم إلى نوعين:

- (1) مصادر داخلية: و المتمثلة في خبرات الأفراد المكتسبة حول مهامهم، أنشطتهم، مهنتهم، منظماتهم، و هي مصادر لها علاقة وطيدة بالتعلم التنظيمي كالذاكرة التنظيمية و غيرها.
- (2) مصادر خارجية: و هي التي لها علاقة بالبيئة الخارجية من موردين، منافسين و زبائن و كذا مصادر التعلم الخارجية كالمكتبات، مراكز البحث، الجامعات، مصادر المعلومات العمومية، مجموعات الممارسة، السوق، بيئة الأعمال، بحوث المنتجات و التطوير، المدراء غير التنفيذيين، الشراكات، المؤتمرات و التظاهرات المهنية...

²²⁴ Safady, Wiliam, Knowledge Management, Information Management Journal, Vol,34, Issue,3. 2000.

²²⁵ النهاري جواهر عبد العزيز، " مصادر المعرفة في المنظمات : مراجعة علمية للوضع الراهن"، دار السلام للطباعة، 2017، ص 8

12:01 08.02.2018 <https://platform.almanhal.com/Reader/2/104992>



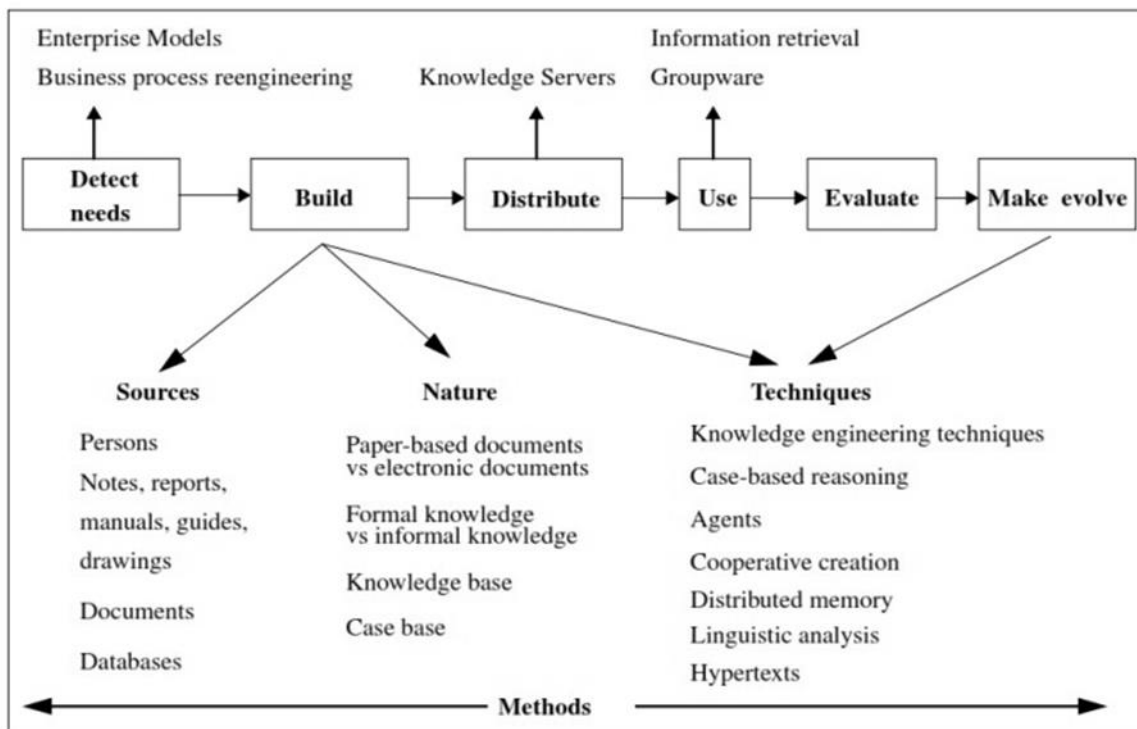
The framework of knowledge costs minimizing with applicability to start-up corporations
 Brigita Janiūnaitė, Asta Pundziene, Monika Petraite, «Proceedings of the 14th European Conference
 المصدر : on Knowledge Management: ECKM 2013 » ; Academic Conferences Limited, 9 janv. 2013
 الشكل رقم (10) تسيير تكاليف مصادر المعرفة

2. وسائل التجميع:

و يتم في هذه المرحلة الحديث عن أهم الوسائل التي يعتمد عليها الأفراد كما التنظيم في عملية تجميع المعارف، و كيفية استخدامها و متى و أين يتم ذلك.

و نقصد بالوسائل الآليات و الوسائل المستخدمة لتجميع المعرفة. و بما أن عملية التجميع تتم بعد تحديد المعارف الأساسية اللازمة فإنها تقوم على عملية البحث عن هذه المعارف في المصادر الأساسية التي سبق ذكرها.

ما يجب التنويه إليه في هذه المرحلة هو أن عملية جمع المعارف هي في شكلها الظاهر عبارة عن عملية تجميع للبيانات لكن في عمق العملية فإن هذه المعطيات يتم التعامل معها في شكلها الذكي، أي في شكلها المعقد الذي يسمح بربطها بمصادرها، استخداماتها و أهم السيرورات التي تندرج فيها.



الشكل رقم (11)

تسيير الذاكرة التنظيمية²²⁶

3) هيكله المعارف 138 Structuration

و يتم في هذه المرحلة فرز المعارف و تنظيمها في شكل مرجع. ليتم بعد ذلك نمذجتها و ترميزها في شكل عناصر يمكن التحكم فيها باستخدام نظام معلوماتي²²⁷. حيث أن هذه المرحلة لا يمكن أن تتم إلا عن طريق استخدام التكنولوجيات و بالتحديد تكنولوجيات المعلوماتية و أجهزة الإعلام الآلي و بوجود أشخاص متخصصين. حيث يتم وضع بطاقات تقنية للمعارف تتضمن: مصادرها، استخداماتها، فاعليها، خصائصها...

و تتم هذه العملية وفق مرحلتين أساسيتين:

1. **مرحلة التصميم** : و في هذه المرحلة يتم الاعتماد على عدة تقنيات و تطبيقات و برامج تسمح بتجميع، دمج أو ربط المعارف بطريقة معينة، أي وفق طريقة ترميز مختارة تسمح باسترجاعها فيما بعد.

²²⁶Rose Dieng, Olivier Corby, Alain Giboin, Myriam Ribiere; Ibid, page 7

²²⁷Erwan NEAU , Ibid.

في هذا الصدد يؤكد Zacklad و Grundstein أن عمليات رأسملة المعرفة يمكن تمثيلها ببيانيا وفق ثلاث فئات أساسية: المقاربات الاجتماعية التشاركية، المقاربات وفق النمذجة النازلة و المقاربات وفق النمذجة الصاعدة. حيث يتم التأكيد على كون المعرفة الحاسمة للمنظمات مرتبطة قبل كل شيء بالكفاءة الجماعية غير المشكلة. و بالتالي فإن الاستخدام الآلي للبرامج التعاونية، البريد الإلكتروني، منتديات الحوار، أنظمة سير العمل المضمنة في الإنترنتات الخاص بالتنظيمات و المستخدم في أغلب مشاريع التصميم يفسر اعتبارها كأدوات دعم مفترضة لسيرورة رأسملة المعرفة²²⁸. من خلال القراءات تبين لنا أن هناك طريقتين أساسيتين متبعتين في عملية هيكلية المعرفة. الأولى تكون استدلالية يتم فيها تتبع آثار التعاملات الفكرية²²⁹ بين الفاعلين من أجل إنشاء بنية المفاهيم التي تم بناؤها بطريقة جماعية. بينما تكون الطريقة الثانية استباقية من أجل ضمان جودة التفاعلات و نوعية الآثار المكتوبة و التي ستسمح باستغلالها في مراحل متقدمة بسهولة من طرف مسيري المعرفة. أي أن هذه الطريقة تنتقل من تصور قائم على "الموضوع" إلى تصور قائم على "السيرورة"²³⁰. حيث يتم التركيز على الموضوع، نتائج سيرورة النمذجة و كذا التفاعلات الحادثة بين الفاعلين. في هذا السياق قدم الباحثون عديد النماذج عن طرق وبرامج خاصة بذلك وفق سيرورة ما يعرف بـ Design Rationale و و برامجه gIBIS و itIBIS. كما طورت برامج تحيب عن وضعيات أكثر تعقيد كبرنامج ABRICo و الذي تم تعديله إلى DIPA في وقت لاحق.

2- مرحلة الإدماج : في هذه المرحلة يتم إدماج النظام المعلوماتي الذي تم إنجازه في سيرورة عمل الخاصة بالأفراد في محاولة تجريبية كخطوة أولى يتم فيها التأكد من عمليته، و التعرف على أهم الأخطاء و الاختلالات التي يحتويها. حيث يتم إدراج طرق تسمح بتشخيص الاختلالات و تقديم الأسباب في نفس الوقت و حتى اقتراح حلول و ذلك وفق عدة شاكلات عقدية تسمح بعرض النتائج وفق عدة خصائص كما تبينه الأشكال التالية و الذي سنأخذها على سبيل المثال علما أن نفس الإجراء يتم اعتماده في ما يخص حل المشاكل التصميمية.

²²⁸ Zacklad, M., Grundstein, M. "Système d'Information pour la capitalisation des connaissances : tendances récentes et approches industrielles", (Eds.) Hermès, 1999.

²²⁹ Zacklad, M. « La théorie des transactions intellectuelles : une approche gestionnaire et cognitive pour le traitement du COS », Intellectica, Numéro Spécial sur le COS, 2000 ; http://intellectica.org/SiteArchives/archives/n30/30_07_Zacklad.pdf 23/02/2018 00:12

²³⁰ Conklin, E.J. and Burgess-Yakemovic, KC. "A Process-Oriented Approach to Design Rationale", dans Moran, T. P. and Carroll, J. M. " Design Rationale Concepts, Techniques and Use", Lawrence Erlbaum Associates. (1996).

Signalier un dysfonctionnement	Symptôme	Cause	Réparation
COG Net Module conception Module diagnostic Vue Chronologique Vue Résumé Vue par auteur Vue par rôle Vue par service Recueil des avis Choix	▼ Dysfonctionnement : [Erreurs à la prise de commande] - chef de projet - 21		
	▼ Symptôme : [Mauvaise saisie du nom du produit] - Concepteur - 26/02/99		
	▼ Cause : [Mauvaise interface] - Concepteur - 26/02/99		
	▼ Réparation : [Faire des menus déroulants] - développeur - 26/02/99		
	Contrainte : [interface deja modifiée deux fois] - ingénieur qualité -		
	Réparation : [faire des boites de dialogue] - développeur - 26/02/99		
	Réparation : [Aide en ligne] - chef de projet - 26/02/99		
	▼ Symptôme : [Procédure de vente mal appliquée] - ingénieur qualité - 26/02/99		
	▼ Cause : [Manque de formation] - ingénieur qualité - 26/02/99		
	Réparation : [Organiser des séminaires] - Concepteur - 26/02/99		
	Réparation : [Classeurs avec stratégie marketing] - Concepteur - 26/02/		
	Réparation : [employer un consultant formateur] - chef de projet - 10/03/		
	► Dysfonctionnement : [fuite pied tube] - - 10/03/99		

الشكل رقم (12) / العرض الترتيبي لسيرورة حل مشكلة تشخيصية²³¹

Symptômes	Causes	Réparations
▼ Mauvaise saisie du nom du produit	▼ Mauvaise interface	▼ Faire des menus déroulants
		Contrainte : [interface deja modifiée deux fois]
		faire des boites de dialogue
		Aide en ligne
▼ Procédure de vente mal appliquée	▼ Manque de formation	Organiser des séminaires
		Classeurs avec stratégie marketing

الشكل رقم (13) / عرض ملخص لسيرورة حل مشكلة تشخيصية²³²

و هو ما يسمح في نهاية المطاف بضبط النظام و الحديث عن نظام مرجعي معرفي Référentiel de connaissances يحمل المعارف السابقة و المدمجة حديثا و إدماجه بصفة نهائية في واقع الأفراد لتعزيز أنشطتهم.

²³¹ Myriam L., Zacklad M., « MEMO-net, un collecticiel utilisant la méthode de résolution de problème DIPA pour la capitalisation et la gestion des connaissances dans les projets de conception », Laboratoire Tech-CICO, Université de Technologie de Troyes, 2017 ; p 7
https://www.researchgate.net/profile/Myriam_Lewkowicz/publication/228824992_MEMO-net_un_collecticiel_utilisant_la_methode_de_resolution_de_probleme_DIPA_pour_la_capitalisation_et_la_gestion_des_connaissances_dans_les_projets_de_conception/links/0fcfd511d6cb8a50bd000000.pdf

²³² Myriam L., Zacklad M., Ibid, p7

"...L'utilisation massive des réseaux d'information et de communication a relancé récemment l'intérêt de constituer des corpus d'éléments de connaissances dynamiques partageables entre acteurs humains.

Mais alors, c'est la capacité à suivre l'évolution des connaissances qui est recherchée dans les systèmes d'information.

Les référentiels de connaissances explorent en priorité cette seconde voie par une organisation de l'information à deux niveaux : les sources d'information et les éléments de connaissances. Un corpus d'éléments de connaissances recouvre un domaine de connaissances qui est aussi un domaine d'action"²³³.

(4) نشر المعارف Dissémination

في هذه المرحلة يتم العمل على نشر المعارف من خلال استخدام النظام الذي تم اعتماده. يكون هذا النشر بصفة موسعة مع استخدام طرق نفاذ سهلة الاستخدام كالبريد الإلكتروني أو واجهة الأنترنت الموجودة. في هذه المرحلة يكون العمل وفق طريقة "التدفقات المدفوعة"²³⁴ :

- نشر معلومة للإعلام بتوفر المعارف
 - تقديم المعارف المناسبة للأفراد الذين أعربوا عن اهتمامهم مسبقاً
- و كما يجب تدعيم هذه المرحلة بأنشطة تسمح بتحديث المعارف المنشورة.

Concept	Définition
Diffusion	La diffusion à sens unique ou la distribution d'informations vers un récepteur unique
Le choix	L'aide aux utilisateurs pour chercher et acquérir des sources alternatives d'informations et sélectionner leurs options.
L'échange	Développement d'interactions entre les individus et un flux multidirectionnel d'informations.
La mise en œuvre	Inclut l'aide technique, la formation et les activités interpersonnelles conçues pour augmenter l'utilisation des connaissances, changer les attitudes ou le comportement d'organisations ou d'individus.

الشكل رقم (14) / أنواع النشر وفق نموذج M.K. Gwaltney و S.S Klein²³⁵

²³³ La Lettre d'ADELI; « STIC, De quoi parlons-nous ? Comment en parler ? »; « Les référentiels de connaissances, Travail collaboratif et intelligence collective », Lettre 48 - Juillet 2002
<http://www.adeli.org/contenu/lettre-48-juillet-2002-stic-quoi-parlons-nous-comment-en-parler> 23/02/2018

11:24

²³⁴ Erwan NEAU, Ibid, 24/02/2018 10 :26

لقد أثبتت الدراسات أن القدرة على النشر لدى مرسل المعرفة هي من محددات النقل²³⁶. لكن الدراسات التجريبية قد اهتمت أكثر بسلوكيات المرسل دون إعطاء تصور واضح و طريقة لقياس مفهوم القدرة على النشر. و هو ما جعل الدراسات الحديثة تركز على هذا المفهوم تحديدا لإظهار أن للمجموعة الاجتماعية دور كبير في تسهيل عملية النشر لتحقيق التقاسم و من ثمة التغيير الأساسي.

2. مرحلة تقاسم المعرفة Le Partage

في المرحلة الكبرى الثانية يكون العمل على تقاسم المعرفة في شكلها النهائي. حيث تبدأ عملية الإدماج في النشاطات للمعارف التي تم تعميمها و تبيان توفرها على مستوى النظام المعلوماتي أو نظام الأنترانت الخاص بالتنظيم. ما يجب التأكيد عليه أن هو مفهوم التقاسم في هذه المرة هو تصور شامل لعملية إدراج المعرفة في التفاعلات التنظيمية. حيث نتعامل معها في بعدها الفردي أي كيفية امتلاك الأفراد لها من خلال مقارنتها مع ما لديهم، التعرف على شكلها الجديد في السياق، ثم إدماجها في طرق عملهم و تبنيتها نهائيا. أيضا فالشكل العلائقي جد مهم حيث تكون عملية التقاسم أكثر وضوحا في سلوكيات و تفاعلات الأفراد حيث يتم تبني التقاسم كثقافة كلية و ذلك لدفعهم نحو تقاسم معارفهم الجديدة، تجاربهم الشخصية، المشاركة في التكوينات. أما فيما يتعلق بالجانب السلوكي فإن فهم التقاسم الحادث في هذه المرحلة يقتضي تتبع عمل الفرد في إطار الجماعة بشكل عملي و ذلك من خلال اندماجه في عملية خلق المعارف الجديدة و ذلك بممارسته للمشاركة بشكل فعلي و اعتمادها في عاداته العملية داخل المجموعات سواء مجموعات المشاريع، التكوين العملي أي في خضم سيرورة التعلم الجماعي من أجل تنمية المهارات الجديدة و إعطائها شكلها النهائي²³⁷.

من خلال القراءات تبين لنا أن مرحلة التقاسم عموما هي مرحلة يتم التركيز فيها على الفرد أو الفاعل المعرفي. حيث أن بقية المراحل تتميز باختزال تكنولوجي لعملية إدارة المعرفة. فسواء تعلق الأمر بالامتلاك، التقاسم أو خلق تمثل هذه المراحل الجزء العملي للفرد في مشروع إدارة المعرفة.

²³⁵Vincent Dutot, Imen Safraoui, « Transfert Intergénérationnel Des Connaissances Et Technologies De L'information (Ti) : Vers Un Modèle Intégrateur Des Dynamiques Junior-Senior », La Revue des Sciences de Gestion, Cairn N°253, 2012, p 91

<https://www.cairn.info/revue-des-sciences-de-gestion-2012-1-page-89.htm>

²³⁶GUPTA, A.K., GOVINDARAJAN, V., "Knowledge flows within multinational corporations, Strategic Management Journal, 21(4), 2000, pp. 473-496.

²³⁷ Erwan NEAU, Ibid, 24/02/2018 11:36

1. امتلاك المعرفة : Appropriation

إن الحديث عن امتلاك المعرفة يمثل لب العملية التعليمية التي تقوم عليها عملية تقاسم المعرفة. ففي هذه المرحلة يقوم الأفراد في التنظيم بالتعرف على المعارف التي تم ادراجها في النظام و كذا التعرف على مصادرها و أماكن تواجدها و مختلف أشكالها، و التفاعلات التي تتطلبها. و هو ما يؤدي إلى حدوث صراع على مستواهم بين معارفهم الضمنية و ممارساتهم و بين ما حصلوا عليه من جديد. و هو ما يدفع بهم إلى العمل على إدراج المعارف الجديدة.

و عليه فإن الفكر التملكي يتمثل في قدرة التنظيم على تحفيز شكل خاص من التعلم البيئي دون خنقه²³⁸. كما أنه يمثل عملية شرح للمعارف الضمنية و التي تبدو حاسمة للتنظيم، و تقاسم الرأسالي المعرفي الذي يتم تحويله إلى شكل ظاهري هو الذاكرة التنظيمية، ليتم امتلاك و استغلال جزء من هذه المعارف من طرف فاعلي التنظيم²³⁹.

حيث يؤكد رواد هذا الفكر أن نشر المعارف في التنظيم عبر استخدام مختلف التكنولوجيات التي تتيح ذلك لا يضمن إعادة استخدامها بأي شكل من الأشكال. بل يجب أن يتم استيعابها من طرف الفاعلين، أي أن يقوم الأفراد بإدماجها في قواعد تجاربهم الخاصة التي يستدعونها في خضم القيام بمهامهم²⁴⁰.

فقد أثبتت التجربة أن امتلاك المعرفة المنشورة في الشبكات لا يمكن أن يتم إلا في وجود مجهود أساسي من الناحية الديداكتيكية، و ذلك من خلال بناء وضعيات تعلم و من خلال توفير جانب تعليمي متكامل²⁴¹.

من خلال القراءات تبين لنا أن عملية امتلاك المعرفة هي عبارة عن سيرورة ابستمولوجية ذات مراحل. و قد اعتمدنا في دراستنا هذه النموذج الذي قدمه الباحث David Wei Loong Hung و الذي أنجزه وفقا لدراسة تجريبية.

²³⁸ Grimand A., « Quand le Knowledge Management redécouvre l'acteur : La dynamique d'appropriation des connaissances en organisation », Management & Avenir, CAIRN N° 9, 2006 , p 151

²³⁹ Nonaka I., Takeuchi H, "The knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation". Oxford University Press, 1995.

²⁴⁰ Tounkara T., Matta N., Ermine J.L., Coppens C., "L'appropriation des connaissances avec MASK, In proceedings of Extration et gestion des connaissances » ,EGC'2002 (Industrial session), Montpellier, 2002.

²⁴¹ Bruillard E., "Les Machines à Enseigner", Hermes éditeur, 1997.

فيما يلي شكل يلخص سيرورة الامتلاك و أهم المفاهيم المتداخلة فيها.

<i>Growing Into Dependency (Submitting)</i>	<i>Dependency (Mirroring)</i>	<i>Growing Out of Dependency (Constructing)</i>
1. Novices recognize the differences in their interpretive norms compared with the beliefs of the community.	3. Novices continue to mirror or imitate the strategies and approaches acquired from practitioner(s) through coaching.	5. Novices commit to constructing or experimenting; trying out his or her own ideas independently.
2. Novices self-regulate in order to submit to the structural supports and interpretations according to the beliefs and rules of the community.	4. Novices coconstruct meanings and actions with the practitioner(s), and together they engage in meaning negotiations.	6. Novices discover for themselves patterns, ideas, concepts, and beliefs inherent in the community.

Note. Numbers 1 through 6 represent the generic time-sequence of events unfolding in epistemological appropriation.

الشكل رقم (15)

توضيح سيرورة امتلاك المعرفة²⁴²

كما يوضح الشكل السابق أن السيرورة لا يمكن أن تتم بدون وجود مجموعة تعمل على تقديم الشروحات اللازمة، ثم الدعم الضروري و التي تقوم أيضا بتعديل السلوكات، شرح الغموض، تسهيل الانتقال، تصحيح الأخطاء، تحديد الاختلافات...

(1) النمو في التبعية/التسليم **Growing into dependency/Submitting**

في هذه يقوم الفرد بمقارنة معارف غيره في صورة أنماط فكرية ليقوم بفهمها و وضع فرضيات و روابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارفه و المعارف الجديدة. فيتعرف على الاختلافات الموجودة بين معاييره التأويلية و معايير المجموعة. فيحاول تكيف ذاته ليتقيد بالدعم الهيكلي و للتفسيرات وفق قناعات و قواعد المجموعة.

(2) التبعية/المحاكاة **Dependency/Mirroring**

في هذه المرحلة يواصل الفرد محاكاة الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة عن طريق التدريب. حيث يعمل الأفراد على البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين و يتحدثون للتشاور حول المعاني.

(3) النمو خارج التبعية/البناء **Growing out of dependency/Constructing**

يقوم المبتدؤون بالالتزام بالبناء أو التجريب، و ذلك باستخدام أفكارهم بصفة مستقلة. و هو ما يجعلهم يكتشفون لأنفسهم أنماط تفكير، أفكار، تصورات، و معتقدات ذاتية في المجموعة.

²⁴² David Wei Loong Hung, "Activity, apprenticeship, and epistemological appropriation: Implications from the writings of..", Routledge, Novembre 2014, p201

2. تشارك و نقل المعرفة

تمثل هذه المرحلة مرحلة أساسية في صقل المعرفة على مستوى الفرد. حيث أن الاهتمام في هذه المرحلة سينصب على إرساء ثقافة متكاملة لدى الأفراد فيما يتعلق بتقاسم المعرفة سواء كمعلومات، تجارب، مهارات، خطط، استراتيجيات... و تختلف هذه المرحلة عن مرحلة النشر. حيث أن مرحلة النشر يتم فيها التركيز على البعد التكنولوجي للعملية و الجانب التقني لتوفير المعارف لكل فاعلي التنظيم في شكل نظام يسهل النفاذ إليه و هو ما يعرف بالذاكرة التنظيمية بينما يتم التركيز في هذه المرحلة على نقل المعرفة في شكله الكلي.

إذ تتعلق المرحلة الحالية بضرورة نشر ثقافة التبادل المعرفي و الخبراتي لدى كافة مكونات التنظيم، من أفراد، مصالح و الأشكال التنظيمية الموجودة. و كتتمة للمرحلة السابقة و التي تستدعي من الأفراد العمل في مجموعات ممارسة أو تعلم، فإن هذه المرحلة تحتاج إلى تفتح كبير و تكوين مستمر.

1- تحديات عملية نقل المعرفة :

وضع الباحث Mc Dermott مجموعة من التحديات الخاصة بعملية نقل المعرفة في أربع محاور أساسية²⁴³ :

1. التحدي التقني Technical Challenge و يقصد به الجانب التصميمي للموارد البشرية و التقنية أو المعلوماتية الموجودة.
2. التحدي الاجتماعي Social Challenge : و يتمثل في قدرة المؤسسات على خلق شاكلة اجتماعية قائمة على تشارك المعرفة و تشجيع الإبداع من خلال فكري نوعي يتخطى فكرة الاستنساخ.
3. التحدي الإداري Management Challenge : و يتمثل في القدرة على تعزيز السلوكات التشاركية بما يسمح بخلق بيئة تشاركية بامتياز تعطي أولوية في التقييم لمشاركة المعرفة.
4. التحدي الشخصي Personal Challenge: و يقوم على تبني الفرد لثقافة التشارك من خلال التفتح على الآخر و تقاسم المعرفة معه في شكل تفاعل رسمي و غير رسمي.

²⁴³ McDermott, R., 1999. "Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management.", California Management Review, 41 (4), 103-117.

2- أنظمة نقل المعرفة :

في هذا السياق، قام الباحثون بتقديم العديد من الأنظمة التي يمكن أن تسمح للتنظيم بنقل المعرفة بطريقة فعالة و ممنهجة. من أهم هذه الأنظمة نجد :

1. أنظمة قواعد البيانات العلانية
2. أنظمة الويب الدلالية
3. أنظمة المحاكاة
4. الأنظمة الخبيرة
5. أنظمة التواصل الاجتماعي
6. أنظمة الذكاء الاصطناعي
7. التدريب
8. أنظمة إدارة الوثائق
9. أنظمة إدارة العمليات الإدارية
10. أنظمة التعلم الإلكتروني

حيث يتواتر تواجد هذه الأنظمة في التنظيمات على حسب : الاحتياجات الاستراتيجية لإدارة المعرفة، المشاكل المراد حلها، حجم التنظيم، سيورة الإدارة المتبعة، طبيعة الأنشطة الموجودة، الخلفية الخبرانية للأفراد، الهياكل الموجودة، المهل الزمنية المتاحة...

3- أفضل الممارسات :

فيما يتعلق بهذه النقطة نجد أن الباحثين حاولوا وضع تصنيف متكامل يتعلق بأفضل الممارسات المتبعة في نقل المعرفة و التي تسمح للفرد بتعزيز كفاءاته بما يضمن تطور العمليات الإدارية و المنتجات والخدمات.

و قد تم تصنيف هاته الممارسات في مجموعتين كبيرتين من طرف مركز الدراسات الاستراتيجية لجامعة الملك عبد العزيز²⁴⁴. تهتم الأولى بممارسات عامة تتم بغض النظر عن النظام الموجود بينما تكون الثانية مرتبطة بوجود معايير محددة.

أ. المجموعة الأولى من أفضل الممارسات :

1. التعلم الذاتي Self-learning

يقوم على القرار الفردي للتعلم، و اختيار المسارات و الوسائل بحيث يكون الفرد مسؤولاً عن تعلمه. كما أن ذلك يجعله في تواصل مستمر مع أصحاب نفس الاهتمامات و قادراً على التعايش معهم. كما أن قدرته على الابتكار، التجديد و التكيف تزداد. لتتحسن قدرته على اتخاذ القرار.

2. مراجعة الأقران Peer Review:

مراجعة الأقران هي عبارة عن آلية و مبدأ في نفس تقع في قلب نظام التقييم و ضمان النوعية للأبحاث سواء قبل البدء بها او بعد الانتهاء منها تخزينها أو نشرها. و تشمل إخضاع اقتراح البحث أو عرض مسودته، أوراقه أو غيرها من المنشورات للتقييم النقدي من طرف خبراء مستقلين Peers. يكون المراجعون عادة معينين من طرف الهيئة المنشأة أو محرري المجلة أو أي قناة رسمية للاتصال و التي يكون العمل معروضا عليها²⁴⁵.

و يتم الاعتماد على هذه الممارسة من طرف الأفراد من أجل البقاء في مستوى التجديد الحاصل في مجاله و ضمان انتاجية نوعية للمعرفة. كما أن الشاكلة الجماعية لعمل هذا النمط التقييمي يضمن الحياد.

3. الاستعانة بالمتخصصين في نقل المعرفة Knowledge Transfer Practitioners:

حيث أن للمتخصصين نظرة مختلفة عن واقع المؤسسة بحكم ممارستهم الميدانية و التي وصلت بهم إلى مرحلة الخبرة، و هو ما يخولهم تحديد مستويات التدخل أي فردي، جماعي أو تنظيمي، تحديد زمن هذا التدخل و كذا كافيته (تدريب، توفير معارف، أو تدخلات نوعية،...)

²⁴⁴ "نحو مجتمع المعرفة"، مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار 32، نقل المعرفة، 2012 ص 59-65
²⁴⁵ Peer review, « A guide for researchers », Research information network, March 2010, UK.
<http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Peer-review-guide-screen.pdf>

ب. المجموعة الثانية من أفضل الممارسات :

و تتمثل في الآليات المتعارف عليها و المعتمدة في السياقين الأكاديمي و المهني:

- عقد الندوات
- زيارات الدراسة
- التدريب الداخلي في مراكز التعليم و الخبرة
- الاتصالات الشخصية بمراكز المعرفة
- تبادل الخبراء

ما يميز هذه المجموعة من الممارسات أنها نوعية تتطلب توفر شروط خاصة للقيام بها و سيرورات ممنهجة لتنفيذها.

من خلال كل المتغيرات السابقة يتبين لنا أن عملية تشارك و نقل المعرفة في هذه المرحلة تتطلب العمل على مستوى الفاعلين التنظيميين. فما سيقومون به و ما يفكرون به و تصورهم للعملية و اندماجهم فيها هو ما سيكفل تحقق عملية النقل و يضمن حركية المعرفة و يسمح بالانتقال للحديث عن ما يعرف بخلق المعرفة.

3. خلق أو توليد المعرفة :

إن هذه المرحلة هي نتيجة طبيعية للممارسات الموسعة لعملية تشارك و نقل المعرفة. إذ أن عادات التعلم الجماعية في المشروع و التكوين بالممارسة الذين يتمان في إطار التعلم الجماعي يسمحان بخلق مهارات جديدة لدى الأفراد و يسمح بخلق معرفة جديدة على مستواهم الفردي، الجماعي و التنظيمي ككل.

1- مجموعات الممارسة كفضاء لتوليد المعرفة :

في سنة 1991 نشر Jean Lave et Etienne Wenger كتابهم بعنوان :

Situated learning. Legitimate peripheral participation

حيث تحدث فيه الباحثون عن كون التعلم في سياق العمل هو سيرورة مشاركة داخل مجموعة ممارسة. يتم تنمية هذه المشاركة بالالتزام نحو المجموعة و التفاعل مع أعضائها. و قد تتابعت أعمال الباحثين في

مجال دراسة مجموعات الممارسة حيث أصدر الباحثون Wenger, McDermott et Snyder سنة 2002 كتابا بعنوان :

“Cultivating communities of practice : A guide to managing knowledge”

و هو كتاب وصفي لكيفية عمل و دورة حياة مجموعة الممارسة، شروط بروزها، نشاطها و انتاجاتها وما تحققة.

حيث يرى الباحث أن هذه المجموعات الاجتماعية تقوم على مجموعة عناصر مختلفة : مفهوم الممارسة، تحديد المعنى و المجموعة.

Aspects	Informelle	Soutenu	Structurée
Objectif	Fournit un forum de discussion pour les personnes ayant des intérêts et des besoins communs dans leurs pratiques	Développe des connaissances et des compétences pour un projet donnée ou pour une zone de compétences	Fournit une base transversale fonctionnelle pour les membres qui possèdent des objectifs et des buts communs
Affiliation	Autoadhésion ou invité par les pairs	Autoadhésion, invité par les membres ou suggéré par le gestionnaire	Critères de sélection prévus Invité par les parrains ou par les membres
Parrainage	Sans parrain organisationnel	Un ou plusieurs gestionnaires comme parrains	Parrainage de l'unité d'affaires ou d'un employé d'expérience
Mandat	Déterminé conjointement par les membres	Déterminé conjointement par les membres et les parrains	Déterminé par les parrains avec l'approbation des membres
Soutien organisationnel	Soutien général des communautés de pratique Offre d'outils de collaboration normalisés	Soutien discrétionnaire de la direction en matière de ressources et de participation Ensemble d'outils supplémentaires et soutien de facilitation	Soutien organisationnel complet au même titre qu'une unité organisationnelle Allocation de budget comme partie du plan d'affaires
Infrastructure	Rencontre en face à face la plupart du temps comme premier contact Possède des moyens de communication variés pour les contacts	Utilise des outils collaboratifs Rencontres en face à face sur une base régulière	Utilise une technologie sophistiquée pour appuyer la collaboration et conserve les objets de connaissance produits dans la communauté Soutenu largement par la technologie
Visibilité	Tellement naturelle qu'elle peut ne pas être perçue	Visible pour les collègues touchés par la contribution de la communauté à la pratique	Fortement visible dans l'organisation à travers des efforts ciblés de communication soutenus par les parrains

الشكل رقم (16) / أنواع مجموعات الممارسة حسب Saint-Onge et Wallace

إن الحديث عن مجموعات الممارسة يفرض علينا التطرق للمفهوم في شكله الإبيستيمولوجي. فهذه المجموعات التي يرى Lave et Wenger أنها موجودة منذ القدم في كل الأماكن و في كل مظاهر الحياة. حيث يؤكد الباحثان على أن:

"We all belong to a number of them at work, at school, at home, in our hobbies. Some have a name, some don't. Some we recognize, some remain largely invisible. We are core members of some and occasional participants in others. Whatever form our participation takes, most of us are familiar with the experience of belonging to a community of practice"²⁴⁶

في ذات السياق يعرفها الباحثون "بأنها مجموعة أشخاص يتقاسمون الاهتمام، مجموعة مشكلات أو شغف بموضوع ما، و يقومون بتعميق معرفتهم و خبراتهم في هذا المجال عبر التفاعل وفق قواعد متجددة".²⁴⁷ كما يؤكد الباحثون على ضرورة توفر ثلاث أمور أساسية للحديث عن مجموعة ممارسة فعالة و هي المجال، المجموعة و الممارسة.

الملاحظ هو أن هذا المفهوم قد تكاثف استعماله في المجال الاقتصادي و بالضبط في مجال التسيير كونه يقدم ثلاث مميزات أساسية تقوم عليها عملية التسيير في المؤسسة و هي : (1 المشاركة الحرة لفاعلين في تقاسم و خلق المعارف الضمنية، (2 طريقة فعالة و مرنة للتنسيق، (3 مجال هويتي واجتماعي يوفر المعنى و التحفيز في العمل²⁴⁸.

لكن كون مشاريع إدارة المعرفة تقع تحت وطأة مصالح أنظمة المعلومات جعل منها تعاني من الاختزال التكنولوجي. و هو ما يجعلها في نمطية ابستمولوجية أدواتية، تتعامل مع المعرفة على أنها شيء ملموس يمكن استخراجها، مسكه و تخزينه، و يمكن إعطائه قيمة و تحجيمه. حيث يرى Hildreth et Kimble أن "أغلب مشاريع إدارة المعرفة تتكلم عن معارف يمكن تحجيمها، استخراجها، ترميزها و أرشفتها، و هي مقارنة تستحق تسمية إدارة المعلومات"²⁴⁹ هذه الطريقة في التعامل مع المعرفة تتغاضى عن دور الفاعل و تجعله فقط وعاء يسمح باستخراج أو استدخال المعرفة حيث تعتبره "مصدر للأخطاء، عامل

²⁴⁶ Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. M. "Cultivating communities of practice" (1sted.). Watertown, MA: Harvard Business School Press, 2002 Dans R. Agrifoglio, "Knowledge Preservation Through Community of Practice", Springer Briefs in Information Systems, 2015. p26

http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9783319222332-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1523791-p177589458, 04/02/2018 10:10

²⁴⁷ Wenger et al, Ibid, p4

²⁴⁸ E. Soulier (2004), "Les communautés de pratique au cœur de l'organisation réelle des entreprises", Systèmes d'Information et Management, n°1, Vol. 9, p. 3-24.

²⁴⁹ P. M. Hildreth et C. Kimble, "The Duality of Knowledge", Information Research, Vol. 8, n°1, paper n°142, (2002) <http://InformationR.net/ir/8-1/paper142> 04/02/2018 10:44

احتيايل، و عامل مسبب لمشاكل غير متوقعة²⁵⁰. " إذ أن الفصل الموجود بين المعرفة و فاعليها و كذا استخداماتها و كذا عمل المؤسسة على إلغاء تبعيتها لأفرادها، أدى إلى خلط بين المعرفة و المعلومة.

لإعادة الأمور إلى نصابها يرى Amaury Grimand أنه يجب التأكيد على كون المعرفة مرسخة اجتماعيا و أن هناك علاقة وطيدة بينها و بين الفعل، ليؤكد أن هناك تيارا كاملا يعنى بإعادة الأمور إلى نصابها في حركية تمثل الانتقال من ابستيمولوجيا الملكية إلى ابستيمولوجيا الممارسة²⁵¹. هذا التيار يرى أن عملية امتلاك المعرفة تتم من خلال مستوى أساسي يتم فيه تكوينها و هو مستوى ليس بالفردى و لا بالتنظيمى بل يكون في خضم المجموعة.

حيث أن هذه المعرفة يتم تكوينها في المجموعة و بالتحديد على مستوى التفاعلات الحاصلة، و قد أكدت الدراسات المتعلقة بالتعلم التنظيمى أن هناك علاقة محورية بين المعرفة و الفعل في شاكلة نظرية للفعل المنظم. حيث أن سيرورة امتلاك المعرفة لا يمكن فقط التعامل معها على كونها مجرد آليات و وسائل تمنح للفاعل لتسهيل تعامله مع المعرفة، أو كخطة يجب اتباعها للحصول على نتائج مرحلية و تسيير المشاريع بصفة آلية، بل يجب التركيز على أثر المنظمة في الفاعل و الفاعل في المعرفة من جهة و في الفعل و السيرورة من جهة أخرى.

و عليه فإن الاعتماد على مجموعات الممارسة يجب أن يستوضح المفهوم على ضوء معناه الحقيقى وليس ما هو موجود في المنظمة من هياكل و شاكلات. حيث يؤكد الباحثون أن مجموعات الممارسة ليست وحدات تنفيذية، و لا وحدة مهام، كما أنها ليست بنية لمشروع، أو شبكة غير رسمية.

من خلال القراءات التي قمنا بها تبين لنا أن أغلب الدراسات حاولت أن تجعل من هذا التصور شكلا جديدا لتنظيم العمل و تقديم حركية مختلفة للأداء داخل المجموعة و التنظيم ككل. بينما تمثل مجموعات الممارسة في حقيقة الأمر:

²⁵⁰ P. Lorino, "La gestion de la connaissance dans l'entreprise et le rôle instrumental des systèmes d'information et de gestion", Signaux, n°96, Septembre, 2001, p.33-42.

²⁵¹ S.D.N. Cook et J.S. Brown, "Bridging epistemologies : The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing", Organization Science, Vol. 10. n°4, Juillet-Août, 1999, p. 381-400. Dans Amaury Grimand, Ibid, p8

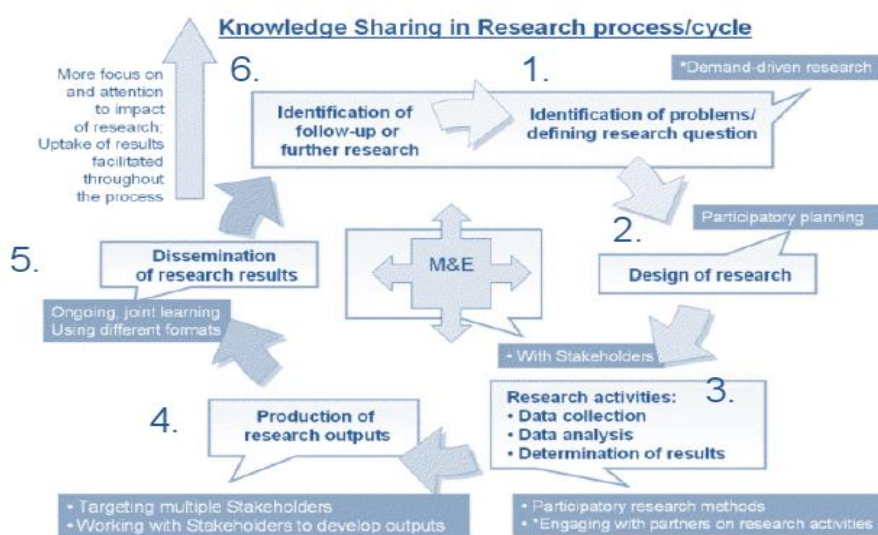
- فضاء مستقلا يسمح للأفراد بالعمل مع من يشاءون، و وفق النظام الذي يروونه مناسباً، و بكل حرية. و هو ما يسمح بتحرير المنظمة و أفرادها و معرفتها من أي قيود و يسهل حركية المعلومة بين أفرادها داخليا و خارجيا.
 - فضاء تعليميا بينيا يضمن للأفراد التداخل الفكري، الثقافي و الاجتماعي. كما أنه يرفع سقف التوقعات المعرفية و يزيد من انتاجية الفرد من خلال تداخل ممارساته مع ممارسات غيره داخل التنظيم و خارجه بما يكفل حل المشاكل و التعلم بشكل شبكي تفاعلي.
- و هو ما يقودنا إلى التأكيد في الختام على الأهمية التي تكتسيها مجموعات الممارسة في الواقع المعاصر من خلال كونها المجال البيئي الداعم لثقافة امتلاك.

3- النيوميديا و البحث العلمي : الممارسات و الآليات المستخدمة

1. تقاسم المعرفة عند الباحث العلمي

في السياق الأكاديمي أو سياق البحث العلمي قدم الباحثون دراسات و محاولات نمذجة لسيرورة تقاسم المعرفة نابغة من نفس طريقة التفكير. أي عن طريق مقارنة عملية البحث كعملية إدارة معرفة.

ففي دراستها حول الموضوع قدمت Lily Tsui & al نظرة خاصة حول مقارنة السيرورة و ذلك للباحثين، صناع القوانين و مزودي الخدمات. حيث حاول الباحثون التطرق إلى كيفية نظر الباحثين الأكاديميين لعملية تقاسم المعرفة، إذ كان الباحثون طيلة عقود يعتقدون أن عملية التقاسم ليست مهمتهم و أنها تتم بعد



الشكل رقم (17) / شكل يوضح تقاسم المعرفة في سيرورة البحث

إنهاء البحث تماما. ²⁵² ليتغير ذلك مع ولوج الأفراد لمجتمع المعرفة و ظهور مفاهيم كإدارة المعرفة والتقاسم لتصبح هذه الأخيرة سيرورة تتطلب وجود استراتيجية متكاملة على مستوى الفرد و المجموعات. حيث أن التفكير الآن ينصب على كيفية إدماج الباحث في مجموعات عمل و مجموعات ممارسة تسمح له بالتعامل مع بحثه بطريقة شاملة و بإعطاء كل جزئية مكانتها الحقيقية سواء بالنسبة له او بالنسبة لمجتمع الباحثين ككل. حيث يرى الباحثون أن نظرية انتشار المبتكرات يمكن أن تساعد في تطوير ممارسات جديدة كفيلة بخدمة عملية التقاسم.

²⁵² Lily Tsui & al, "A Handbook on Knowledge Sharing: Strategies and Recommendations for Researchers, Policymakers, and Service Providers", Community-University Partnership, University of Alberta, 2003, p8

و يقدم الباحثون في كتابهم 3 أعمدة أساسية تمثل ثلاث استراتيجيات أساسية في تقاسم المعرفة و يؤكدون على ضرورة المزج بينها لتحقيق خطة متكاملة كفيلة بتحقيق تقاسم حقيقي و هي (1 الكتابة (2 الحديث (3) تكنولوجيا الإعلام.

(1) الكتابة : يرى الباحثون أن الكتابة تخلق منتجات دائمة للتقاسم المعرفي. حيث أن أهم ميزة للكتابات هي ديمومتها، إذ أن الكتابة الجيدة لمقال علمي حول موضوع أو مشروع بحثي ما يسمح باستخدامه من طرف جمهور الباحثين لسنوات. كما أن عملية الوصول إلى الملفات المكتوبة يتميز بالسهولة في الزمان و المكان. من جهة أخرى فإن عملية الكتابة تسمح بالتدقيق في المحتوى و بتعديله للكاتب كما تسمح للقارئ بالتفكير في المحتوى و بالعودة إلى مقاطع سابقة أو لاحقة لفهم و توضيح المعنى²⁵³. و قد قدم الباحثون تصنيفا لهذه الكتابات و هي:

أ. المنشورات البحثية و التقارير التقنية Research Publications and Technical Reports

ب. الملخصات المختصة Hot Briefs

ت. الكتب أو الفصول Books and Book Chapters

ث. المجالات المتخصصة Newsletters

ج. النشرات الإعلامية و الإطلاقات Media advisories and releases

²⁵³ Shortland, M., & Gregory, J. "Communicating science: A handbook". Essex, England: Longman Scientific & Technical. (1991). p. 37

A media advisory should contain:	A media release should contain:
<ul style="list-style-type: none">• Who: who is hosting the event?• What: what is the event?• When: on what date and time the event will occur?• Where: where will the event will occur?• Why: why this event is occurring?• Names of individuals involved.• Directions to the location if applicable.• A contact name and phone number.	<ul style="list-style-type: none">• Logo or letterhead of the organization.• Date of issue.• Release date.• Contact name and phone number.• Headline.• The most important fact or idea in the lead paragraph (the hook).• Brief summary of the event.• Concise quotes from the event.

Lily Tsui & al, "A Handbook on Knowledge Sharing: Strategies and Recommendations for Researchers, Policymakers, and Service Providers", Community-University Partnership, University of Alberta, 2003, p29

الشكل رقم (18) محتوى النشرات الإعلامية و الإطلاقات

(2) **الحديث :** و يمثل ثاني لبنة استراتيجية يمكن للباحث الاعتماد عليها في التقاسم المعرفي و قد قسمها الباحثون إلى 5 طرق أساسية و هي :

أ. **الملتقيات:** و تمثل هذه الطريقة أهم و أقدم طريقة يستخدمها الباحثون و الأكاديميون لعرض ومناقشة أعمالهم في شكل شبكي. حيث تتنوع الفضاءات المتاحة للنقاش في ظلها كورشات العمل، المداخلات، المحاضرات، العروض و التي قد تمتد من يوم إلى عدة أيام. فقد تم إحصاء 1,87 مليون ملتي بمشاركة 225 مليون مشارك في ملتقيات و اتفاقيات بحثية و غيرها من تظاهرات تقاسم البحث شفويا من طرف Convention Industry Council و ذلك في سنة 2012 وحدها²⁵⁴. إذ يؤكد Jim Yu أن :

"Conferences allow you to engage in high energy networking opportunities, hear case studies and tips from peers, and share your own best practices and challenges. All of this emphasizes the power of knowledge sharing.

²⁵⁴ Jim Yu, « The power of conferences : Why knowledge sharing at industry events is so crucial » ; The Blog; HUFFPOST, 06/12/2017.

https://www.huffingtonpost.com/jim-yu/the-power-of-conferences- b_5805692.html 27/01/2018 12:23

When surrounded by hundreds of professionals all seeking to learn, you're bound to leave the conference with more than a lanyard."²⁵⁵

و هو ما أدى إلى انتشار العديد من المنصات الخاصة بالتحضير للملتقيات و التظاهرات العملية الحضورية أو المنصات الخاصة بالإعلان عنها و من أهمها نجد: ²⁵⁶Conference Alert، ²⁵⁷Conference Management Software، و بشكل أكثر حداثة نجد ²⁵⁸Globit و التي تختص بتوفير أشكال جديدة من أشكال تقاسم المعرفة شفويا.

ب. الندوات و العروض : حيث تمثل هذه طريقة أقل تكلفة و أكثر دقة من ناحية الجمهور المشارك و المستهدف. إذ يتم اختيار عدد محدد من المشاركين بطريقة نوعية تسمح بتحديد موضوع واحد مشترك لتوفير بيئة تفاعلية أكثر ثراء.

ت. ورشات العمل : و هي فضاءات تشبه الاجتماعات لكنها تختلف عنها في عدة نقاط. حيث أن هذه المجموعات تهدف إلى تقاسم المعرفة و تسمح بفتح النقاشات حول المعارف و تبادل الخبرات و وجهات النظر. كما أنها تسير من طرف مسهل و ليس مدير أو مسؤول تكون مهمته الأساسية توجيه الأنشطة و النقاشات. و خلال هذه الورشات يتم دعوة شخص خارجي مختص، إنشاء مجموعات عمل، تقديم دعم مباشر للأشخاص الذين يعانون من مشكلة مع الموضوع وأخيرا الاستعانة بالقصص من خلال دعوة أشخاص ذوي تجارب لرواية ما مرو به.

ث. جلسات الحديث : و هي عبارة عن لقاءات مصغرة تتم أثناء الملتقيات، الندوات أو خارجها. تدوم ساعة و نصف إلى ساعتين و فيها تقديم عرض قصير حول موضوع ما و فتح باب النقاش لكل الحاضرين للمشاركة فيه. و الملاحظ أن الكثير من الجامعات تقوم باستخدام التقنية منذ مدة و لو على شكل أنشطة نوعية يتم تنظيمها على مستوى الأقسام و بصفة غير دورية أو دورية كما هو الحال في جامعة باريس الجنوب بكلية العلوم لأورساي، على مستوى قسم اللغات حيث تعمل وفق نظام السداسي²⁵⁹. كما وجدنا مفهومها مقاربا بنفس الأهداف يتم تعميمه في عدة مجالات و هو مفهوم Café Conversation أو مقهى المحادثة. و هو عبارة عن سيرورة

²⁵⁵ Jim Yu, Ibid; 06/12/2017

²⁵⁶ <https://conferencealerts.com/>

²⁵⁷ <https://www.conference-service.com/conferences/knowledge-management.html>

²⁵⁸ <http://www.globit.com/solutions/conferences-meetings-knowledge-sharing/>

²⁵⁹ http://www.sciences.u-psud.fr/fr/formations/the-language-department/conversation_sessions.html

ابداعية تسمح بقيادة الحوارات التشاركية، تقاسم المعرفة و خلق إمكانيات العمل الجماعي مهما كان حجم المجموعة²⁶⁰. و هو طريقة اعتمدها منظمة CGIAR المهمة بالبحث الشامل من أجل الأمن الغذائي المستقبلي.

ج. **الاجتماعات** : و هي اجتماعات رسمية أو غير رسمية تهدف إلى تجميع الأفراد ذوي الاهتمامات العلمية و البحثية المشتركة من أجل تقاسم المعرفة. و تجمع هذه الاجتماعات بين الباحثين الأكاديميين و صناع القرار و القوانين و كذا المصنعين و مزودي الأفراد بالخدمات.

2) **عبر الانترنت** : ثالث لبنة استراتيجية لعملية التقاسم تتمثل في تنظيم الأنشطة عبر الانترنت أو ما يعرف بـ Online، حيث تقوم هذه اللبنة على مدى وعي الأفراد بأهمية الانتماء إلى مجموعة ذات اهتمام مشترك و ضرورة العمل الشبكي المستمر. من أهم أدوات التقاسم الأساسية نجد : المواقع، منتديات الحوار و قوائم البريد الإلكتروني. و في شكل أكثر عملية و تعقيد نجد النيوميديا أو الميديا الجديدة.

أ. **مواقع الانترنت**: حيث تمثل هذه الوسيلة شكلا تقليديا للتعامل مع المعرفة. فقد شكلت الشكل الأول لمواقع التحرير و العرض و تقديم الخطاب العلمي من خلال نشر المقالات، و التعريف بالمؤسسات. و مع التطور الحاصل فقد تم إدخال المزيد من التطبيقات لضمان التفاعلية، حتى أن هناك منصات تقدم طرق مبتكرة في إنشاء المواقع و جعلها أكثر تفاعلية و تشاركية.

ب. **منتديات الحوار**: و تشكل هذه الوسيلة أداة أساسية بالنسبة للمختصين و قد قدمت و لا تزال فضاء مهما للباحثين و المختصين فيما يتعلق بتقاسم المعرفة المشتركة في عدة مجالات. فهي فضاء يسمح بإجراء حوارات مطولة و ممتدة في الزمان حول موضوع ما يطلق عليها عدة تسميات كمشراكة، منشور، موضوع... يتم أرشفتها دوريا. فحسب تعريف Marcoccia فإن منتديات الحوار هي عبارة عن مراسلات إلكترونية في شكل أرشيف أوتوماتيكي، كما أنها عبارة عن وثيقة إلكترونية نشطة، يتم انتاجها جماعيا و بطريقة تفاعلية²⁶¹.

²⁶⁰ <http://www.kstoolkit.org/The+World+Cafe>

²⁶¹ Florence Mourlhon-Dallies ; « Les discours de l'internet: nouveaux corpus, nouveaux modèles? », Presses Sorbonne Nouvelle, 2004, p25 ;

<https://books.google.dz/books?id=eeHtAmERdUUC&lpg=PA26&dq=forum%20de%20discussion%20d%C3%A9finition%20scientifique&hl=fr&pg=PA26#v=onepage&q=forum%20de%20discussion%20d%C3%A9finition%20scientifique&f=false> 28/01/2018 12 :04

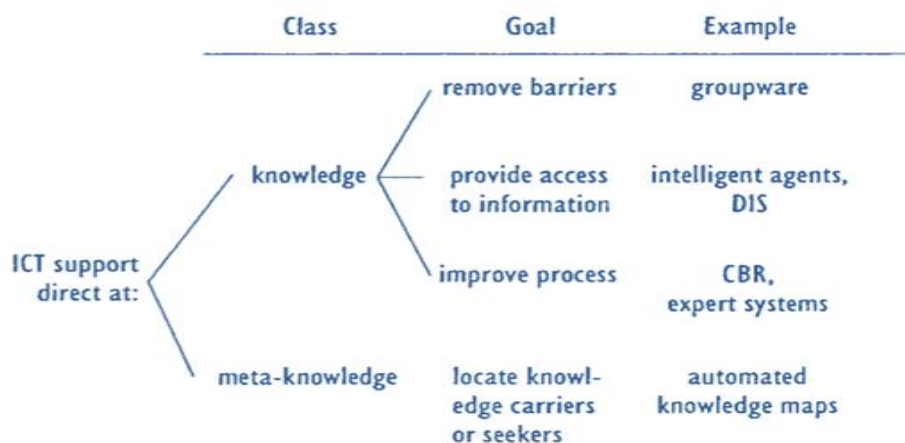
تتميز منتديات الحوار بكونها مستقلة النظام فلكل منتدى قوانينه الخاصة أو خريطة خاصة للاستعمال و لتقديم المحتويات أو طلبها و الحصول عليها في شكل اتصال شخصي وجماهيري في ذات الوقت.

ت. **قوائم البريد الإلكتروني** : تمثل هذه الأداة وسيلة أساسية في عملية تقاسم المعرفة. حيث تسمح قوائم البريد الإلكتروني و التي هي عبارة عن تجميع بشكل منظم لعناوين بريدية بغرض المراسلة و تبادل الملفات و الروابط و المحتويات الالكترونية. و يتم استخدامها بشكل آلي أو بشكل تلقائي خلال أداء المهام البحثية أو المهنية. و يكون ذلك من خلال استغلال بطريقة نوعية للبريد الإلكتروني و مختلف برامجه.

بالإضافة إلى انتشارها الواسع تتميز قوائم البريد الإلكتروني بأنها تتقاسم بعض الخصائص مع منتديات الحوار كقدرتها على ضمان الحوار و أرشفة التبادلات.

ث. **التكنولوجيات الحديثة أو النيوميديا**: تمثل التكنولوجيات بعدا أساسيا في أي عملية من العمليات الإدارية الحديثة. و وجودها في عملية التقاسم أمر بديهي لما يمكنها أن تقدمه في هذه العملية.

يوضح الشكل رقم (19) ما يمكن أن تقدمه التكنولوجيا على مستوى مرحلة تقاسم المعرفة من دعم.



شكل رقم (19) رسم توضيحي لكيفية دعم التكنولوجيات الحديثة للتقاسم المعرفي²⁶²

²⁶² Paul Hendriks, "Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing", Knowledge and Process Management, Volume 6, Number 2, pp 91-100 , 1999, p 94

2. النشر ك ممارسة أساسية

إن الحديث عن النيوميديا و ما يمكن أن تقدمه في سيرورة إنتاج المعرفة العلمية، يتمثل حسب رأينا في كونها تقدم تصورا جديدا يتم من خلال توظيف آلية و أداة محورية و التي يمكن أن تشكل الهيكل الأساسي الذي تتمركز حوله الأنشطة البحثية. فهو يقدم حلا للعديد من الإشكاليات، إذ أنه يسمح بتخطي إحدائتي الزمان و المكان بضمان التزامن و بتوفير اللاتزامن في تدفق و النفاذ للمعلومة. كما أنه يسمح بالعمل في شكل تداؤب من خلال توفير سهولة و سرعة النفاذية و كذا المرونة و التنوع في تقديم، تعديل و رأسمة المحتويات. كما أنه يسمح بالعمل الشبكي الهجين و المتجانس في ذات الوقت.

أيضا فهو يوفر تبادلات نوعية عالية الوتيرة و المستوى، و يسمح بالبحث عن علاقات شراكة و التعرف على الباحثين من نفس التخصص و فيما يلي توضيح لذلك في مجموعة متكاملة من الاستخدامات التي يمكن أن تقسمها في محورين رئيسيين هما :

1/ النشر : و يتعلق الأمر ببث المعارف و تقاسم المعلومات العلمية عبر المنصات الموجودة بما

يضمن النفاذية بسهولة و التبادل النوعي و ذلك من خلال النشر.

- **البيبليوغرافيا :** أي المراجع الكفيلة بضمان مرجعية عالية النوعية حيث تسمح بعض المنصات بنشر قوائم المراجع حسب المواضيع حيث أنه يمكن الربط بين شبكات التواصل الاجتماعي و قواعد البيانات و منصات النشر الحر بطرق بسيطة و سهلة كالروابط الإلكترونية و روابط التدفق.
- **استكشاف معطيات و أجزاء من البحوث :** من خلال تتبع المدونات العلمية و مواقع تكشف عن التجارب عموما أو حتى وسائط دعم البحوث. و تسمح هذه المواقع بنشر عناصر بحثية راهنة أو سابقة قدمت خلال ملتقيات و لقاءات علمية.
- **المشاريع الموجودة :** تسمح المنصات بالتعرف على البحوث الموجودة و المشاريع القائمة أو المبرمجة و المنح المقدمة
- **المشاركة الآنية:** خلال الملتقيات و يسمح بمتابعة الملتقيات و المشاركة فيها دون إجبارية الحضور، بالتعليق على المداخلات و كذا طرح الأسئلة للنقاش.

- **المعلومات الآتية :** و تسمح بالبحث عن معطيات، أجهزة، أشخاص و حتى تمويل من خلال طرح أسئلة مباشرة للأشخاص المناسبين في الأماكن المعدة لذلك.

3. العمل الشبكي كقاعدة عمل

و يقصد به استخدام النيوميديا لتدعيم البنى العلائقية الممكن خلقها أو الموجودة مسبقا و ذلك لتأدية مجموعة وظائف و دعم مجموعة من الممارسات.

- **البناء المشترك للمعرفة :** حيث تسمح هذه المنصات بالتشارك في المواضيع ذات الاهتمام المشترك و بالالتقاء مع الباحثين المهتمين بنفس المواضيع و المجالات و تبادل المحتويات و تعديلها و كذا النشر المشترك. و ذلك من خلال ربط كل المعارف التي تدور حول نفس الموضوع في شبكة واحدة يتم استدعاؤها وفق شجرة سيميائية ببناء شبكي.
- **التواجد كباحثين علميين و خلق هوية رقمية :** مع تعدد المنصات أصبح من السهل الربط بين منشورات الباحث في الفضاءات المختلفة و في تواريخ مختلفة. حيث ان طريقة تجميع المعلومات وربطها من طرف قواعد البيانات يسهل استحضار كل المنشورات و المشاركات والسير التي يقدمها الباحث على منصات Web 2.0 بكل تمظهراتها. فالحديث اليوم هو عن التسويق للذات العلمية للباحث.
- **التقارب بين الباحثين العلميين:** من خلال تحديد مجالات البحث السابقة و الاهتمام الحالي و حتى المشاريع الآتية للباحث. و ذلك عبر التواجد المستمر على المدونات، التويتر و كل شبكات التواصل الاجتماعي العلمية و غير العلمية.

3. أهم المنصات المتاحة للحركية العلمية

حيث أن التطور الذي عرفته النيوميديا و ظهور الويب 2.0 المسهل للعمل عبر الأدوات التي يتيحها والتي تهتم بتوفير آليات تيسر الاستخدامات و الممارسات الفردية و الجماعية في كل المجالات و خاصة مجال البحث العلمي حيث ظهرت العديد من الوسائط ذات الاستخدامات التي تسهل ممارسات الباحثين فرديا أو في إطار مجموعات البحث و التجمعات البحثية. و من أهم هذه المنصات نجد :

1. **المدونات** : حيث تسمح هذه المنصات بنشر المحتويات العلمية الفردية و الجماعية و تجميع التعليقات و توسيع المناقشات العلمية. و ذلك عبر النشر و التوزيع عبر ذكر الاسم - إنتاج مضامين بوتيرة متسارعة - اختيار محتويات مختصرة و مكثفة - تضمين محتويات بأشكال مختلفة غير المحتويات النصية (السمعية البصرية...)

كما تسمح للباحث بالتواجد خلف هوية رقمية.

2. **الويكي**: و هي منصات تسمح بتعديل المحتويات البحثية و العلمية و التشارك في إنتاج المحتويات العلمية النصية و فضاء عمل تشاركي - أداة بيداغوجية -

3. **التدوين المصغر** : و يظهر في شكل تدوينات مصغرة على المنصات التي تسمح بتبادل معلومات ذات حجم صغير لضمان تبادل سهل و سريع و يفتح المجال حول الموضوع. و يستخدم لتقاسم الأفكار و التمثلات الذهنية.

4. **شبكات التواصل الاجتماعي** : و تنقسم لنوعين

أ- **شبكات التواصل الاجتماعي العامة** : كالفيسبوك و التي تستخدم لفتح نقاشات عامة من حيث أهمية التواجد فيها كونها تتربع على عرش عدد المشتركين فيها عالميا حيث يعتبر فيسبوك الموقع الأكثر استخداما في العالم.2 كما توجد أيضا مواقع التواصل الاجتماعي المهنية.

ب- **شبكات التواصل الاجتماعي العلمية** : و هي شبكات تواصل اجتماعي تم إنشاؤها لغايات البحث العلمي و التي تسمح بإنشاء علاقات مع الأفراد أعضاء التجمعات العلمية كال Researchgate و Academia.

كما توجد مواقع التواصل الاجتماعي ذات الاهتمام المتخصص كـ MyScienceWork.

5. **خدمات التقاسم :** و هي تجمعات تسمح بالتشارك و تقاسم المعارف بشكل مفتوح أو بشكل خاص مثل : Scoop it و Webographics.

كما نجد أيضا منصات تعمل على تشارك البيبليوغرافيا و تنظيمها في شكل لوائح و تسمح باسترجاعها في مرحلة لاحقة مثل : Mendeley – Zotero – Connotea

6. **تدفق العمل و التجارب Workflows et Expérimental**

و هي منصات تسمح ببث عدة معطيات حول سير البحث و كذا المعطيات المجمعة و الحوصلات و حتى الجوانب المنهجية مثل Myexperiment .

7. **تقاسم الملفات : Calameo – Slideshare**

و هي منصات تبث معطيات و معارف في شكل ملفات رغم كون هذه المواقع موجهة للعامة.

8. **رعاية المحتويات Curation de contenu**

و هي منصات تسمح باختيار مصادر و إعادة بثها باتجاه التجمعات البحثية Pinterest – Netvibes

هذه المنصات تتيح للباحث العلمي فرصا و إمكانيات لا حصر لها للمشاركة في خلق الذكاء الجماعي و التموقع علميا و اجتماعيا و مهنيا و اقتصاديا. و يبقى عليه فقط إيجاد الطريقة المناسبة لإدماجها في سيرورته البحثية بما يتماشى و غايات مشروعه.

4. استراتيجية استخدام النيوميديا في التواصل العلمي

إن استخدام النيوميديا في مجال البحث العلمي قائم على حاجة أساسية و هي الحاجة للتواصل العلمي من أجل خلق المعرفة. هذا المفهوم هو مفهوم ليس بالحديث فهو مرتبط بوجود البحث العلمي. لكنه في الفترة الأخيرة شهد نقلة نوعية بظهور أدوات ساهمت في ربط عدة فاعلين في آن واحد و تقديم طرق جديدة لتجميع المعرفة و نفاذية إليها و نحو مصادرها. فعلى عكس الاتصال العلمي في شكله التقليدي والذي كان يقوم على التواصل بين العلماء و الباحثين و يعتمد على التواجد و الحضور كإلقاء المحاضرات، و حضور الملتقيات و السفر لإجراء التجارب و معايشة واقع الأفراد أو على تجارب مخبرية قائمة في الزمان و المكان. اليوم أصبح تبادل الخبرات يعتمد على شكل رقمي و افتراضي اختصر مفهومي الزمان و المكان و ساهم في نقل واقع الأفراد إلى فضاءات رقمية تسمح بتوليد المعرفة بطريقة إبداعية. و هو ما غير ملامح الاتصال العلمي.

1) الاتصال العلمي و البيئة الرقمية : من رأسمة المعرفة إلى توليد المعرفة

إن الحديث عن الاتصال العلمي هو الحديث عن المنفعة العلمية. فالباحث منذ ظهوره كفاعل علمي يقوم بأداء مهمة اجتماعية مثله مثل بقية أفراد المجتمع و لأجل الحصول على منفعة. لكن الفرق بينه و بين بقية الأفراد هو كون منفعته غير مادية حيث يؤكد Bourdieu²⁶³ أن هدف الباحث يكمن في "تعظيم الريح العلمي من البحث، أي الاعتراف الذي يمكن تحصيله من القرناء المنافسين" كل ذلك من أجل "الاحتكار السلطوي العلمي و الذي يتم تعريفه بالربط الحتمي بين القدرة التقنية و السلطة الاجتماعية". من هنا جاءت الحاجة إلى التواصل العلمي بين الأقران في هيئات تحرص على التدقيق في حيثيات ونتاج هذه المعرفة في شكل مقالات علمية تقوم بموضعنها في سياق أكثر شمولية و تدمجها في وحدات أخرى تعطيها معنى.

فعلى اعتبار أن العلوم تهدف إلى "بناء جسد موحد من المعرفة حول الطبيعة"²⁶⁴ فإن عملية الاتصال العلمي تهدف إلى جعل هذا الجسد مترابط الأطراف و ذو مرونة و انفتاح على خصائصه و مكوناته.

²⁶³ BOURDIEU, Pierre, « Le champ scientifique », Actes de la Recherche en Sciences Sociales, dans ANNAÏG MAHE, « La Communication Scientifique En (R)Evolution », Thèse de Doctorat à l'Université Claude Bernard – Lyon 1, n° 2-3, p. 88-104, 1976

²⁶⁴ Goodstein, D., "How science works". In National Research Council reference manual on scientific evidence (3rd ed., pp.37–54). Washington, DC: The National Academies Press. (2011) dans Brian A. Nosek, Yoav Bar-Anan, "Scientific Utopia: I. Opening Scientific Communication", Psychological Inquiry, Psychology Press 23: 217–243, (2012).

أي أن إنسيابية المعلومة العلمية و انتشارها هي الوحيدة الكفيلة بتحقيق قوة هذا الجسد و صحته و كونها ذو قيمة اجتماعية حقة.

في هذا السياق نجد أن Borgman يعرف الاتصال العلمي بأنه " دراسة الوسائل المستعملة من المختصين في مجال ما(الفيزياء، البيولوجيا، العلوم الاجتماعية و العلوم السلوكية، العلوم الإنسانية، التكنولوجيا...) من أجل استغلال و توزيع المعلومة، باستخدام الطرق الرسمية و غير الرسمية"²⁶⁵.

بينما يعرفها قاموس الاصطلاح للمدرسة العليا لعلوم الإعلام و المكتبات بجامعة ليون بفرنسا بأنها « Par communication scientifique, on entend tous les travaux de diffusion de théories et de résultats scientifiques. La communication scientifique peut prendre la forme d'articles, d'ouvrages, d'interventions (communications) en colloque ou en congrès, de posters... L'enjeu est à la fois dans la forme de rédaction attendue, comme dans la connaissance des réseaux et des circuits pour publier ses productions, l'objectif étant d'apporter sa pierre à l'édifice scientifique, mais aussi d'être cité, d'être publié dans des revues à fort impact »²⁶⁶.

ما لاحظناه من خلال قراءتنا حول الموضوع أن الاهتمام في الفترة الأخيرة أصبح يصب في منحى متابعة ما يطلق عليه الباحثون "الثورة" الحادثة و التي فرضها استخدام تقنيات جديدة للاتصال العلمي و ما ترتب عنه من تغيير. حيث أن طبيعة الاتصال العلمي و التي تقوم على نشاط علمي متواصل لخلق معارف جديدة²⁶⁷ تجعل للاتصال العلمي قيمة مضافة في سيرورة عمل الباحث العلمي و ذلك كونها تمثل الدعامة الأساسية في عملية نشر و توزيع المعرفة العلمية. حيث يرى Rainer Kulen²⁶⁸ أن وجود أنظمة المعلومات الجديدة يساهم في إعطاء الحركية العلمية قيمة جديدة من خلال الاعتماد على الشاكلة

²⁶⁵ BORGMAN, C.L., « Bibliometrics and scholarly communication », Communication Research, vol. 16, n° 5, p. 583-599. 1989.

²⁶⁶ <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/communication-scientifique> 11/04/2018 13:06

²⁶⁷ VASSALLO, Paul, "The knowledge continuum - organizing for research and scholarly communication", Internet Research : Electronic Networking Applications and Policy. 1999, vol. 9, n° 3, p. 232-242.

²⁶⁸ Kuhlen, R.: Zur Theorie informationeller Mehrwerte, in: Killenberg, H. et al. (Hg.): Wissensbasierte Informationssysteme und Informationsmanagement: Proceedings des 2. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft. (1991) Konstanz, 26-39. Dans Gerhard Fröhlich, «The (Surplus) Value of Scientific Communication », Review of Information Science I, <http://eprints.rclis.org/8924/1/SurplusValueScienComm.pdf> 11/04/2018 12:18

الشبكية و وظائفها. فبالإضافة إلى الوضع و السياق العام الذي يتواجد فيه الباحث و الذي جعل من الانتاج العلمي عملا متعلقا بالوضع الاجتماعي، السياسي و الاقتصادي فإن الباحث يواجه حركية سريعة و ذات تقانة عالية تمثل تحديا في حد ذاتها و التي غيرت شكل العمل البحثي و امتداده، جعلته دائم التفكير في عملية تقديم الجديد و القيم، حيث يؤكد الباحثون على أن آثار القيمة المضافة التي تكتسبها المعرفة العلمية المنتجة تتعلق بقدرتها على التواجد في التكتلات كالمنصات العالمية و البوابات، و كذا في الأشكال المدمجة كمتعدد الوسائط و الأشكال الذكية التي ظهرت مؤخرا و نقصد بها النيوميديا على وجه التحديد.

هذه الوسائط جاءت لتخدم الشكل الشبكي الذي كان موجودا مسبقا و الذي يتطلبه الاعتراف العلمي الذي يقوم عليه العمل العلمي.

حيث أن هذه الوسائط تعتمد على العمل الشبكي و تعتبر الفضاء الافتراضي فرصة لتحقيق الانسيابية المعلوماتية التي يتطلبها التبادل و العمل التشاركي العلمي الكفيل بترقية المعرفة العلمية و اعطائها القيمة المضافة التي تنشدها.

هذه الحركية التي تكفلها هذه الوسائط جعلت الباحثين يعملون على كيفية استخدامها بشكل فعال في بحوثهم. و قد وجدت العديد من الدراسات وفق تشعب المجالات التي تتغلغل فيها حركية هذه الوسائط.

في سياق عام نجد دراسة Michael Haenlein و Andreas M. Kaplan و التي تحدثت عن تحديات و فرص السوشيال ميديا و كذا دراسة W. Glynn MAngold و David J. Faulds والتي تحدث فيها الباحثان عن كونها العنصر الهجين للمزيج التسويقي الحديث. أما في ما يتعلق بالتعلم التشاركي نجد دراسات لكل من Lemane E. Chomienne et A. و التي اهتمت باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي للعمل التشاركي بالجامعة، و دراسة F. Mangenot للحديث عن منصات الربط الشبكي و استخدامها في زيادة اندماج الطلبة، و كذا دراسة Na Li, Sandy El Helou, Denis Gillet و التي اهتمت باستخدام السوشيال ميديا في التعلم التشاركي في التعليم العالي.

فيما يتعلق بإجراء المحادثات و هي من أبرز سمات استخدام السوشيال ميديا نجد دراسة Munmun et Al و التي اهتمت بتوضيح أهم المواضيع، المشاركين و آثار هذه المحادثات، أما عن الحضور نجد دراسات مثل دراسة Laura Krasovska و التي تحدثت عن مفهوم Identification أو التَّمثُّل لدى رولان بارت و كيفية تحليله في الميديا المعاصرة.

فيما يتعلق بالهوية و ما يرتبط بها نجد العديد من الدراسات كدراسة Louis و Martin Robitaille و Maheu حول الشبكات الاجتماعية و الممارسات التعليمية و الهوية المهنية في مجال التدريس الجامعي، كما توجد دراسة للباحث Heutte Jean حول كيفية إعداد خطة ePortfolio للهوية من أجل تطوير الكفاءات و فاعلية الطلبة. في محور أساسي يتعلق بالتقاسم، نجد أن الباحثين قد قدموا مجموعة دراسات حول دور استخدام النيوميديا في توليد المعرفة و تطوير العملي التشاركي في السياق التعليمي حيث أكد Rob Cross، Andrew Parker، Laurence Prusak و Stephen P. Borgatti في بحثهم على أن شبكات التواصل تمثل أدوات دعم لسيرورة توليد المعرفة و التقاسم.

من خلال الاطلاع على كل هذه الدراسات تبين لنا أن استخدام النيوميديا في السيرورة التعليمية/التعلمية للأفراد في الجامعة أصبح حتمية. و لكن تبين لنا أيضا أن هذا الاستخدام و رغم توافر المادة البحثية حوله بغزارة، لا زال صعب المراس على العديد من المستخدمين، و ذلك نظرا لارتباطه بالقدرة على استخدام تقنيات و تكنولوجيات شديدة التعقيد و سريعة الحركة و التطور، و كذا وجود ممارسات سابقة آتية من الأبعاد الاجتماعية و الالتزامات المهنية، و متعلقة بالأهداف و الغايات الواجب تحقيقها. مما يجعل عملية الاستخدام في حاجة إلى أن تكون ممنهجة و نابعة من دراسة مختلف الممارسات الموجودة. بمعنى أن الاستخدام يجب أن يكون وفق استراتيجية خاصة.

(2) مفهوم الاستراتيجية كمدخل لعملية تخطيط الاستخدام

إن الحديث عن الاستراتيجية يعني بالضرورة الحديث عن التخطيط و وجود وضعية مستهدفة يسمح بتوظيف الاستراتيجية من الوصول إليها. فالمصطلح الذي تم تطويره في العمل العسكري للتعبير عن ما يجب القيام به لكسب الحرب تكتيكيا و بتنظيم العمليات و الموارد. يتم اليوم استخدام المصطلح في عمليات اتخاذ القرارات في العديد من المجالات، حيث يتم ربط الاستراتيجية بالعمل العقلي و الفكري الذي يسمح باتخاذ التدابير اللازمة و التنظير للعمليات بشكل استباقي عن طريق إعداد الخطط. و على اختلاف التعريفات التي قدمها الباحثون و المختصون ك Porter أو Kay و التي تحمل في طياتها الاستراتيجية التنظيمية ك"تميز"²⁶⁹ بالنسبة لأول، بينما يراها الثاني "كربط بين القدرات الداخلية والعلاقات الخارجية"²⁷⁰. أما Goerge Steiner في كتابه "التخطيط الاستراتيجي"²⁷¹ فيرى أن الاستراتيجية تعنى بتحديد الأهم بالنسبة للمنظمة، القرارات التوجيهية القاعدية و المهام و الأنشطة اللازمة لتطبيق القرارات.

²⁶⁹ Porter, M.E. ; « What is strategy ? », Harvard Business Review, 74(6); 61-78

²⁷⁰ Kay, J., « Foundation of corporate success », Oxford University Press, 1993.

²⁷¹ Steiner G.; "Strategic Planning", Free Press, 1979

في سياق أكثر شمولية يرى Kenneth Andrews في كتابه الصادر سنة 1980 تحت عنوان " The Concept of corporate strategy " أن "الاستراتيجية التنظيمية هي مخطط من القرارات في منظمة تحدد أهدافها، غاياتها، و تسمح بإنتاج أهم السياسات و المخططات التي تضمن تحقيق الأهداف و تحديد المستوى الأعمال الذي تطمح إليه المؤسسة، و كذا نوعية الاقتصاد و الهيكلية البشرية الواجب اعتمادها، و أيضا طبيعة المساهمات الاقتصادية و غير الاقتصادية التي تسعى لتحقيقها للمساهمين، الموظفين، المستخدمين و المجتمع".²⁷² كل هذه التعاريف تؤكد على كون المفهوم جد واسع و يتطلب احترام العقل الانساني مع الاعتماد على تصورات نابغة من الخبرة. لكن الأمر الأساسي هو ارتباط صياغة الخطط الاستراتيجية بالأهداف التي يسعى الفرد أو المنظمة إلى تحقيقها في محور رأسي يسمح بالذهاب و العودة و التعديل في كل مرحلة. و هو ما يعطي لعملية وضع الاستراتيجيات أهميتها و دورها في أي نشاط يقوم به الفرد أو المجموعة أو التنظيم أيا كان نوعه.

و بما أننا في بحثنا نريد أن نتعرف على كيفية استخدام الباحثين للنيوميديا في مشاريع البحث فقد كان من الضروري مقارنة هذا الاستخدام في شكله الاستراتيجي و التعرف على الخطط النظرية التي يتم وضعها من طرف الباحثين لتسهيل و تفعيل استخدام هذه الوسائط.

3) استراتيجيات استخدام النيوميديا : بين الاستراتيجيات المهنية و خصوصية البحث العلمي

لقد تبين لنا من خلال الاطلاع على الأدبيات أنه يجب التفريق بين الاستراتيجيات المهنية في استخدام النيوميديا و التي عملت في أغلبها على تقديم استراتيجيات قائمة على توظيف هذه الوسائط وفق وظائف خاصة، حيث لاحظنا أن أغلبها هي استراتيجيات تم إعدادها لخدمة الجانب التسويقي للمؤسسات، المعلومات أو لضمان تفاعلية مناسبة و بأهداف و غايات خاصة تضمن للمؤسسة بناء هوية قوية حضور دائم و مقنن. أيضا فهي تسمح لها بالتعامل مع زبائنها و التعرف على ما يقال عنها في شكل نظام يقظة. كما تمكنها من التفاعل مع المحتويات من خلال المحادثات و العلاقات التي تبنيها في خضم المجموعات التي تكونها أو تنضم إليها. و على سبيل المثال نذكر مجال الصحة العمومية و التي عرف استخدام النيوميديا فيها منحى قياسي و يهدف هذا الاستخدام حسب الباحثين "إلى جعلها منصة للبحث تسمح بتوسيع نشر الرسائل من وسائل الإعلام التقليدية، و كذا طريقة جديدة تماما للتشارك و الخلق المشترك للمحتوى بالتعاون مع الجمهور المستهدف".²⁷³

²⁷² Kenneth A., « The Concept of Corporate Strategy », Dow-Jones Irwin, 2nd Edition, 1980, p 18

²⁷³ Rebecca Schein, Kumanan Wilson, Jennifer Keelan, "Literature Review on Effectiveness of The use of Social Media; A Report For Peel Public Health"; Regional Municipality of Peel, Canada, p3

مما لا شك فيه أن هذه الوظائف لا يمكن الاستغناء عنها في المجال البحثي أيضا كونها تمثل اللبنات الأساسية لتوظيف النيوميديا و لكن الأمر الذي اتضح لنا جليا هو أن توظيف هذه الأدوات يتطلب وجود نظام استراتيجي يسمح بالاستخدام الأمثل.

فالغاية الأساسية من استخدام هذه الأدوات بالنسبة للباحث العلمي اليوم هي الوصول بسيرورة إنتاج المعرفة إلى شكلها التشاركي. حيث يرى الباحثون أن عملية التواصل العلمي هي "عملية استخدام للمهارات المناسبة، الوسائط، الأنشطة و الحوار من أجل إنتاج واحد أو أكثر من الأجوبة الشخصية التالية للعلم : الوعي، الاهتمام، تشكيل الرأي، أو الفهم"²⁷⁴.

كما أن النموذج الحديث للتعامل مع العلم من خلال إنجاز المهام بشكل جماعي جعلنا نفكر في كيفية اعتماد الباحث العلمي لهذه التقنيات و كذا مختلف الاستراتيجيات التي وضعت لمساعدته في الاستغلال الأمثل لهذه التقنيات.

5- نموذج Wendy Bohon et Al في استخدام النيوميديا للبحث العلمي

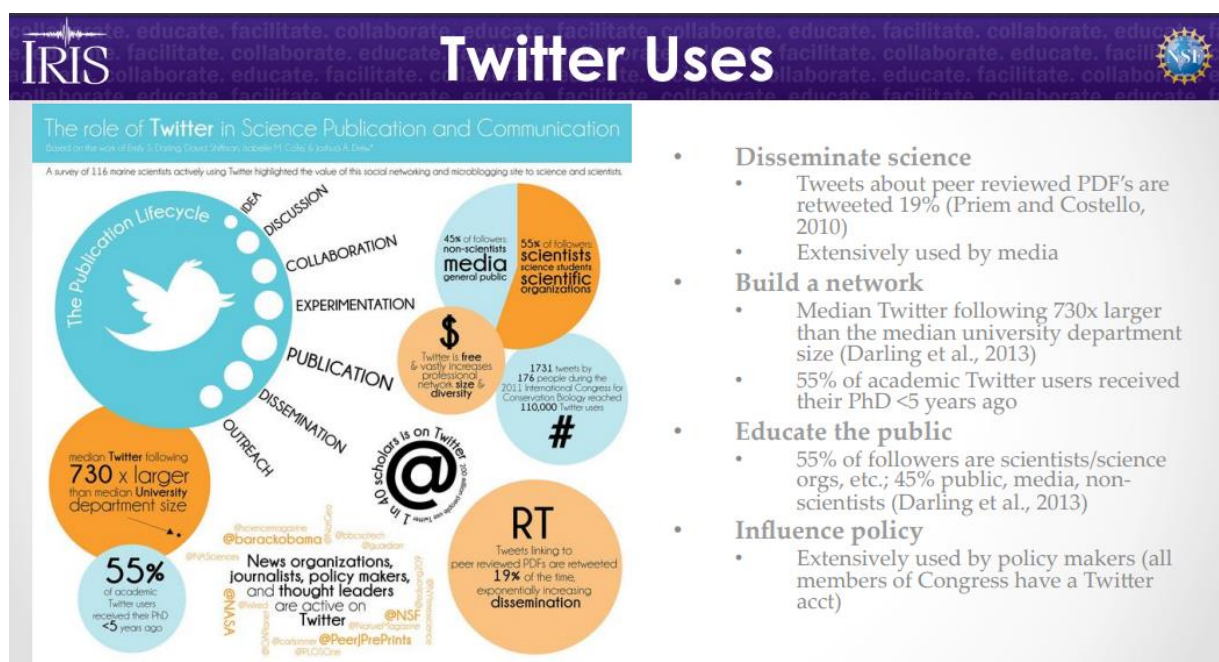
يمثل النموذج الذي قدمته Wendy Bohon et Al ترسيخا للأساسيات التي تقوم عليها استراتيجية استخدام الباحث العلمي للنيوميديا أو بالتحديد للسوشيال ميديا كآلية تواصل معرفي. حيث اعتمدت الباحثة على تقديم مجموعة احصائيات و معلومات عملية عن استخدام السوشيال ميديا عموما و على ما يمكن أن تقدمه للبحث العلمي عموما و للتواصل العلمي على وجه خاص.

فالتصور العام الذي تتموقع فيه الباحثة مرتبطة بالتوجه العام الجديد للعلم و القائم على كون الانتاج المعرفي اليوم لم يعد شيء حكرا على الباحثين و يتم فقط على مستوى الجامعات و المؤسسات الأكاديمية بل يجب التقرب فيه من المجتمع و من الاحتياجات الاجتماعية و توحيد المعارف مع الممارسين، كما يقوم على ما تقدمه هذه الوسائط من امتيازات أهمها الانتشار، سرعة معالجة و نقل المعلومة، و على كون الباحثين العلميين سواء في علم الاجتماع أو علوم الأرض الأكثر استخداما لهذه التكنولوجيات، فيما يتعلق بإجراء محادثات مع المواطنين و الإعلاميين²⁷⁵. كما تؤكد الباحثة أن لكل واحد من هذه الميديا إمكانية ضخمة و طريقة تفاعلية تشاركية خاصة تقدم الكثير من الفرص و الاختيارات للباحث.

<https://www.peelregion.ca/health/resources/pdf/socialmedia.pdf> 14/04/2018 15:50

²⁷⁴ T.W. Burns, D.J. O'Connor, S.M. Stocklmayer; « Science communication : a contemporary definition » ; Public understanding of Science, Sage Publications, 2003, p1

²⁷⁵ Wendy BOHOM, "Social Media for Scientists and Science Organizations », Communicating Science for Impact Short Course at the EarthScope National Meeting and Delivered by Beth Bartel, UNAVCO, May 15, 2017



الشكل رقم (20) // أهداف استخدام التويتر في البحث العلمي²⁷⁶ :

كل هذه المعطيات جعلت الباحثة تتوجه نحو التفكير في ضرورة وضع استراتيجية قائمة على مجموعة من العناصر الأساسية التي تسمح بوضع استراتيجية متكاملة يمكن للباحث العلمي الاعتماد عليها في استخدامه للسوشيال ميديا في أثناء البحث العلمي. سنحاول في البداية التعرف على هذه العناصر كما قدمتها الباحثة للاعتماد عليها و اسقاطها فيما بعد على دراستنا.

أ. العناصر الأساسية للاستراتيجية

لنموذج ستة عناصر أساسية يجب التركيز عليها من طرف الباحث و قد استمدتهم الباحثة من دراسات Davis and Scalice²⁷⁷ و كذا Peters et Al²⁷⁸ و هي :

<https://www.unavco.org/education/professional-development/short-courses/course-materials/communication-courses/2017-communicating-science-impact-course-materials/ScienceForImpactSocialMedia.pdf> 08/05/2018, 11:25

²⁷⁶ Wendy BOHOM, Ibid, 08/05/2018, 11:26

²⁷⁷ Davis, H. & Scalice, D. "Evaluate the Impact of your Education and Outreach Program Using the Quantitative Collaborative Impact Analysis Method", American Geophysical Union, Fall Meeting 2015, abstract id. ED53D-0871, https://www.iris.edu/hq/files/programs/epo/IRIS_AGU_EVAL2016_final.pdf 08/05/2018, 12:18

²⁷⁸ Kay Peters, Yubo Chen, Andreas M. Kaplan, Björn Ognibeni, Koen Pauwels, "Social Media Metrics — A Framework and Guidelines for Managing Social Media", Journal of Interactive Marketing 27, 281–298, 2013 <http://crm.sem.tsinghua.edu.cn/UploadFiles/File/201404/20140402142356161.pdf> 08/05/2018, 12:23

1. صياغة الأهداف :

يتعلق هذا العنصر بضرورة وضع أهداف تجيب عن مجموعة أساسية من الأسئلة :

- ما الذي نسعى لإنجازه؟
- ما هي الدوافع؟
- و كيف يمكن جعل استخدام السوشيال ميديا يخدم أهداف العمل البحثي و المؤسسات التي ننتمي إليها عموما؟

2. الجمهور المستهدف :

في هذه النقطة ترى الباحثة أن علينا طرح مجموعة أساسية من الأسئلة و هي :

- من هو الجمهور المستهدف بالتفاعل؟
- ما هي مميزاتهم و خصائصهم؟
- ما هي قاعدتهم المعرفية؟
- و هل توجد بهم مجموعات مستهدفة خاصة؟

3. المحتويات :

ترى الباحثة أن على الباحث أن يتساءل حول :

- ما الذي تقاسمه و يبحث عنه الباحث العلمي في السوشيال ميديا؟
- ما هي نوعية المحتوى من ناحية المرجعية؟
- ما هي المصادر التي يمكن الاعتماد عليها؟
- و ما هي الأدوات الممكن الاعتماد عليها؟

4. استراتيجية النشر :

يكون الاهتمام في هذه المرحلة منصبا على استراتيجية النشر من حيث التساؤل حول :

- عدد مرات النشر و التفاعل
- أدوات النشر و التفاعل
- و تتبع استراتيجيات تنمية المجتمع و الجمهور المستهدف

5. الالتزام بالاستخدام

و يقصد به العمل على التواجد في السوشيال ميديا من خلال الالتزام بمجموعة سلوكيات تربط الباحث بمجموع متابعيه و الفاعلين الذين يهتم بهم و يمثل حسب الباحثة الجزء الاجتماعي للاستخدام.

و هنا يتم التساؤل عن كيفية خلق المجموعة و الترابط معها بما يكفل التشاركية.

و تقد الباحثة لذلك مجموعة أساسية من السلوكيات :

- متابعة الشركاء المؤسستيين
- الإعجاب بالمنشورات الجديدة و المهمة
- إعادة نشر المحتويات العلمية المتميزة و الآتية من الشركاء
- التعليق على المنشورات إذا كانت هناك إمكانية
- الإجابة عن المنشورات و الأسئلة

8. تقييم الاستخدام :

و يتم الاعتماد لذلك على ما يعرف ب Online Metrics و هي عبارة عن طرق قياس رقمية تسمح بتتبع حركية المعلومات و نوعيتها في شكلها المتدفق. و ترى الباحثة أن هذه التقنيات تسمح بالإجابة عن مجموعة من الأسئلة و هي :

- من يلتزم بالتفاعل؟
- متى؟
- و ما هي المنشورات الأكثر نجاحا؟

من خلال التحكم في هذه العناصر الست و الإجابة عن الأسئلة المتضمنة في كل عنصر بشكل دقيق يمكن للباحث العلمي أن يحصل على خطة استراتيجية كفيلة بدعم استخدامه للنيوميديا في بحثه و في عمله البحثي عموما.

II. الجزء الثاني : الإطار التطبيقي للدراسة

الفصل الأول/ الإجراءات المنهجية للدراسة

- (1) التعاريف الإجرائية
- (2) منهج الدراسة
- (3) نموذج الدراسة
- (4) المجالات البشرية و الزمكانية
- (5) أدوات الدراسة

1) التعاريف الإجرائية:

في دراستنا هذه نجد أن هناك عدد كبير من المتغيرات التي تتداخل و تتواتر في تحديد الشكل العام للنسق الموجود و الذي يرسم شكل التفاعلات بين مختلف الفاعلين.

حيث أن دراسة إدارة المعرفة على مستوى المخابر البحثية و تحديد وجود أو غياب استراتيجية في استخدام النيوميديا لدى الباحثين المنتمين إليه هو أمر جد معقد بالنظر إلى تعقيد الوضعيات، الاستخدامات، الأدوات و انتشار الفاعلين.

و مع ذلك كان من الضروري استيضاح المفاهيم و تقديم المصطلحات بطريقة توضح النموذج الذي تم تبينه من طرفنا لتناول المفاهيم الأساسية للدراسة. و هو ما سنوضحه فيما يلي.

لقد اعتمدت دراستنا على تصور خاص تتقاطع فيه 3 مفاهيم أساسية و هي : إدارة المعرفة، استراتيجية الاستخدام و النيوميديا.

فيما يلي نعرض المفاهيم الإجرائية كما تم اعتمادها في الدراسة.

المتغيرات الرئيسية للبحث :

أ. **النيوميديا New media**: أو الميديا الجديدة و هي التطبيقات و البرمجيات التي ظهرت بظهور الويب 2.0 و تطورت من حينها لإعطاء الشكل المتعارف عليه الآن من تفاعلية شبكية، إلكترونية و افتراضية شاملة بذلك مصطلحات متداولة كالسوشيال ميديا أو الميديا الجديدة أو شبكات التواصل الاجتماعي و كذا الإعلام الجديد، و بشكل متخصص كل تطبيقات و برمجيات معالجة المعلومات على النت و باستخدام الأجهزة الذكية بكل أشكالها(الفيسبوك، التويتر، اليوتيوب، المدونات،...)

ب. **إدارة المعرفة Knowledge Management** : و هي سيرة من مرحلتين أساسيتين هما الرأسملة Capitalization (بأربع مراحل : تحديد المعارف، تجميع المعارف، هيكلية المعارف ونشر المعارف) و التقاسم Sharing (بثلاث مراحل فرعية و هي : امتلاك المعرفة، نقل المعرفة و توليد المعرفة)

ت. **استراتيجية الاستخدام Use Strategy**: و نقصد بها في دراستنا هذه خطة رئيسية مكونة من مجموعة عناصر أساسية يضعها الباحث في كل مرحلة من مراحل إدارة المعرفة لتفعيل استخدام النيوميديا و تتكون من : تحديد أهداف الاستخدام، تعريف الفاعلين، اختيار الأدوات، الالتزام بإجراءات خاصة، تقييم الاستخدام.

مفاهيم ثانوية:

- ث. مجموعات الاهتمام **Interest group**: مجموعة تهتم بمجال معين و تنشط في الواقع أو في العالم الافتراضي بهدف تبادل المعرفة، النقاش و تحديث المعرفة الفردية من خلال التقاسم.
- ج. مجموعات الممارسة **Community of practice**: هي مجموعات اهتمام تعمل في الواقع أو في العالم الافتراضي في شكل فضاءات تسمح بممارسة (practice) الأنشطة المهنية بشكل تشاركي يؤدي إلى تقاسم عملي للمعرفة و تحقيق الإبداع.
- ح. الفضاء الافتراضي **Cyberspace** : و هو الفضاء الإلكتروني الذي يدخل إليه الأفراد لأسباب مختلفة، باستخدام مختلف تقنيات النيوميديا و الذي يعتمد التفاعل فيه على الشكل الشبكي للربط الإلكتروني.

(2) منهج الدراسة :

إن اختيار منهج الدراسة مرتبط بأهدافها و بغايات البحث ككل. فإذا اعتبرنا أن المنهج هو " مجموع العمليات العقلية التي تسمح بتحليل ، فهم و شرح الواقع المدروس"²⁷⁹ فإنه يتبين لنا أن عملية إيجاد منهج مناسب لذلك تقوم على تتبع عنصرين أساسيين هما التخصصات التي ستتدخل لتحليل هذا الواقع و فهمه و كذا الأدوات و العمليات المنهجية التي ستسمح بشرحه.

فيما يتعلق بالتخصصات فإن دراستنا قد تمركزت بين العديد من التخصصات العلمية و يمكن ذكر 3 منها على وجه الخصوص و هي:

✓ علوم الإعلام و الاتصال و ذلك لكون النيوميديا هي المتغير الأساسي في دراستنا و الذي يؤدي إلى إحداث تغيير على الواقع الاجتماعي للظاهرة العامة المدروسة و التي تتمثل في إدارة المعرفة.

✓ العلوم الاجتماعية: حيث أن تصورنا للتداخلات المختلفة بين الظواهر يتم وفق موقعة اجتماعية لأسباب الحدوث و للتغيرات الحادثة. كما أن خلفيتنا النظرية تركز على كون البنى الاجتماعية التي تحدث فيها كل التفاعلات بنى اجتماعية بتصور نسقي.

²⁷⁹ LAUBET (D.B) "Jean Louis, Initiation aux méthodes de recherche en sociales", L'Harmattan, Paris, 2000, P. 120.

✓ علوم التسيير: و التي سمحت لنا بالحصول على تصورات عملية للظواهر محل الدراسة ونمذجة التفاعلات الحادثة من خلال تناول مفاهيم كحكمة التنظيمات و إدارة المعرفة في شكل إجرائي.

فيما يتعلق بالإجراءات و الأدوات المنهجية، فقد اخترنا المنهج التحليلي الوصفي و هو منهج مركب يقوم على :

تحليل البيانات : و التي يتم الاعتماد فيها على تحليل نسقي للمعلومات التي تم تجميعها عن طريق أدوات البيانات

وصف البيانات : و هي عملية تقوم على وصف الظاهرة وفق البيانات التي تم تحليلها و ذلك لتقديم قراءة كيفية للعلاقات و التداخل الموجود بين مختلف المتغيرات.

تفسير البيانات : و هي المرحلة الأساسية التي يقوم عليها البحث. حيث يتم العودة إلى الإطار النظري للدراسة لتفسير و قراءة البيانات و العلاقات التي تم استخراجها بالتحليل و الوصف، على ضوء البناء النظري و كيفية مقارنة الدراسة ككل، انطلاقا من الإشكالية الموضوعية و الفرضيات التي تمت صياغتها²⁸⁰.

نموذج الدراسة :

تقوم دراستنا هذه على نموذج يتداخل فيه متغيران أساسيان و هما استراتيجية استخدام النيوميديا و سيرورة إدارة المعرفة.

و قد قمنا بتكييف النموذجين النظريين المقدمين في الإطار النظري و المتمثلين في نموذج Wendy Bohon و شركائها فيما يتعلق باستخدام النيوميديا في البحث العلمي و نموذج Erwan Neau والمقدم فيما يتعلق بسيرورة إدارة المعرفة.

حيث سمح استخدامنا للنموذج الأول بإيجاد تصور عام عن العناصر الأساسية لاستراتيجية استخدام النيوميديا لدى الباحث العلمي و مؤسسات البحث العلمي مع إحداث تكييف يتوافق مع اختيارنا للمخابر كفضاءات للقيام بالعمل البحثي في شكل أنساق فرعية²⁸¹ تابعة لنسق عام هو الجامعة.

²⁸⁰Raymond Robert Tremblay et Yvan Perrier, « Savoir plus : outils et méthodes de travail intellectuel », Les Éditions de la Chenelière inc, 2006,

http://www.cheneliere.info/cfiles/complementaire/complementaire_ch/fichiers/coll_uni/analyse_interpret_re_sultats.pdf 10/05/2018 12 :03

²⁸¹ يتم التعامل مع مصطلح الأنساق الفرعية في التنظيم وفق أشكال مختلفة، تعتمد أحيانا على الوظائف التي تؤديها الأنساق و تعتمد أحيانا على التدفقات البشرية و المادية أحيانا أخرى.

بينما سمح النموذج الثاني بالحصول على مجموعة ممارسات مشتركة بين إدارة المعرفة كوظيفة إنتاجية للرأسمال المعرفي التنظيمي، و إدارة المعرفة على مستوى مخابر البحث كنسق فرعي لنسق كلي هو الجامعة، ينطبق عليه تصور إدارة المعرفة و يمكن تعميمه بالاعتماد على المبدأ النسقي Hologramme و الذي يقوم على كون الكل محتوى في الجزء.

حيث يعرفه الباحث Marius Mukungu Kakangu في قاموسه الاصطلاحي بكونه:

"Hologramme, hologrammatique (principe d'organisation hologrammatique) :

Un hologramme est une image où chaque point contient la quasi-totalité de

l'information sur l'objet représenté. On peut encore définir un hologramme

comme un document photographique qui, à l'instar du cerveau humain,

reproduit l'impression d'un nombre illimité d'images, avec cette singularité

que chacun des fragments de la plaque photographique qui les porte, si celle-ci est brisée, reste porteur de tous les éléments d'information photographiés²⁸²

و قد سمحت لنا هذه المقاربة باستنباط نموذج من سبعة محاور، تتمثل في الممارسات الأساسية للباحث العلمي، و تنطبق على مراحل سيرورة إدارة المعرفة و قمنا من ثمة بتضمين العناصر الأساسية للاستراتيجية المتبعة من طرف للباحث العلمي.

(4) المجالات البشرية و الزمكانية

فيما يلي سنحاول تبيان طريقة عملنا في إعداد أدوات الدراسة و كيفية تطبيقها في المجالات الزمكانية.

عينة الدراسة :

بالنسبة لعينة الدراسة فإن اختيارنا للباحثين المخبريين أو المشاركين في فرقة بحث جعلنا نحاول الحصول على معلومات دقيقة حول مجتمع البحث و خصائصه.

و بعد البحث على النت وجدنا موقعا خاصا بالمديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

(DGRSDT) GENERALE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE

DIRECTION DEVELOPEMENT TECHNOLOGIQUE

<http://www.dgrsdt.dz/Ar/?fc=Accueil1>

²⁸² Marius Mukungu Kakangu, «GLOSSAIRE », Hermès, La Revue 2011/2, N°60, p 234



الشكل رقم (21) / شكل يوضح واجهة موقع DGRSDT

من خلال الاطلاع على الموقع تبين لنا أن المديرية قد أعدت موقعا آخر خاص بالمخابر الموجودة على المستوى الوطني يحمل كل المعطيات الإحصائية و كذا بيانات المخابر على المستوى الوطني و هو موقع

<http://dalilab.dgrsdtdz/index.php?option=1&search=1>

يوضح الموقع أن عدد المخابر على المستوى الوطني يقدر بـ 1453 مخبر موزعين على كامل جامعات و مراكز البحث الوطنية.

من خلال البيانات و محرك البحث الموجود على مستوى الموقع تمكنا من وضع عينة من 150 مخبر كعينة طبقية عشوائية، اعتمدنا فيها على عدد المخابر في كل ولاية.

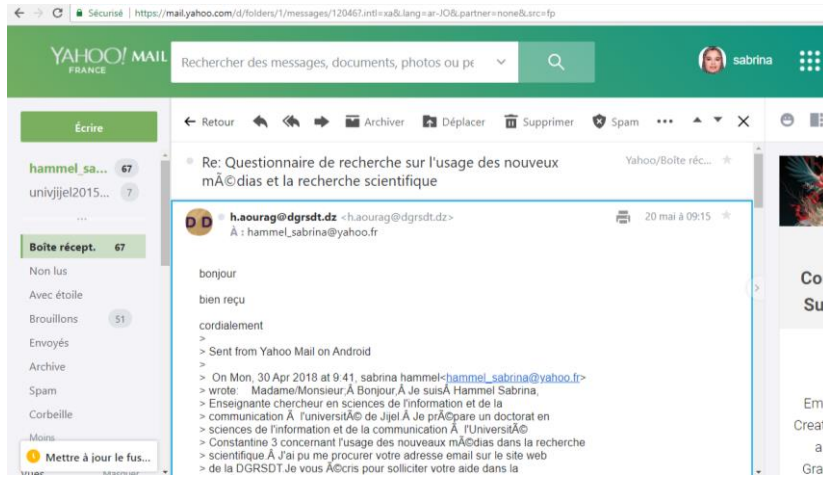
ثم قمنا باختيار المخابر من قوائم كل ولاية وفق 3 تخصصات و هي التخصصات العلمية، التخصصات الاجتماعية، و التخصصات الاقتصادية.

فكانت العينة كالآتي

Ain Defla	1	Chlef	3	Mascara	2	Skikda	1
Ain Temouchent	1	Constantine	13	Medea	1	Souk Ahras	1
Alger	22	Djelfa	1	Mila	1	Tamanrasset	1
Annaba	10	El Bayedh	1	Mostaganem	4	Tebessa	1
Batna	7	El Oued	1	Naama	1	Tiaret	2
Bechar	2	El Taref	1	Oran	16	Tipaza	1
Bejaia	3	Gherdaia	1	Ouergla	4	Tissemsilt	1
Biskra	3	Guelma	2	Oum El Bouaghi	1	Tizi Ouzou	4
Blida	5	Jijel	2	Relizane	1	Tlemcen	8
B.B Arriridj	1	Khenchela	1	Saida	2		
Bouira	1	Laghouat	2	Setif	5		
Boumerdes	2	Msila	3	Sidi Belabes	5		

و لكننا لم نحصل على الاستجابة المرجوة فعلى اعتبار أن كل مخبر به 20 عضو فالأجدر كان حصولنا عن ما لا يقل عن 3000 إجابة و هو ما لم يحدث.

لذا لم نكتف بهذا بل قمنا بمراسلة المديرية DGRSDT من خلال كل القائمين على العمل بها كطاقم إداري في إيميل يوضح الدراسة و أهدافها و يطلب المساعدة بنشر الإيميل لبقية الجامعات، و حصلنا على رد من السيد مدير المديرية شخصيا عن طريق الإيميل و لكن ذلك كان شهر بعد إرسالنا لأول إيميل و الذي عملنا على إعادة إرساله بصفة دورية سواء للمديرية أو للمخابر.



الشكل رقم (22) / شكل يوضح البريد الذي تحصلنا عليه من المدير العام لـ DGRSDT

بعد إيميل المدير العام اتصل بنا المدير الفرعي للإعلام و للمؤشرات العلمية و التقنية السيد "حريك حكيم" عبر الهاتف بتاريخ 2018/05/24 على الساعة 13,37 دقيقة، و الذي أكد لنا غياب استخدام النيوميديا (يقصد تطبيقات التواصل العادية في ظل عدم تركه فرصة لنا لشرح ما نقصده بالنيوميديا) على مستوى مصالحوه و طلب منا التنقل لمكاتب المديرية في العاصمة للحصول على الوثائق التي نريد الحصول عليها لأن المديرية حسب قوله "تسير بالدستور الجزائري" و الذي يحتم عليه ألا يدلي بأي تصريح إلا في المكتب. و بحكم أن كل الوثائق و الإحصاءات و المعلومات التي تحتاجها دراستنا كانت موجودة على مستوى موقعي المديرية و الدليل. فقد إرتأينا مواصلة بحثنا و استكمال توزيع الاستمارات عبر النت و تطبيقات النيوميديا تحديدا.

وحيث أنه وفي ظل نقص الإجابات بأشرنا إجراء معاينة ثانية تشمل الأساتذة الباحثين المنتمين للمخابر و فرق البحث و بالتطبيق عبر موقع

<https://fr.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator>

و هو تطبيق يسمح بذلك بعد أن قمنا بحساب المجتمع الإحصائي التقريبي.

حيث أنه بما أن عدد المخابر 1453 مخبر و كل مخبر يحتوي على الأقل 20 عضو بالعودة إلى النصوص القانونية التي تحدد عدد الفرق بخمس فرق و كل فرقة ب 4 أعضاء على الأقل.

و بالتالي فإن المجتمع الإحصائي سيكون عدده على أقل تقدير :

$$1453 \times 20 = 29060$$

على اعتبار كون المفردات متباعدة في المكان عنا و بمراعاة المشاكل التقنية الخاصة باستخدام التكنولوجيا و كذا طول الاستمارة فقد اعتمدنا كهامش خطأ ما نسبته 10%.
كما اعتمدنا ما نسبته 99% ثقة في كون العينة ممثلة لخصائص المجتمع.
و بالاعتماد على التطبيق كانت النتيجة كما يلي :

Calculez la taille de votre échantillon :

Taille de la population :	29060
Niveau de confiance (%) :	99
Marge d'erreur (%) :	10

Calculer

Taille de l'échantillon : 166

الشكل رقم (23) / شكل يوضح حساب العينة بتطبيق Monkey

و قد حصلنا بعد نشر الاستمارة لمدة قرابة الشهر، أي ابتداء من يوم 2018/04/25 إلى غاية 2018/05/25 على 167 إجابة.

ما يجب التنويه إليه هو أن استخدامنا للفيسبوك لم يكن مجدياً، فعلى الرغم من تجنّد مجموعة من الزملاء و الزميلات لتوزيع الاستمارة على مستوى المجموعات التي يتواجد بها الأساتذة إلا أن الاستمارة لم تصل حتى ل 30 إجابة في الأيام الأولى. و لكن الأمر تغير باعتمادنا على تطبيق LinkedIn و الذي يعتبر تطبيقاً مهنياً بحتاً. حيث أن التطبيق يعمل وفق مبدأ "الشبكة" أي أن العلاقات هي علاقات دعم ومساندة. و أي طلب يتقدم به العضو بشبكته يكون إلزامياً على الأعضاء في شبكته دعمه. و قد كان هذا عاملاً

محوريا في حصولنا على العدد اللازم من الاستجابات في زمن قصير (تقريبا 21 يوم). مع العلم أننا أرسلنا ما يفوق 1000 طلب إضافة، أستجيب منها 710 و ترسلنا مع أساتذة و مديري مخابر ورغم عدم رفض أي منهم مساعدتنا إلا أن ذلك لم يساهم في دفع عدد الاستجابات بالشكل اللازم.

كما تحصلنا على دعم مديري مخبر، في اللغة و الأدب و آخر في التخصصات الاقتصادية، حيث قام كل منهما بكتابة إيميل تضمن بالنسبة لأول 76 أستاذ كانوا طلبة عنده و زملاءه، و الثاني راسل كل أعضاء مخبره الذي يبلغ عددهم 64 عضو.

5) أدوات الدراسة:

تمثل أدوات الدراسة الوسائل التي يعتمد عليها الباحث لتجميع البيانات من ميدان دراسته، و يتم اختيارها بما يتناسب و موضوع الدراسة و يضمن الوصول إلى البيانات المراد تجميعها. في دراستنا و وفقا لما تقدم شرحه نظريا و ما تطرقنا له من تعاريف إجرائية فقد اعتمدنا في عملنا على 3 أدوات أساسية و هي :

1. استمارة الاستبيان : و قد حملت هذه الاستمارة البنية الأساسية للدراسة من خلال تفصل كيفية تداخل المفاهيم الثلاث الأساسية و كذا المفاهيم الفرعية بما يقتضيه التصور الذي تم وضعه من قبل الباحثة والذي يقوم على :

إن عملية إدارة المعرفة كسيرورة تقوم على وجود سبعة مراحل، أربع منها تنضوي تحت مرحلة كبرى أولى و ثلاث تحت مرحلة كبرى ثانية.

بالنسبة للمرحلة الكبرى الأولى و التي تعرف بمرحلة "رأسملة المعرفة" فهي تقوم على 4 مراحل جزئية تتمثل في : تحديد المعارف، تجميع المعارف، تنظيم المعارف و نشر المعارف.

بالنسبة للمرحلة الكبرى الثانية و التي تعرف بمرحلة "تقاسم المعرفة" فهي تقوم على 3 مراحل جزئية تتمثل في : امتلاك المعرفة، نقل المعرفة و توليد المعرفة.

و قد حاولنا في الاستمارة صياغة محور رأسي لكل مرحلة يحتوي أسئلة تحمل الإجراءات، الأشكال، التصورات، التفاعلات التي تعبر عن وجود هذه المرحلة من غيابها على مستوى المخبر.

هذا التصور لعملية إدارة المعرفة جعلنا و في خضم بحثنا عن استقراء كيفية استخدام الباحث العلمي للنيوميديا في إطار المشاريع البحثية، نضع تصورا يتوافق مع مقاربتنا النسقية للموضوع و التي تتبنى مبدأ الهولوجرام²⁸³، أي أن الكل متضمن في الجزء، بمعنى أن الجزء هو صورة مصغرة عن الكل. و بالتالي فإن استكشاف وجود استراتيجية في استخدام النيوميديا في العمل البحثي لدى المخابر يستدعي تتبع استراتيجية الباحثين في استخدام النيوميديا في مشاريع البحث العلمي. كما أن استكشاف هذا الاستخدام في المشروع ككل، يستدعي استكشاف وجود استراتيجية استخدام في كل مرحلة من المراحل الجزئية، كون كل مرحلة تحمل تصورا خاصا في التعامل مع المعرفة. و عليه فقد كانت كل مرحلة من مراحل إدارة المعرفة في استمارتنا، تحمل محورا ثانيا حاولنا من خلاله استكشاف وجود المراحل الست الخاصة باستراتيجية استخدام للنيوميديا تتوافق و هذه المرحلة. و عليه فقد كانت استمارتنا الأولية كما يلي:

الاستمارة الأولية

البيانات الشخصية

النوع :	رجل	امرأة	
السن :	أقل من 25	40 - 25	55-41
			أكثر من 55
الخبرة المهنية في التدريس بالجامعة :	أقل من 5 سنوات	من 5 - 15 سنة	من 16 - 30 سنة
			أكثر من 30 سنة
الرتبة :	أستاذ مساعد ب	أستاذ مساعد أ	أستاذ محاضر ب
			أستاذ محاضر أ
			أستاذ التعليم العالي
عدد التجارب المخبرية	تجربة واحدة	أكثر من تجربة	
مدة الانتساب :	أقل من سنة	من سنة إلى 4 سنوات	أكثر من 4 سنوات
التخصص			

²⁸³ سبق شرحه في العنصر السابق

العلوم و التكنولوجيا العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي علوم الطبيعة و الحياة العلوم الإنسانية و الاجتماعية الآداب و اللغات العلوم القانونية و العلوم السياسية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

المحور الأول : استخدام النيوميديا و سيرورة رأسملة المعرفة

1. استخدام الميديا الجديدة و تحديد المعارف المستهدفة

أ- تمظهرات ممارسة تحديد المعارف

- 1) هل يوجد اهتمام في المخبر بتحديد المعارف المستهدفة لمشروع البحث؟ لا نعم
 - 2) إذا كانت الإجابة بنعم :
من القائمة التالية حدد أهم الإجراءات التي يتم اتباعها:
✓ شرح سياق المشروع من خلال توضيح أهدافه، فاعليه، الشبكات الاتصالية و القاموس الاصطلاحي للبحث
✓ تحديد المشكلات العامة المطروحة مع إشراك الباحثين في عملية تحديد هذه الإشكاليات
✓ اختيار الإشكاليات التي سيتم العمل عليها و التي تسمح باستخراج معرفة جديدة
✓ تحليل المعارف المستهدفة بما يسمح للباحث بتعريفها، تحديد مكانها و خصائصها
- ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لتحديد المعارف المستهدفة

- 3) هل تستخدمون النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة في خضم المشاريع البحثية؟ لا نعم
إذا كانت الإجابة بنعم :

- 4) ما هي أهداف استخدام هذه الوسائل؟

التعرف على فاعلي المشروع بشكل مقرب

البحث عن مشاريع مشابهة لخلق شبكات اتصالية جديدة

التدقيق في الإشكاليات لإثراء القاموس الاصطلاحي

استيضاح المعارف المستهدفة بتعريفها، تحديد أماكنها و خصائصها

- 5) من هم أهم الفاعلين الذين يتم استخدام النيوميديا للتواصل معهم في هذه المرحلة ؟

فاعلي المشروع البحثي المشكلين للبنية الأولية للبحث

خبراء خارجيين و مجموعات اهتمام أو ممارسة جديدة

أخرى تذكر

(6) ما هي أهم المحتويات التي يتم البحث عنها في هذه المرحلة على مستوى الميديا الجديدة؟
شروحات مفاهيمية للمعرفة المستهدفة بالبحث

مصادر و أماكن تواجد محتملة للمعرفة المستهدفة

الأدوات و الوسائط التكنولوجية الملائمة للبحث عن هذه المعرفة (تطبيقات، برامج، شبكات،
مستودعات،...)

(7) ما هي أهم الأدوات المستخدمة لتحديد أماكن تواجد المعارف المستهدفة بالبحث؟
أدوات خاصة بالإنفاذ إلى معارف الأفراد و خبراتهم

أدوات خاصة بتحديد أماكن الخبرات

أدوات خاصة بالعمل التشاركي

محركات بحث للمدونات و تدفقات RSS

محركات بحث خاصة بالإشعارات

أدوات تسمح بتخصيص محرك البحث

(8) ما هي الإجراءات التي التزمت بها في استخدام النيوميديا عند بدأ هذه المرحلة؟
الشروع في متابعة الأفراد حاملي المعرفة من خلال متابعة منشوراتهم على النيوميديا

الشروع في خلق علاقات مستدامة مع فاعلي البحث من أفراد، خبراء و هيئات

الشروع في التفاعل مع المحتويات الموجودة من خلال التعليق، مشاركة المحتويات و الشروع في إجراء
محادثات

الشروع في البحث عن مجموعات اهتمام افتراضية و الانضمام إليها

أخرى تذكر :

- 9) هل تعمل على تقييم استخدامك للنيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة؟ نعم لا
إذا كانت الإجابة بنعم
كيف ذلك
تقييم درجة الوصول إلى المنشورات الخاصة بالفاعلين
تقييم التفاعلية و العلاقات التي تم إنشائها
تقييم انتشار المحتويات الموجودة و المتعلقة بالمعارف المستهدفة
أخرى تذكر

II. استخدام الميديا الجديدة و تجميع المعارف

أ- مظهرات تجميع المعارف

- 10) هل يتم تحديد المصادر النهائية التي سيتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة في مشاريع البحث التي شاركت بها ؟
نعم لا
11) هل يتم تحديد مهام فاعلي المشروع في عملية التجميع؟ نعم لا
12) كيف يتم تجميع المعارف على مستوى مشاريع البحث عادة ؟
عن طريق شخص واحد أو مجموعة محددة تقوم بتغذية و هيكلة العملية
بمشاركة كل الأفراد عن طريق تغذية المرجع المعد مسبقا
كل الأفراد لكن بوجود معاونين و مسهلين
أخرى تذكر :

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لتجميع المعارف

- 13) هل تستخدمون النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة في خضم المشاريع البحثية؟ نعم لا
14) ما الذي يستهدفه هذا الاستخدام؟

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

تسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة الداخلية كالمكتبة، أنظمة المعلوماتية، قواعد و مستودعات المعلومات...

تسهيل ربط العلاقات مع الأساتذة، الخبراء و الهيئات البحثية بشكل رسمي و غير رسمي

الولوج إلى المنصات المتخصصة التي تسهل البحث الحر عن المحتويات كقواعد البيانات المفتوحة، مصادر المعلومات، مراكز مصادر التعلم، مراكز البحث...

الحصول على محتويات مهنية لها علاقة بالبحث كالتقارير الآتية من المؤتمرات، الشراكات، التظاهرات المهنية...

أخرى تذكر:

15) ما هي أهم المحتويات التي يتم تجميعها في هذه المرحلة عبر النيوميديا؟

معرفة نظرية محينة و ذات نوعية عالية

دراسات سابقة و تجارب عملية

معطيات و بيانات خام

أجزاء من البحوث أو بحوث كاملة

معلومات عن ممولي المشاريع الموجودة و المواضيع المقاربة

أخرى تذكر:

16) ما هي أهم المنصات التي يتم الاعتماد عليها في عملية تجميع المعارف؟

محركات البحث و تنظيم المحتوى

منصات عرض المقالات و البحوث

أخرى تذكر:

17) في القائمة التالية حدد أهم البرامج التي سبق لك استخدامها في تجميع المعارف أثناء إجراء

البحوث؟

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

Mendeley	Google Scholar	Microsoft Academic Search	MyScienceWork		
Research Professional	Scientific Journal Finder	SciFeed	Elsevier		
Interactive Science Publishing	Social Sciences Citation Index	The SocioWeb			
Researchgate	Academic Index	Digital Library of the Commons Repository			
Google Correlat	Google Books	Utopia Docs	Wolfram Alpha	Infomine	
Virtual LRC	Connotea	Weblogging	Zotero	ScoopIt	Academia
MyEXperiment	Calameo	SlideSahre	NetVibes	Pintesrest	
EndNote	Youtube	Facebook	LinkedIn	Wikipedia	Webographics

18) هل يتم استخدام النيوميديا للوصول إلى كل فاعلي المشروع البحثي سواء الداخليين أو الخارجيين؟ نعم لا

19) خلال استخدامك للنيوميديا في تجميع المعارف، ما هي أهم السلوكيات التي التزمت بها؟ تقاسم المعرفة المحصلة من النيوميديا بإدراجها في الآلية المعدة للتجميع بصفة روتينية

التواصل مع الفضاءات المحددة كمصادر داخلية بصفة دورية

ربط علاقات افتراضية مستدامة مع الخبراء و الهيئات

التفاعل مع المحتويات الموجودة بصفة آنية

20) كيف تتم عملية تقييم استخدامك للنيوميديا في تجميع المعارف؟

بتقييم التدفقات التي تسمح بتتبع حركية التفاعلية و النشر للمعلومات المجمعة

بتقييم التدفقات التي تسمح بتتبع حركية التحديث الذي يتم على المعرفة المجمعة

III. استخدام الميديا الجديدة و هيكلية المعرفة

أ- تمظهرات هيكلية المعارف

20) هل يتم صياغة بنية مفاهيمية جماعية حول المعارف المجمعة؟ نعم لا

21) هل يتم وضع بطاقات تقنية للمعرفة المجمعّة تتضمن المصادر، الاستخدامات، الفاعلين المختصين و الخصائص؟ نعم لا

22) هل يتم إنشاء تطبيقات و برامج لتجميع، دمج و ربط المعارف ثم ترميزها لاسترجاعها وفق نظام معلوماتي؟ نعم لا

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لهيكلّة المعارف

23) هل تستخدمون النيوميديا لهيكلّة المعارف المجمعّة؟ نعم لا

24) إذا كانت الإجابة بنعم : ما الذي يقدمه هذا الاستخدام؟
تحديد الأنظمة، المنصات، البرامج و الأجهزة التقنية الأنسب للمشروع

تشكيل شبكة علائقية بين الوثائق، لوحات التحكم و البرامج التشاركية

الربط بأنظمة بحثية خارجية ذات اهتمام مشترك

تسيير البحوث في الفضاءات الافتراضية و تحديد أطراف التفاعل

خلق ذاكرة تنظيمية للمخبر ذات امتداد افتراضي

25) ما هي أهم المحتويات التي تعملون على هيكلتها باستخدام النيوميديا؟

كتب، مجلات، مقالات، بحوث منشورة، وثائق رسمية و خرائط

قوائم مراجع، دلائل ببليوغرافية، مناهج بحثية

مناهج مهنية و عروض إجرائية و تجارب

بحوث جزئية، عناصر بحثية أو بيانات خام

تطبيقات دعم و ملفات ميديا محملة أو روابط نحو مواقع خارجية

26) ما هي أهم تقنيات النيوميديا التي تعتمدون عليها لهيكلّة معارفكم؟

قواعد البيانات

منصات قائمة على الحوسبة السحابية

محركات بحث للتحليل و التصوير النصي تحتوي مجموعات موضوعاتية

منصات تسمح بالبحث من خلال خصائص المعرفة

منصات تسمح بتسجيل، خلق و تسيير المجموعات و الجماعات

منصات تسمح بتقاسم، ذكر و إعادة استخدام أو أرشفة البحوث

مستودعات شاملة للبيانات

منصات شبكية تسهل تشكيل لوحات تحكم و خلق مجموعات ممارسة

مستودعات مفتوحة تحتوي بيانات، أوراق بحثية، ملفات ميديا متزاوجة مع مجلة مفتوحة و منصة محادثة

منصات للمحادثة، التوثيق، قوائم التتبع و للتشارك

منصات لتقديم العروض العلمية و المهنية

أخرى تذكر

(27) من هم الأفراد الذين يشكلون شبكة التفاعل في النيوميديا خلال عملية هيكلية المعرفة ؟

الأفراد الذين قاموا بتجميع المعرفة

مجموعات الاهتمام المشترك و الممارسة الرسمية و غير الرسمية

التقنيون القائمون على ضبط و إعداد برمجيات الهيكلية

أخرى تذكر

(28) ما هي الإجراءات التي التزمتم بها في استخدام النيوميديا لهيكلية المعارف؟

متابعة تكوين فيما يتعلق باستخدام التقنيات المرتبطة باستخدام النيوميديا المهمة للبحث

اجراء محادثات حول عملية الترميز مع فاعلي عملية الهيكلية بشكل مفتوح و متواصل

(29) كيف تقومون بتقييم استخدامكم للنيوميديا في عملية هيكلية المعارف؟

من خلال المقارنة بين سرعة استرجاع المعلومات بالاستخدام و بدونه

عن طريق مقارنة بين نوعية المعارف قبل الاستخدام و بعده

عن طريق فحص التغيير الذي حدث على شبكة العلاقات، نظام العمل و بنية البحث ككل

أ- تمظهرات نشر المعرفة

30) في القائمة التالية حدد الإجراءات التي يتم العمل بها خلال القيام بالبحث في مخبركم :
نشر موسع للمعارف الموضوعية في نظام المخبر مع شروحات و توضيحات لطريقة الاستخدام

استخدام طرق نفاذ نظامية كالبريد الالكتروني و واجهة الانترنت

نشر كل المستجدات جول توفر المعارف

تقديم دعم لمستخدمي النظام المعلوماتي الموجود

تطوير التفاعلات بين الأفراد في تدفقات متعددة الاتجاهات

تقديم دعم تقني من خلال التكوين و الأنشطة التفاعلية لتحفيز الاستخدام

تغيير اتجاهات الأفراد و سلوكياتهم نحو المخبر و نحو بقية الأفراد الباحثين فيما يتعلق بعملية نشر المعرفة

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لنشر المعارف

31) هل تستخدمون النيوميديا في نشر المعرفة المجمعدة في للمخبر؟ نعم لا

32) ما هي أهداف هذا الاستخدام؟

تدعيم عملية نشر المعرفة المجمعدة على مستوى المخبر

تكثيف عملية النشر في الزمان و المكان

الوصول إلى كل فاعلي المشروع

تنويع الوسائل لتحفيز الاهتمام لدى الأفراد

خلق تفاعلية حقة و نوعية بين المشاركين و الخبراء

تحسين صورة المخبر و باحثيه

التسويق للبحث و لأهدافه

33) ما الذي تعملون على نشره في النيوميديا؟

معارف حول بنية البحث أي فاعليه، مصادره، أهدافه، مراحلها، طرق العمل و المناهج...

معارف حول المعرفة الموجودة به أي البيانات، التصورات ومجالات الاهتمام، المهارات، المسارات

التكوينية و الممارسات

معارف هيكلية أي الوسائل التقنية الموجودة، الوثائق و السجلات، الأماكن المتوفرة...

34) من هم الفاعلون الذين يسهرون على نشر المعرفة عبر النيوميديا؟

كل فاعلي الفريق البحثي

فقط القائمون على النظام المعلوماتي للمخبر

35) ما هي أهم البرمجيات الخاصة بالنيوميديا التي يتم استخدامها في نشر المعرفة المهيكلة؟

دفاتر الملاحظة الالكترونية

تطبيقات خاصة بالمخابر و تسيير المشاريع

المصادر الخارجية للتجارب

الربط الآلي

تطبيقات تقاسم العينات

مستودعات البروتوكولات

التطبيقات التي تعتمد على الرموز

التطبيقات التي تعتمد على البيانات

تطبيقات رفع التمويل و جلب التبرعات

36) في القائمة التالية اختر السلوكيات التي حفز استخدام النيوميديا لنشر المعارف التزامكم بها؟
نشر المعارف المحصلة للزملاء في المخبر

استخدام النظام المعلوماتي الموجود و إثرائه بمعارف محينة

تتبع منشورات بقية الأعضاء و مساهماتهم

التفاعل مع المعرفة المنشورة بالتعليق، النقاش، النشر، التعديل و إجراء التجارب إن أمكن

37) هل تقومون بتقييم استخدامكم للنيوميديا كآلية دعم لنشر المعارف المجمععة؟ نعم

لا

38) إذا كانت الإجابة بنعم : كيف يتم ذلك؟

من خلال تحديد التغييرات الحاصلة على انتشار المعارف بعد استخدام النيوميديا

تحديد التغييرات الحاصلة في عدد الأفراد المستخدمين للمعرفة بعد نشرها عبر النيوميديا

التعرف على المعارف الأكثر انتشارا، أماكن الانتشار و الأزمنة

التعرف على أشكال النشر التي لاقت الاستحسان

المحور الثاني : استخدام النيوميديا و سيرورة امتلاك المعرفة

أ- مظهرات امتلاك المعرفة

39) هل هناك تفكير شمولي في عملية التعلم بمخبركم؟

نعم لا

40) هل يتم بناء وضعيات تعلم و توفير فضاء تعليمي متكامل؟

نعم لا

41) هل يتم التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية؟

نعم لا

42) هل يتم تحفيز التعلم البيئي (الحادث بين الأفراد خلال عملهم المشترك)؟

نعم لا

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لامتلاك المعرفة

(43) اختر إجابة واحدة لتوضيح درجة اتفاقك مع كل عبارة

العبارات	موافق تماما	موافق نوعا ما	محايد	غير موافق نوعا ما	غير موافق تماما
يسمح استخدامي للنيوميديا بمقارنة معارفي مع معارف غيري					
يمكنني نمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارفي و معارف غيري بالاعتماد على تطبيقات النيوميديا					
تساعدني النيوميديا في التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير بيني و بين غيري من الباحثين سواء داخل المخبر أو خارجه					
تسهل النيوميديا عملية التكيف الذاتية اللازمة لفهم قناعات و قواعد مجموعات التعلم					
تقدم النيوميديا فضاء يساعد في التدرب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم الجماعي					
تمكنني النيوميديا من المشاركة في البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين					
تسهل النيوميديا الالتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب					
النيوميديا تساعد على الاستقلال بالأفكار					
استخدام النيوميديا في التعلم يساعد على اكتشاف أنماط تفكير، تصورات و معتقدات ذاتية تربط الفرد بالمجموعة					

أ- تظاهرات تشارك و نقل المعرفة

(44) هل هناك بناء لثقافة التشارك و نقل المعرفة على مستوى المخابر التي عملتم بها؟ لا نعم

(45) إذا كانت الإجابة بنعم : ما هي أهم الإجراءات المتبعة لذلك؟

وضع تكوين مستمر حول كل ما تتطلبه عملية التقاسم

وجود جانب تصميمي لهيكلية الأفراد في المخبر كتنظيم بحثي من الناحية التقنية

خلق شاكلة اجتماعية قائمة على تشارك المعرفة و الإبداع

تعزيز السلوكات التشاركية بوضع نظام تقييم قائم على المشاركة

تحفيز تفتح الأفراد على بعضهم و على التقاسم بشكل رسمي و غير رسمي

46) ما هو شكل نظام نقل المعرفة الذي تم اعتماده؟

قواعد بيانات علائقية ويب دلالي أنظمة محاكاة أنظمة خبرة أنظمة تواصل اجتماعي

أنظمة ذكاء اصطناعي تدريب إدارة وثائق أنظمة تعلم إلكتروني

47) ما هي أهم الممارسات الموجودة في المخبر لنقل المعرفة ؟

التعلم الذاتي مراجعة الأقران الاستعانة بالمختصين عقد ندوات

زيارات دراسية التدريب في مراكز التعلم الاتصالات الشخصية تبادل الخبراء

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لنقل المعرفة

48) هل هناك اعتماد على النيوميديا لنقل المعرفة؟ نعم لا

49) إذا كانت الإجابة بنعم : فما الذي يقدمه توظيف النيوميديا في ذلك؟

تحفيز السلوكيات التشاركية من تبادل للمعارف، نشر و استرجاع في شكل محين بما يخدم البحث

نقل المعرفة لشبكات الاهتمام مشترك و مجموعات ممارسة لمعالجتها ثم إعادة إدراجها في المخبر

المشاركة في محادثات معرفية جماعية مستمرة حول مواضيع البحث الموجودة بالمخبر

خلق هوية رقمية و حضور رقمي في فضاءات تشاركية داخلية و خارجية

ربط علاقات قائمة على نقل المعرفة و تشارك الخبرات مع كل الفاعلين

50) ما هي المحتويات التي تعملون على نقلها باستخدامك للنيوميديا في العمل المخبري؟

معرفة محينة قابلة للاستخدام المباشر

محتويات علمية كاملة أو جزئية

خلاصات نقاشات و محادثات

محتويات رقمية يمكن الوصول إليها عبر النيوميديا في شكل روابط، ملفات، نمذجة...

استشارات، دعم لوجيستي أو حتى مادي للبحث

51) ما نوعية المنصات التي تعتمدون عليها لتدعيم عملية نقل المعرفة عبر النيوميديا؟

منصات الوصول الحر مستودعات الأوراق البحثية منصات دعم النشر منصات تقييم
المجلات العلمية و المستشارين

52) من هم أهم الفاعلين المعنيين بعملية نقل المعرفة على مستوى النيوميديا في العمل المخبري؟

الأساتذة و الباحثون المختصون في المجال

أفراد مجموعة البحث و المراكز البحثية ذوي الاهتمام المشترك

مجموعات الاهتمام و مجموعات الممارسة

المتعاملين الاجتماعيين المعنيين سواء في المجال الاقتصادي، القانوني و السياسي

53) كيف يساهم استخدام النيوميديا في التزامكم بنقل المعرفة خلال العمل البحثي؟

من خلال التعلم و تحفيز سلوكيات التعلم الجماعي في البيئة الافتراضية

من خلال تبني التقاسم كسلوك مهني و بحثي

من خلال البحث عن فضاءات للتدريب و التجريب الجماعي

من خلال ايجاد أحدث أدوات التقاسم الافتراضي

54) ما هي الأسس التي تعتمدونها في تقييم استخدامكم للنيوميديا لنقل المعرفة ؟

تحسن نوعية المعارف المتداولة في المخبر

تمتين العلاقات الموجودة بين الفاعلين الداخليين و الخارجيين

تحفيز مهارات و كفاءات التعلم لدى الأفراد في الفضاء الافتراضي

أ- تمظهرات توليد المعرفة

55) هل يوجد على مستوى مشاريع البحث التي شاركتم بها تفكير في عملية توليد المعرفة؟ نعم

لا

56) إذا كانت الإجابة بنعم : ما هي أهم تمظهرات ذلك؟

وجود تفكير ممنهج لعملية التعلم الجماعي

وجود لبنات للتعلم الجماعي رسمية و غير رسمية، مدعمة و غير مدعمة، مهيكلة و غير مهيكلة

وجود سلوكيات مشاركة حرة للفاعلين في تقاسم و خلق المعارف

وجود طريقة فعالة و مرنة للتنسيق المعرفي

وجود معنى متفق عليه حول الممارسة الجماعية

وجود فضاءات مستقلة تسمح للأفراد بالعمل مع من يشاؤون و وفق النظام الذي يرونه مناسب

وجود فضاءات تعليمية ببنية تضمن التداخل الفكري، الثقافي و الاجتماعي

ب- الاستراتيجية المتبعة في استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة

57) ما الذي يقدمه توظيف النيوميديا في عملية توليد المعرفة داخل المخابر؟

خلق مجموعات اهتمام و ممارسة غير رسمية

تقاسم محتويات نوعية بشكل مستمر و آني

إنشاء محادثات ذات بعد إبداعي حول المواضيع ذات الاهتمام المشترك

فتح فضاءات لتوليد المعرفة قد يصعب توفيرها على أرض الواقع يمكن فيها إفساح المجال للبعد الفردي

تقديم هويات جديدة للأفراد بما يسمح لهم بالتحرر و الإبداع

توطيد العلاقات بنقلها من البعد الرسمي إلى البعد الغير رسمي

58) ما هي المحتويات التي يتم التركيز عليها عند استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة في البحث العلمي؟

المعارف المركبة و القائمة على الخلاصات المحصلة من العمل الجماعي

المعرفة الناشئة من خلال التعلم الجماعي داخل المخبر أو في مجموعات الممارسة

المحتويات الإبداعية و النابعة من التشاركية في شكلها الأكثر فعالية

59) من هم الأفراد الأكثر فاعلية في استخدام النيوميديا في سيرورة توليد المعرفة أثناء البحوث العلمية؟

أفراد مجموعات الممارسة أو الاهتمام المشترك

الأفراد ذوو انتماءات رسمية لمخابر البحث

القائمون على المشاريع البحثية

الأفراد المندمجون في سيرورات تعليمية متقاطعة

60) ما هي اهم أدوات النيوميديا التي يعتمد عليها الباحث المخبري في توليد المعرفة؟

أدوات الترابط مع الخبراء و الباحثين

أدوات الوصول الخارجي

تطبيقات علم المواطن

تطبيقات التمويل الجماعي

61) ما هي أهم السلوكيات التي ساهم استخدام النيوميديا في التزامكم بها عند العمل على توليد المعرفة؟

المشاركة المستدامة في النشاطات التعليمية و الدورات التكوينية بمبادرة ذاتية

المشاركة النوعية في نشاطات مجموعات الممارسة الافتراضية الخاصة بالبعد الإبداعي

الاهتمام المستمر بالتنسيق المعرفي مع مختلف فاعلي البحث العلمي في المجال

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

62) كيف تقومون بتقييم استخدامكم للنيوميديا فيما يتعلق بتوليد المعرفة؟

من خلال تتبع المعارف الناشئة في الفضاءات التي توفرها النيوميديا و التي تساهم في خلق معارف جديدة

من خلال تحديد التغييرات التي يحدثها التعلم الجماعي ضمن النيوميديا على اتجاهات الأفراد نحو العمل المخبري

من خلال تتبع المضامين الابداعية التي يسمح الاستخدام ببنائها

التعديلات المنهجية و الاستمارة النهائية:

سنقوم بشرح أهم التعديلات التي تم إجرائها على الاستمارة في الجدول التالي:

المرحلة	نوع الإجراء	المبرر
البيانات السوسيوديمغرافية	- تعديل السؤال من عدد التجارب المخبرية إلى "عدد المشاركات بمخبر أو فرقة بحث"	- فهم السؤال
البيانات السوسيوديمغرافية	- حذف السؤال مدة الانتساب	- عدم الجدوى
تحديد المعارف المستهدفة	- حذف السؤال هل يوجد اهتمام في المخبر بتحديد المعارف المستهدفة لمشروع البحث؟	- سطحية مفهوم الاهتمام و إلغاء الإجابة عن بقية الأسئلة في حالة النفي
تحديد المعارف المستهدفة	- حذف السؤال هل تعمل على تقييم استخدامك للنيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة؟	تضمن الإجابة في السؤال الموالي بإضافة " لا أقوم بالتقييم" كخيار
تحديد المعارف المستهدفة	- حذف السؤال ما هي أهم المنصات التي يتم الاعتماد عليها في عملية تجميع المعارف	تحديد الإجابة من خلال السؤال الموالي
تحديد المعارف المستهدفة	- حذف أسماء بعض التطبيقات	تبيين من خلال مقارنة الميدان و القراءات أنها غير معروفة تماما و الإبقاء على قائمة أساسية من أهم

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

التطبيقات الأكثر تداولاً	
لتسهيل الفهم	- تغيير صياغة السؤال الأول و الثالث حول التظاهرات
الحصول على إجابات أكثر مصداقية	- إضافة سؤال يتعلق بوضع رابط أو اسم النظام أو المنصة أو التطبيق المعتمد في المخبر في حال وجوده
تسهيل الفهم و الاختيار	- تعديل صياغة السؤال 25 و ذلك بوضع تسميات للمجموعات
نظرا لتقاربهما على أرض الواقع و بإقتراح من العديد من الأساتذة على رأسهم الأستاذة المشرفة و الأستاذ الصادق رابح	- الدمج بين أسئلة المرحلتين و ذلك ب: دمج مؤشرات السؤالين 30 و 45 تقديم الأسئلة 46 و 47 حذف السؤال 32 و الاحتفاظ بالسؤال 49 فيما يتعلق بأهداف التقاسم دمج مؤشرات السؤالين 33 و 50 دمج مؤشرات السؤالين 34 و 52 حذف السؤال 55 و تعويضه بالسؤال 35 و مؤشراتته دمج مؤشرات السؤالين 36 و 53 حذف السؤال 37 حذف السؤال 54
كون عملية التقاسم تمثل عملية نقل للمعرفة أكثر من كونها عملية نشر تقارب المؤشرات تقارب المؤشرات لكونها أقرب إلى واقع الاستخدام لدى الباحث الجزائري إعطاء تصور شامل لكل ما يتعلق بالنشر و النقل تضمن الإجابة في السؤال الموالي بإضافة "لا أقوم بالتقييم" الإحتفاظ بمؤشرات السؤال 38 لقياس التقييم	- حذف السؤال 39 - بالنسبة لهذا المحور فالتناول كان من خلال مقياس ليكارت على عكس بقية
صعوبة فهمه و صياغته و محاولة استنتاج الإجابة من خلال الإجابة عن بقية الأسئلة. ذلك لكون عملية الامتلاك تتعلق	- حذف السؤال 39 - بالنسبة لهذا المحور فالتناول كان من خلال مقياس ليكارت على عكس بقية
امتلاك المعرفة	- حذف السؤال 39 - بالنسبة لهذا المحور فالتناول كان من خلال مقياس ليكارت على عكس بقية

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

بسيرورة داخلية تتم على مستوى الفرد و هو ما جعلنا نطرح أسئلة تعكس مراحل الامتلاك التي سبق و ذكرناها في الجانب النظري.	المراحل	
للحصول على إجابة تعبر عن رأي واضح نعم أو لا	- حذف السؤال 55 و تعويضه بالسؤال " هل ساهمت مشاريع البحث التي شاركت بها في توليد معرفة جديدة؟"	توليد المعرفة
تقديم خيارات تعبر عن نوعية المعرفة التي تعمل المخابر الجزائرية على توليدها	- إضافة السؤال " ما نوعها؟"	توليد المعرفة
بعد عرض الإستمارة على مجموعة من الأساتذة في عدة تخصصات تبين صعوبة بعض المفردات و كذا تعقيد بعض التراكيب فقمنا بتغييرها.	- تغيير صياغة العديد من الأسئلة	كل المراحل
و ذلك في أغلب الأسئلة لفتح المجال للمبحوثين للإفصاح عن أفكارهم و معلوماتهم	- إضافة أخرى تذكر	كل المراحل

بعد إجراء كل هذه التعديلات قمنا بوضع الإستمارة في شكلها النهائي بالاعتماد على تطبيق قوئل فورمز Google Forms ، و حصلنا على الاستمارة في شكلها النهائي. و الموجود على الرابط:

<https://goo.gl/forms/4O5E3q67CPgChAcU2>

و هو ذاته الذي قمنا بتوزيعه على عينة البحث.



الشكل رقم (24) / شكل يوضح شكل الإستمارة على موقع Google Forms

المقابلات

تمثل المقابلة أداة محورية تسمح للباحث باستكشاف ميدان دراسته و ذلك عن طريق المحادثة المباشرة مع مفردات البحث حيث يرى الباحثون أنها :

« ...L'entretien est un outil qui semble être malléable en fonction du contexte de la recherche²⁸⁴. »

ففي دراستنا مثلا و على الرغم من كون الدراسة تقوم على أداة أساسية هي استمارة الاستبيان إلا أن حداثة الموضوع و صعوبة تبسيط المسميات و المحتويات و تعقيد التداخل بين المراحل جعل من استخدام المقابلة أمرا ضروريا و ذلك للحصول على ملاحظات آتية و تدوين ردود الأفعال الآتية من فهم الأسئلة و تدوين المزيد من الشروحات.

و هو ما قادنا إلى القيام بما يقارب 17 مقابلة، منها 11 مقابلة مباشرة على مستوى مخابر جامعة جيجل و التي زرناها بعد حصولنا على الإذن من نائب رئيس الجامعة المكلف بالبيداغوجية السيد : "ناصر تيلبي" و الذي كان جد متعاون و قدم لنا كل التسهيلات للاتحاق بالمخابر و إجراء المقابلات مع رؤساء

²⁸⁴ Mathilde Bigo, Antoine Pancher, Elisabeth Schneider, « La méthodologie de l'entretien Introduction », ESO, travaux & documents, n° 36, décembre 2013, p10 http://eso.cnrs.fr/_attachments/n-36-decembre-2013-travaux-et-documents/Bigo.pdf?download=true 26/05/2018

الإعلام الجديد : الممارسات الفعلية و آليات التحكم

المخابر و كذا الأعضاء كما تكفل بتوزيع الاستمارة الإلكترونية على مستوى مخابر الجامعة. و هو ما التزمنا بالقيام به طيلة الفترة الممتدة بين 2018/04/25 إلى غاية 2018/04/25.

كما قمنا بإجراء مجموعة من 4 مقابلات عبر ميسنجر الفسيوك و تطبيق اللينكدإن LinkedIn. بينما أجرينا مقابلتين عبر الهاتف.

بالنسبة للمقابلات المباشرة فقد اعتمدنا على استمارة الاستبيان كهيكل حيث كانت كل مقابلة تأخذ من ساعة إلى ساعتين. حيث لاحظنا أن المبحوثين كانوا يستعجلوننا في البداية لكن مع تتابع الأسئلة كانوا يزدادون حماسا و يسترسلون في تحليل الأوضاع و تقديم التفسيرات.

كما اعتمدنا على حلقة نقاش واحدة في مخبر الرياضيات المجردة والمطبقة، و كذا على مستوى مخبر علم السموم الجزيئي، حيث كانت المجموعة الأولى مشكلة من أساتذة عملوا في المخبر لمدة سنة و في إطار التجديد. أما المجموعة الثانية فكان بها أساتذة تخطوا سن التقاعد و يشاركون في المخابر منذ سنوات السبعينات و عاصروا التطورات التي حصلت على مستوى البحث العلمي و العمل المخبري لسنوات. و هو ما ساعدنا على الحصول على معلومات غاية في الأهمية.

عموما يمكننا القول بأن 15 مقابلة من بين ال 17 كانت تحمل الكثير من المعلومات. فيما يلي قائمة إسمية بمخابر و تخصصات الأفراد عينة المقابلات:

- ✓ المقابلة 1 : الأستاذ 1 / رياضيات تطبيقية - المبحوث رقم 1
- ✓ المقابلة 2 : أستاذ 2/ فيزياء نظرية - المبحوث رقم 2
- ✓ المقابلة 3 : أستاذ 3 / فيزياء نظرية - المبحوث رقم 3
- ✓ المقابلة 4 : أستاذ 4/ فيزياء نظرية - المبحوث رقم 4
- ✓ المقابلة 5 : أستاذة/ العلوم البيولوجية - المبحوث رقم 5
- ✓ المقابلة 6 : أستاذ/ فيزياء نظرية - المبحوث رقم 6
- ✓ المقابلة 7 : أستاذ / هندسة ميكانيكية - المبحوث رقم 7
- ✓ المقابلة 8 : أستاذ/ علم السموم - المبحوث رقم 8
- ✓ المقابلة 9 : أستاذ/ علم السموم رئيس قسم - المبحوث رقم 9
- ✓ المقابلة 10 : مع رئيس مخبر الهندسة الجيولوجية - المبحوث رقم 10

- ✓ المقابلة 11 : عبر الهاتف مع رئيس مخبر الأدب - المبحوث رقم 11
- ✓ المقابلة 12 : عبر اللينكد إن LinkedIn مع مدير مخبر اللغة - المبحوث رقم 12
- ✓ المقابلة 13 : عبر ميسنجر الفيسبوك مع عضوة بمخبر علم النفس - المبحوث رقم 13
- ✓ المقابلة 14 : عبر الهاتف مع مدير مخبر الاقتصاد - المبحوث رقم 14
- ✓ المقابلة 15 : مع عضوة بمخبر الإعلام الآلي - المبحوث رقم 15
- ✓ مقابلة 16 / مع سكرتيرة مخبر الفيزياء النظرية - المبحوث رقم 16
- ✓ مجموعة نقاش مع 4 أستاذات من الرياضيات التطبيقية لتحديد المصطلحات و التراكيب الصعبة
- ✓ مجموعة نقاش مع أستاذين في سن التقاعد مخبر السموم الجزيئية

كما يجب الإشارة أن المقابلات التي أجريت مع مديري المخابر قد شهدت طرح أسئلة أخرى حول البحث العلمي²⁸⁵، قوانينه التغيرات التي طرأت عليه، الجوانب الهيكلية و التكنولوجية، سيرورة إدارة المعرفة، طرق التواصل، كيفية تثمين العمل و غيرها من المواضيع التي لها علاقة بالموضوع و التي سنذكرها في خضم مناقشة نتائج الدراسة و محاولة تفسيرها.

²⁸⁵ الملحق رقم 4

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

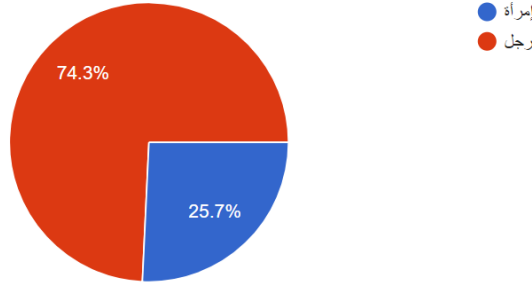
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

أ، استراتيجية استخدام الوسائط الجديدة و رأسمة المعرفة

1. استخدام الوسائط الجديدة و عملية تحديد المعارف

1. النوع

167 رداً



الشكل رقم (25)

يمثل النوع عنصراً غاية في الأهمية فيما يتعلق بدراستنا فمن بين الأمور التي كنا نود مقاربتها و التعرف عليها هو مدى تواجد المرأة في المخابر البحثية، و مدى إسهامها في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة. فالشكل البياني يوضح أنه من مجموع 167 استجابة 25,7% فقط نساء. و هو ما يمثل ربع مجتمع البحث.

من خلال الاستجابات و في خضم عملية تجميع الاستمارات لاحظنا قلة عددهم. أما خلال الزيارات لمخابر البحث لاحظنا تواجد الأستاذات و كذا مشاركتهم في الكثير من الأنشطة المخبرية. كما أننا لاحظنا أن المناصب القيادية في المخابر تكون في أغلب الأحيان للرجال بينما الأعضاء فبهم عدد كبير من النساء.

و يمكن أن نرجع ذلك إلى أن الرجال أكثر توجها للعمل المخبري و ذلك لكونه يتطلب تفرغاً و التزاماً زمانياً و مكانياً و هو ما يعد أمراً جدياً معقد بالنسبة للمرأة في المجتمع الجزائري، إلا فيما يتعلق بالباحثات الشابات و اللواتي لا يملكن التزامات عائلية و اجتماعية كثيرة.

و هو أمر يمثل بالنسبة لنا إشكالاً بعد ذاته فالإحصائيات الأخيرة تبين أن عدد النساء في تزايد مستمر في كل القطاعات و مع ذلك فإن الدراسات تؤكد أنه بالرغم من المستوى التعليمي المتقدم الذي بلغته

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

النساء في المجتمع الجزائري؛ إلا أن حصة تشغيل النساء تبقى ضعيفة²⁸⁶. و هو ما ينعكس حتى استفادتها و تثمين مشاركتها في الهيئات التي تعطيها فرصا للتقدم في مجالها فالرجل ينظر لعمل المرأة عموما بانقاص و يعتبر أنها غير قادرة على الالتزام و الإنجاز .

فالتوجه التنموي العام الذي تعرفه الحركات من أجل تعزيز دور المرأة في التنمية الاجتماعية يعرف حركية عائلة على مستوى العالم و ذلك بظهور حركات مثل Women Scientist و Mother Scientist هي حركات تسعى لإبراز دور المرأة في العمل العلمي مؤخرا و اسهاماتها و كذا تبيان التحدي الذي تعيشه الباحثة العلمية و التي تقدم مجهودا مضاعفا بكونها فردا بمسؤولية مزدوجة علمية و اجتماعية.

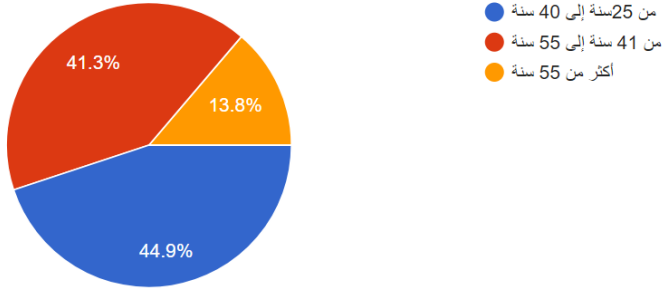
حيث تم إنشاء هشتاغ للحركة على مستوى التويتر من طرف مؤسسة L'Oreal بمسمى #womeninscience تقوم المشاركات فيه من باحثات علميات بتقاسم حياتهن اليومية بين المسؤوليتين بالصور .

²⁸⁶ مناد لطيفة، صغيري فوزية، "العمل النسوي في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 29، جوان 2017، ص262

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

السن 2.

167 رداً



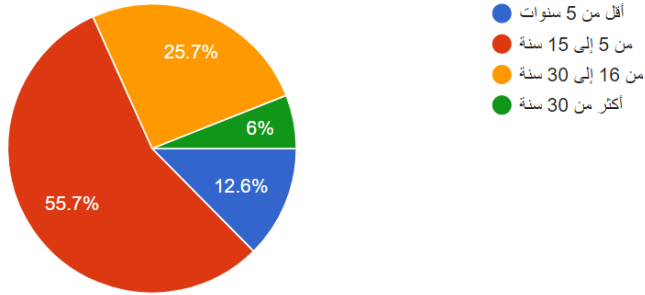
الشكل رقم (26)

لقد أسفر الفرز الكمي للبيانات على وجود توازن بين الفئتين العمريتين الأوليين أي ن 25 إلى 40 سنة ومن 41 إلى 55 سنة، بنسب متقاربة أما الفئة الثالثة و هم الأكثر من 55 سنة فالنسبة كانت منخفضة بما يقارب 14%. و يمكن تفسير ذلك بأن هذه الفئة العمرية تمثل عادة رتبة البروفيسورات و هم من يمثلون قانونا مدراء المخابر و بالتالي فعددهم يكون أقل في المجتمع الكلي.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

3. الخبرة المهنية في التدريس بالجامعة

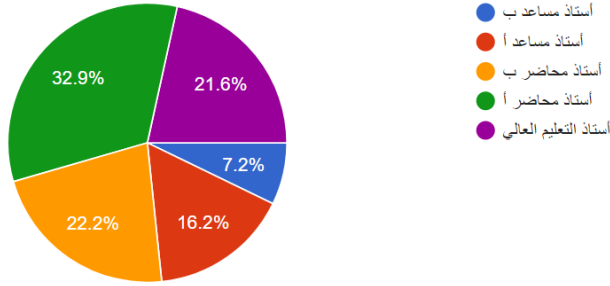
167 ردًا



الشكل رقم (27)

نتائج هذا المحور كانت مطابقة لما لاحظناه خلال زيارتنا لمبنى المخابر بجامعة جيجل. حيث أن المبنى كان في أغلب الوقت مليء بأستاذة ذوي خبرة حديثة من 5 إلى 15 سنة، بينما كان عدد الأساتذة ذوي سنوات خبرة أكثر أقل بقليل فهم يشغلون وظائف مديري الفرق عادة و هو ما يجعل مجيئهم للمخابر حسب تصريحات المستجوبين مرتبط بوجود اجتماعات أو ندوات أو عمل جماعي ملح.

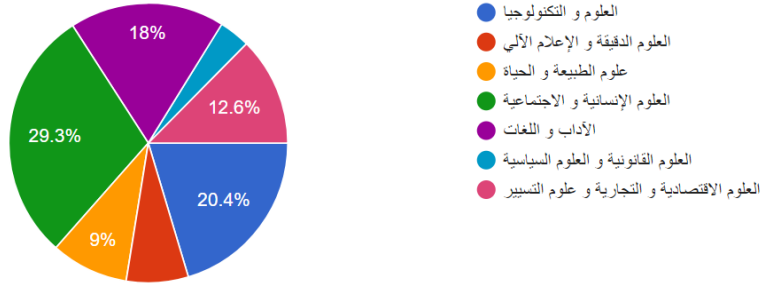
و يجدر الإشارة إلى أننا لم نلتقي خلال زيارتنا للمخابر و التي دامت قرابة شهر سوى بأستاذين تتعدى خبرتهم الـ 30 سنة و قد تطلب منا اقناعهم بإجراء المقابلات جهدا كبيرا و تنوعا في الأساليب.



الشكل رقم (28)

تبين النتائج المحصلة في هذا السؤال على أن العينة جد ممثلة للمجتمع الإحصائي و ذلك نظرا لكون النسبتين الكبيرتين اللتين حصلتا على أكبر تمثيل، كانت نسبة الأستاذ المحاضر ب و الأستاذ المحاضر أ، و هو ما يتفق مع التركيبة القانونية للمخابر. حيث عندما اطلعنا على القانون التأسيسي للمخابر، تبين لنا أن المخبر يتراسه عضو يتم انتخابه من بين المترشحين الأعلى رتبة²⁸⁷. كما يشارك فيه الأساتذة الأعلى مرتبة لما يتطلبه من خبرة و تحكم، فهم في الغالب سيسهرون على تكوين الدكاترة و إجراء بحوث في مجالهم.

²⁸⁷الملحق رقم ، 1 المرسوم التنفيذي رقم 99-244 مؤرخ في 21 رجب عام 1420 الموافق لـ 31 أكتوبر 1999 و المحدد لقواعد إنشاء مخبر البحث و تنظيمه و سيره.



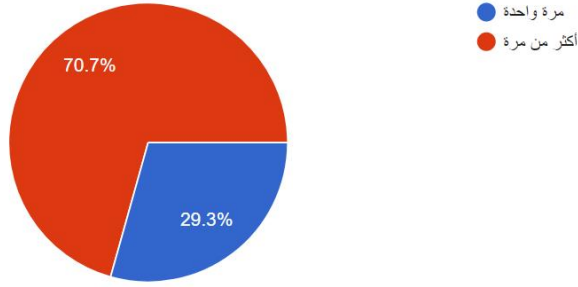
الشكل رقم (29)

بالنسبة للتخصصات فقد كانت العينة ممثلة لمختلف الكليات الموجودة بالجامعات الجزائرية، و التي تجمع كل التخصصات الفرعية الموجودة. و نلاحظ أن أكبر نسبة كانت من إجابات كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية 29%، و ذلك نظرا لكون شبكة علاقاتنا الأولية و التي سمحت بتوزيع الاستمارة الإلكترونية تابعة لهذه التخصصات. كما أن ثاني نسبة هي نسبة تخصصات العلوم و التكنولوجيا 20% و ذلك راجع إلى أننا أجرينا الدراسة الميدانية في مخابر - جامعة جيجل - و أن أغلب زيارتنا كانت في مبنى العلوم و التكنولوجيا و بقية التخصصات للحصول على إجابات و توازن في العينة. أما ثالث نسبة فكانت من نصيب الآداب و اللغات بـ 18% و ذلك للدعم الذي حصلنا عليه من رئيس مخبر الآداب و متبوعا بكلية العلوم الاقتصادية 12,5% و التي ساعدنا مدير مخبرها أيضا في توزيع الاستمارة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

6. عدد المشاركات بمخبر أو فرقة بحث

167 رداً



الشكل رقم (30)

بالنسبة لعدد المشاركات في المخبر فقد لاحظنا أن أغلب الموجودين في المخابر قد شاركوا في أكثر من مخبر سواء بتغيير المخبر في نفس الجامعة، بتغيير مسمى المخبر بتغيير طبيعة عمل المشروع، أو بتغيير المجموعة ككل.

حيث أكد لنا الباحثون في خضم المقابلات أن العمل بالمخبر يكون بصفة قانونية أي على فترات، كما يمكن ضم أساتذة مشاركين في البحث لفترات²⁸⁸.

و قد سمحت لنا الملاحظة أيضا بتدوين مجموعة ملاحظات أساسية:

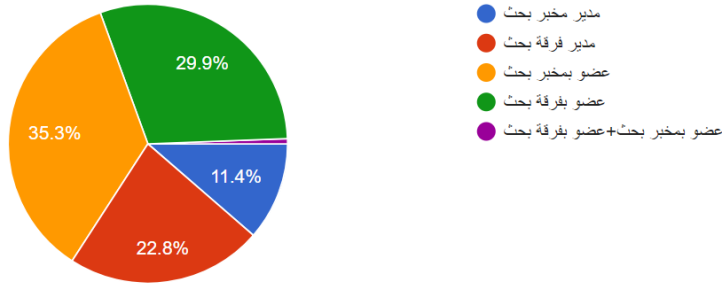
- توجد فرق قديمة بأعضاء معروفين قد يكون المشاركون فيها يعملون مع بعض منذ أكثر من 25 سنة، تعرف انضمام أعضاء جدد على فترات لكنهم يعانون من صعوبة الاندماج بسبب الذهنية الاحتكارية للقائمين على هذه المخابر.
- يتم تجديد عمل هذه المخابر بحكم كون أعضائها يملكون شبكات شخصية قوية تصل إلى الوزارة و الأحزاب السياسية و ليس لما تقدمه من انجازات.
- يتمسك القائمون على هذه المخابر بها لدرجة لا عقلانية بسبب ما تقدمه من استقلالية و سلطة و امتيازات خاصة في الفترة الماضية و التي عرفت بحبوحة مالية كبيرة.

²⁸⁸الملحق رقم 3

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

7. الصفة في الفرقة أو المخبر

167 رداً



الشكل رقم (31)

لقد شملت عينتنا حسب عملية تحليل البيانات على تمثيل متوازن. حيث كانت أكبر نسبة من المجيبين بـ 35% من مخابر البحث، و 30% تقريبا من الأعضاء بفرق البحث، و ذلك لكون التعداد الأكبر للمجتمع الإحصائي يكون في هاتين الفئتين حسب التشكيلة القانونية للمخابر و فرق البحث و التي تتشكل من رئيس مخبر مكون من أربع فرق على الأقل، في كل فرقة 3 أعضاء على الأقل.

كما حصلنا على 23% تقريبا من الإجابات من مديري فرق البحث و هو عدد معتبر مقارنة بحجم العينة. بينما مثل مديرو المخابر الذين أجابوا عن استمارتنا ما يقارب 11,5% من العينة. و هو ما سمح لنا بالحصول على مقارنات بين إجابات مختلف الصفات و طريقة تصورهم لسيرورة إدارة المعرفة وإجراءاتها و كذا كيفية استخدامهم للنيوميديا.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

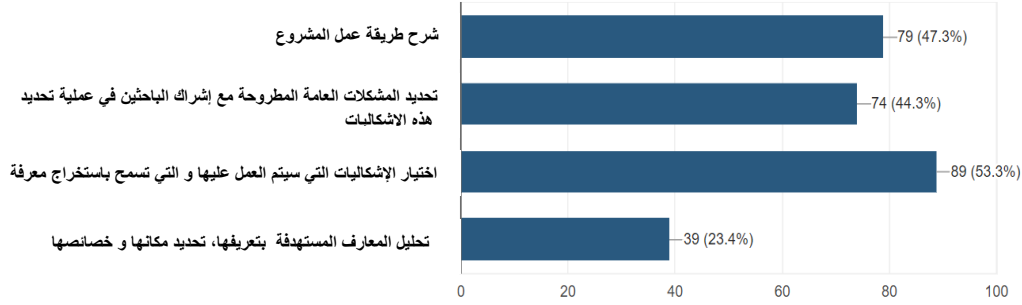
أ- استراتيجية استخدام النيوميديا و رأسملة المعرفة

1. استراتيجية استخدام النيوميديا و تحديد المعارف

8. تمظهرات سيرورة تحديد المعارف

من القائمة التالية حدد أهم الإجراءات التي يتم اتباعها عند تحديد المعارف المستهدفة بالبحث في مخبركم

167رثا



الشكل رقم (32)

يبين لنا الشكل الموجود أعلاه أن الإجراء الذي حصل على أعلى نسبة فيما يتعلق بإجراءات تحديد المعارف، كان مرتبطا باختيار الإشكاليات التي سيتم العمل عليها و التي تسمح بإستخراج معرفة جديدة وذلك بنسبة 53% من إجمالي الإجابات. و هو أمر يبدو طبيعي لأول وهلة. فيما تحصل كل من شرح طريقة العمل و تحديد المشكلات العامة المطروحة بإشراك الباحثين على ما نسبته 44 إلى 47 بالمئة. بينما أكد 39% من المستجوبين أن هناك عملية تحليل للمعارف المستهدفة بالبحث بتعريفها، تحديد مكانها و خصائصها.

هذه النسب تبدو معقولة خاصة إذا اعتبرنا أنه لا يمكن للباحث المشاركة في العمل المخبري دون التعرف على ما سيبحث عنه و عن الإشكاليات التي سيعمل عليها. لكن ما لفت انتباهنا هو أن النسب كانت متوسطة بالنسبة لكل الإجابات. حيث أن هذه النتائج تؤكد على أن إجراءات تحديد المعرفة موجودة ولكن بنسبة متوسطة. و هو ما أكدته المقابلات سواء التي أجريناها مع الأعضاء أو مديري المخابر.

حيث أكد الأعضاء أن هناك شرح للإشكاليات في اجتماعات أولية أو من خلال اتصالات مباشرة مع القائمين على المخبر، و لكنه شرح سطحي. يترك للباحث بعدها الحرية في العمل فرديا.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

بينما أكد المديرون أن اختيارهم للأعضاء يكون وفق تخصصاتهم في مواضيع معينة و قدرتهم على العمل البحثي. مما يجعل عملية تحديد المعارف المستهدفة أمر ثانوي فيكتفون بإرسال الإشكاليات العامة لمشاريع البحث و مساعدة الأفراد في اختيار ما سيعملون عليه.

و هو ما يعبر عن تصور سطحي و تقزيم لدور هذه المرحلة. فمرحلة تحديد المعارف و التي تمثل مرحلة محورية في سيرورة إدارة المعرفة، من حيث وضع تصورات موحدة حول الإشكاليات و السماح بإعطاء التصور العام للمشروع. كما أنها عبارة عن عملية ترشيح و اختيار للمعارف الحيوية و اللتان تعتبران من أهم الوظائف التي على التنظيم القيام بها في مرحلة أولى²⁸⁹.

و يبرز تعقيدها في أنها تقوم على سيرورات كاملة كنموذج[®] GAMETH، ERMINE أو Tseng Et Huang. و هي سيرورات معقدة تقوم على فرز ما هو موجود عند المجموعة و التنظيم ككل واستكشاف الاحتياجات، و المعارف الضرورية للأنشطة.

و لكنها تعزب عن فكر القائمين عن المخابر، و ذلك يرجع حسب رأينا إلى :

- غياب تكوين ملائم للقائمين على المخابر فيما يتعلق بإدارة المعرفة
- غياب تكوين ملائم للقائمين على المخابر فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيات
- غياب هياكل دعم كأنظمة المعلومات و قواعد البيانات و عدم التعود على ضرورة خدمة الذاكرة التنظيمية
- إعادة إنتاج النموذج الموجود و اتباع النظام حفاظا على التسلسل الهرمي

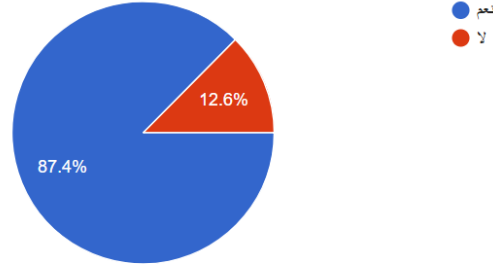
²⁸⁹ Foray, D. ; « L'économie de la connaissance », La Découverte, 2000.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

9. استخدام النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة بالبحث من عدمه

هل تستخدمون النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة بالبحث على مستوى الفرق و مخابر البحث؟

ردًا



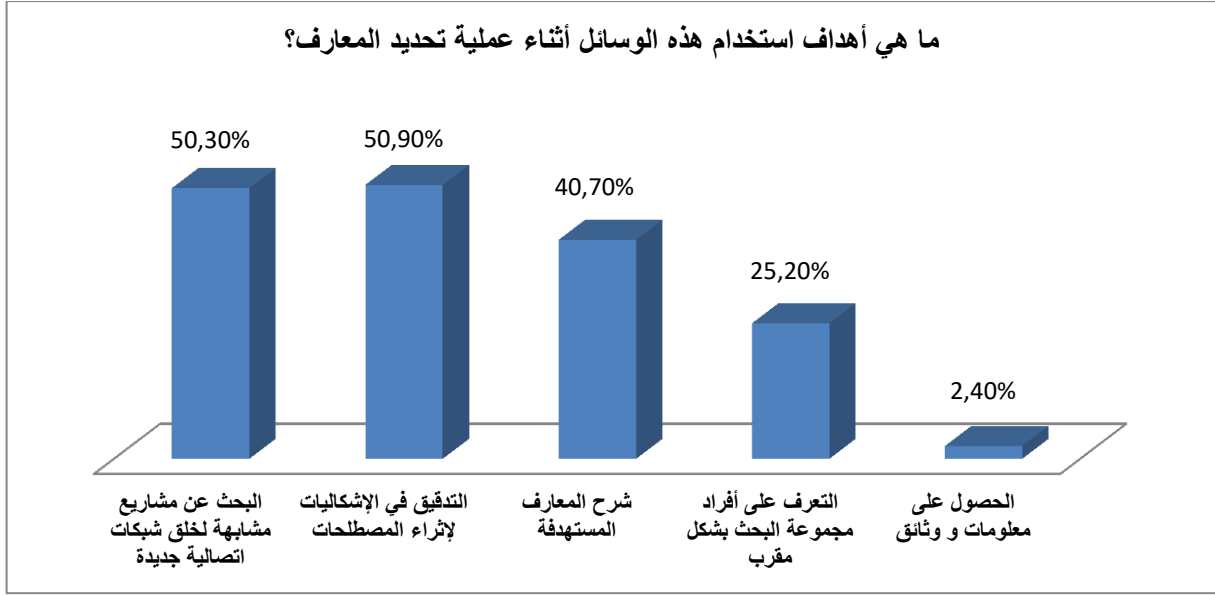
الشكل رقم (33)

كما يوضح الشكل البياني فإن نسبة 87% من أفراد العينة يؤكدون استخدامهم للنيوميديا في عملية تحديد المعارف المستهدفة بالبحث على مستوى الفرق.

هذه النسبة و إن بدت مرتفعة و إيجابية فهي بالنسبة لنا تبقى غير معبرة على واقع الحال. فإذا كانت الإجابات التي تكشف تمظهرات وجود أو غياب مرحلة تحديد المعارف المستهدفة قد بينت لنا أن هذه المرحلة لا يتم التعامل معها بالشكل اللازم، و أن الأمر لا يتعدى إعطاء محور مشروع البحث. إذن فإننا نستنتج أن الإجابات كانت بناء على تصور الباحثين الفردي لعملية تحديد المعارف الذاتية و التي تأتي في خضم سيرورة بناء الإشكالية.

حيث أن هذه المرحلة هي مرحلة نظرية يمر بها أي باحث سواء داخل المخبر أو خارجه، و تختلف عن مرحلة تحديد المعارف التي تكون في ظل مجموعة أو فرقة بحث، و التي تحمل مواصفات مجموعات الممارسة، و تستلزم عملية نقل للمعرفة. و بالتالي تحتاج إلى عملية تحديد دقيق للمعرفة التي يستهدفها البحث في شكل جماعي يسمح بدفع الفعل الجماعي و تفعيل التفكير الجماعي.

10. أهداف استخدام النيوميديا في تحديد المعارف



الشكل رقم (34)

يوضح الشكل البياني النسب التي حصلنا عليها فيما يتعلق بأهداف استخدام النيوميديا، أثناء مرحلة تحديد المعارف. كما يتبين لنا فإن المستجوبين ركزوا على البحث عن مشاريع مشابهة لخلق شبكات اتصالية، وكذا التدقيق في الإشكاليات لإثراء المصطلحات بنسبة 50%. تليهما عملية شرح المعارف المستهدفة، بنسبة 40%، بينما لم تحصل فكرة التعرف على أفراد المجموعة البحثية بشكل مقرب سوى على 25% بالمئة.

يمكن تفسير هذه النتائج بكون النيوميديا ممثلة في الانترنت، تمثل السبيل الوحيد الذي يملكه الباحث الجزائري لموقعة بحثه في السياق البحثي الوطني و العالمي. و بما يسمح له بالتعرف على الجديد في مجاله بسرعة و أقل تكلفة. كما أنه يسمح له بالتدقيق في الإشكاليات الموضوعية و إثراء المصطلحات بأخر المستجدات.

لكن ما يجب التأكيد عليه هو أن الزيارات التي قمنا بها بينت لنا أن هذا الاستهداف غير ممنهج. و أن العملية تتم بصفة عشوائية، كما أن الباحثين أكدوا لنا أنهم لا يستطيعون الولوج إلى كل المنصات المتاحة و ذلك نظرا لكونها غير متاحة إلا عن طريق دفع مبالغ مالية. و بالتالي فإن هذا الاستهداف على الرغم من وجوده، إلا أنه غير مضمون سواء فيما يتعلق بالتعرف على المشاريع الموجودة أو لإثراء الإشكاليات و المفاهيم.

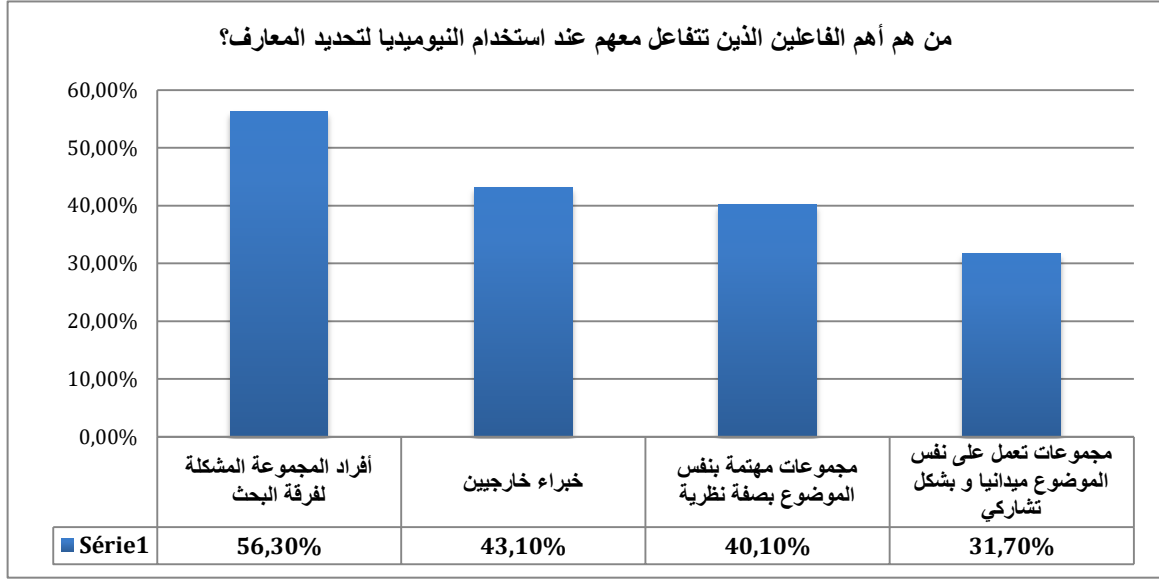
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

فعملية تحديد المعارف في سيرورة إدارة المعرفة و بتصوير نسقي، تعني بالضرورة الاندماج في النظام القائم لعملية الانتاج المعرفي على المستوى الشامل، و تعطي للفرد القدرة على موقعة بحثه و مشروعه في المعرفة الكلية. سواء تعلق الأمر باقتناص معرفة نظرية جديدة أو من خلال معالجة مشاكل مطروحة مع الشريك الاجتماعي، و سواء تعلق الأمر بتغذية النظام المركزي أو المصادر المرجعية²⁹⁰، فهذه المرحلة تتطلب طرح السؤال ماذا نعرف عن الموضوع مشروع الدراسة؟ و ما الذي نريد البحث عنه؟ و هي أسئلة تبين لنا أن العمل عليها في مخابر البحث محل الدراسة يتم بصفة فردية و بإمكانيات ذاتية كما أن عملية تعميم ما تم التوصل عليه تعرف تذبذبا و هو ما ستبينه بقية النتائج.

²⁹⁰ René-Charles Tisseyre, « Knowledge Management , Théorie et pratique de la gestion des connaissances », HERMES sciences publications, 1999, p15

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

11. أهم الفاعلين المشاركين في التفاعل في النيوميديا لتحديد المعارف



الشكل رقم (35)

لقد أظهرت النتائج المبينة في الشكل أعلاه، أن 56% من أفراد العينة يؤكدون أن التفاعل عبر النيوميديا أثناء عملية تحديد المعارف يكون مع أفراد فرقة البحث. بينما 43% يحاولون التواصل مع الخبراء الخارجيين، و بنسبة أقل قليلا أي 40% يتعلق الأمر بـ مجموعات مهتمة بنفس الموضوع لكن بصفة نظرية. بينما أكد ما يقارب 32% أنهم يعتمدون على هذه الوسائط للتفاعل مع مجموعات عمل ميدانية وبشكل تشاركي.

قد تبدو هذه النتائج إيجابية بالنظر للعدد الكبير للإجابات، التي تؤكد التفاعل مع أفراد مجموعة البحث، وكذا الخبراء الخارجيين أو المجموعات ذات الاهتمام النظري بالموضوع. لكن المقابلات أكدت لنا بصفة قطعية أن هذا التفاعل ليس منظما، و أن هذه المرحلة بالذات، أي عملية تحديد المعارف، تعرف تفاعلا سطحيا، لا يتعدى تقاسم بعض الملفات في أغلب الأحيان، بالنظر لكون المرحلة يتم العمل فيها بشكل فردي.

حيث أن مرحلة تحديد المعارف، هي عملية تنظيمية شاملة تقوم على جرد المعارف الحاسمة Les connaissances cruciales²⁹¹ التي تتميز بها المجموعة، و التعرف على ما تملكه من معرفة، وهنا

²⁹¹ Saad Inès, Grundstein Michel, Rosenthal-Sabroux Camille, « Une méthode d'aide à l'identification des connaissances cruciales pour l'entreprise », Systèmes d'information & management, 2009/3 (Volume 14), p. 43-78. DOI : 10.3917/sim.093.0043. URL : <https://www.cairn.info/revue-systemes-d-information-et-management-2009-3-page-43.htm> 29/05/2018 10:04

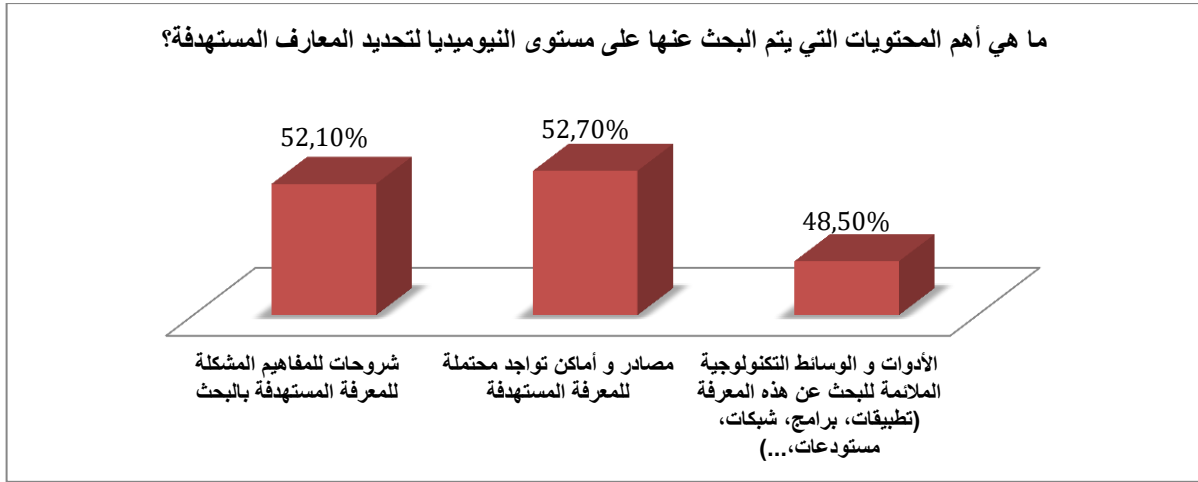
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

نأخذ كلمة معرفة في معناها الدقيق أي بشقيها الصريح و الضمني، أي أن الأمر يتخطى عملية تجميع سطحي للمعارف بل يستدعي القيام بأنشطة جماعية تشاركية تسمح بتغذية نظام وجود مسبقا.

و هو ما لم نتمكن من إيجاده على الأقل في عينة دراستنا. و بالتالي فإن النسب المرتفعة للإجابات، ليست إلا فقاعة تؤكد تنوع الفاعلين لكن لا تعني بالضرورة تفاعلية حقة، أو استثمار حقيقي لهذه التفاعلية في تحديد المعارف المستهدفة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

12. المحتويات التي يتم البحث عنها على مستوى النيوميديا لتحديد المعارف المستهدفة



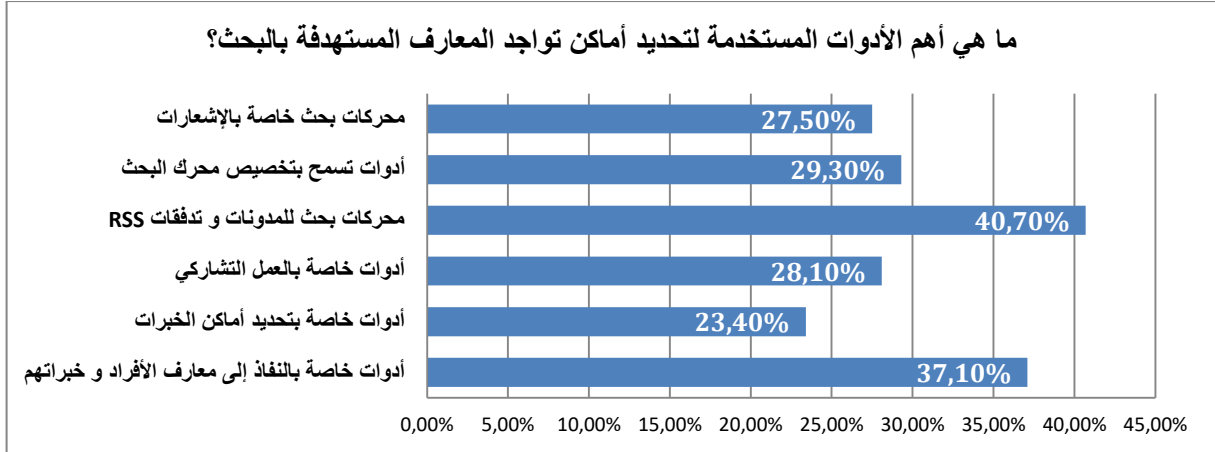
الشكل رقم (36)

يبين لنا الشكل البياني أعلاه أن هناك تقارب في النسب بين كل المحتويات، التي يبحث عنها الباحثون في النيوميديا لتحديد المعارف المستهدفة بالبحث. حيث نجد أن نسبة 52% يبحثون عن شروحات للمفاهيم المشكلة للمعرفة المستهدفة بالبحث. بينما يؤكد 53% أنهم يبحثون عن مصادر و أماكن تواجد محتملة للمعرفة المستهدفة. و بنسبة أقل بقليل أي 49% يبحث الباحثون عن أدوات و وسائط تكنولوجية ملائمة للبحث عن هذه المعرفة.

و هو ما أكدته المقابلات، فأغلب المبحوثين يكدون أن هناك تنوعا في ما يبحثون عنه خلال هذه المرحلة، و بأنهم يعتمدون ذلك للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات. لكننا و برغم تأكيدات المبحوثين في الاستمارة و المقابلات، وجدنا تناقضا كبيرا مع هذه التصريحات، عندما تعلق الأمر باختيار الأدوات التي يعتمدون عليها للبحث عن هذه المعارف و هو ما سنعمل على شرحه في حينه.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

13. الأدوات المستخدمة لتحديد أماكن تواجد المعارف المستهدفة بالبحث



الشكل رقم (37)

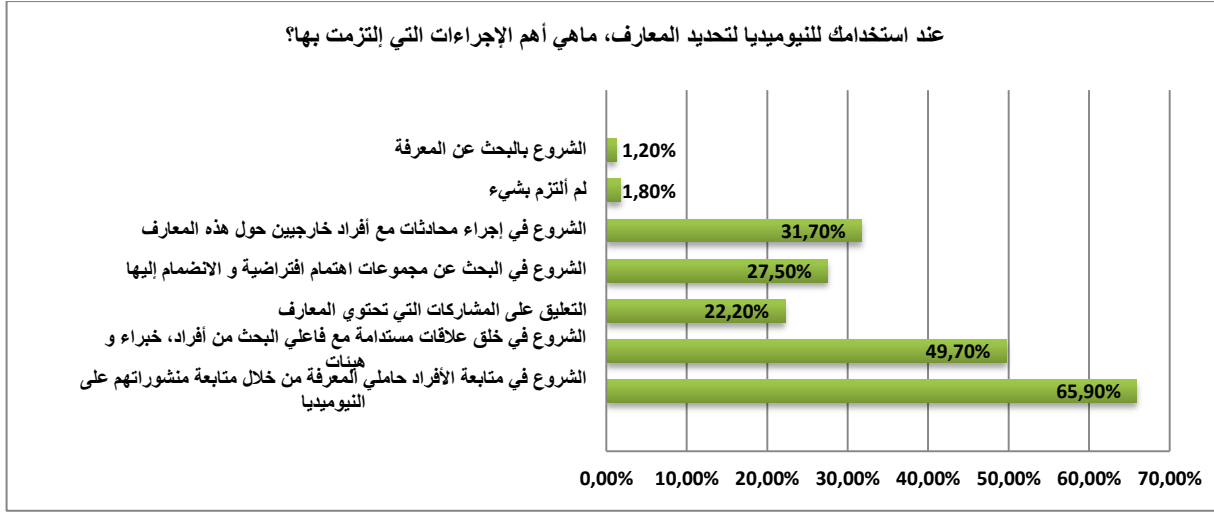
يمثل الشكل البياني أعلاه، توصيفا لنتائج استجواب المبحوثين فيما يتعلق بأدوات النيوميديا التي يستخدمونها لتحديد المعارف السمتهدفة بالبحث. حيث أكد 41% من المستجوبين، أنهم يعتمدون على محركات البحث و تدفقات الـRSS، و هي أعلى نسبة بينما أكد لنا 37% منهم، أنهم يعتمدون على أدوات تسمح بالنفوذ إلى معارف الأفراد و خبراتهم. أما 30% منهم فقد وضحو استخدام أدوات تسمح بتخصيص محركات البحث، و بنسبتين متقاربتين 27,5% و 28% أكد المبحوثون أنهم يعتمدون على محركات بحث خاصة بالإشعارات للأولى و أدوات خاصة بالعمل التشاركي بالنسبة للثانية. و كانت آخر نسبة من نصيب الأدوات الخاصة بتحديد أماكن الخبراء بـ 23%.

و قد سمحت لنا المقابلات بالتأكيد على بعض النقاط أهمها أنه:

- على الرغم من استخدام النيوميديا و أدواتها في تحديد المعارف المستهدفة، إلا أن العملية فردية و غير منظمة
- استخدام الباحثين للأدوات، يعكس عدم تحكمهم في هذه الأدوات و اعتمادهم عليها فقط للبحث عن أمور نظرية بحثة في هذه المرحلة.
- محركات البحث و التطبيقات التي تسمح بالتقرب من معارف الأفراد و خبراتهم، تمثل أهم الأدوات و ذلك بكونها الأشكال الأولى لأدوات البحث على الانترنت، أي أن استخدام الأساتذة للنيوميديا مازال في شكلها البدائي.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

14. الالتزامات المعتمدة في استخدام النيوميديا لتحديد المعارف



الشكل رقم (38)

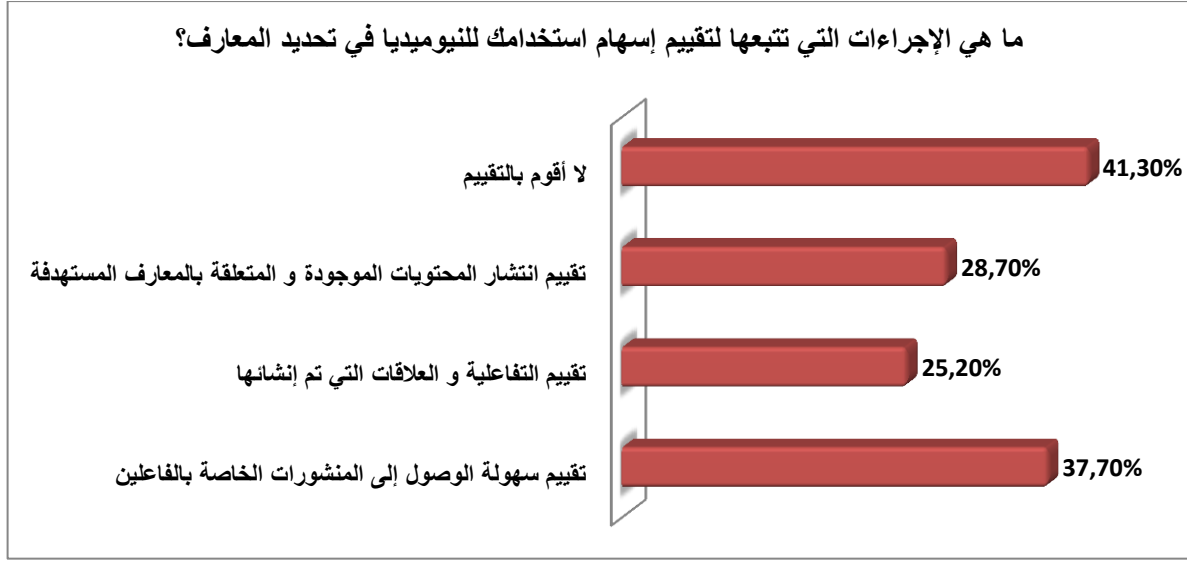
من خلال الشكل أعلاه، يتبين لنا أن الباحثين المستجوبين يؤكدون بنسبة 66% أنهم يشعرون في متابعة الأفراد حاملي المعرفة عبر النيوميديا، بينما يؤكد 50% منهم، أنهم يشعرون في خلق علاقات مستدامة مع فاعلي البحث من أفراد، خبراء و هيئات. أما 32% منهم، فإنهم يشعرون في إجراء محادثات مع أفراد خارجيين حول هذه المعارف. فيما يشرع 28% منهم في البحث عن مجموعات اهتمام افتراضية والانضمام إليها. بنسبة أقل نجد أن 22% يشعرون في التعليق على المشاركات التي تحتوي المعارف.

هذه النتائج تؤكد النتائج المحصل عليها في السؤال السابق و الذي يتعلق بالأدوات التي يعتمد عليها الأفراد، حيث حصلت الأدوات الخاصة بتتبع الأفراد و خبراتهم على ثاني أكبر نسبة.

و هو أمر طبيعي و منطقي بالنظر إلى ما تتطلبه المرحلة من اهتمام بالباحثين العاملين بالموضوع أي بالدراسات السابقة. حتى أن نسبة معتبرة تصل إلى ثلث المستجوبين، يؤكدون شروعاتهم في إجراء محادثات مع الأفراد عبر الإيميل و ذلك ما أكدته المقابلات.

لكن المقابلات سمحت أيضا بالتأكيد على أن استخدام الأفراد للنيوميديا استخدام جد بسيط، و بالتالي فإن التزامهم بما صرحوا به موجود لكنه غير مستمر في الزمن. كما أنه غير منظم لترقية التفاعلات و تحصيل أكبر قدر ممكن من الفائدة. فالأفراد قد يتصلون بالأفراد حاملي المعرفة و لكنهم لا يصلون معهم لمرحلة إجراء محادثات مستدامة و حقيقية و هو ما سنقف عليه في بقية النتائج. فقد أكد أغلب المبحوثين عن طريق المقابلة أنهم لا يجيدون استخدام هذه الأدوات بما يسمح لهم باستخدامها على أكمل وجه.

15. تقييم إسهام استخدام النيوميديا في تحديد المعارف



الشكل رقم (39)

يبين الشكل البياني أعلاه النتائج المتعلقة بتقييم الباحثين لاستخدامهم للنيوميديا في عملية تحديد المعارف. حيث يؤكد 41% منهم أنهم لا يقومون بالتقييم. أما 38% فيعملون على تقييم سهولة الوصول إلى المنشورات الخاصة بالفاعلين. و بنسبة أقل 29% على تقييم انتشار المحتويات الموجودة و المتعلقة بالمعارف المستهدفة، و 25% بتقييم التفاعلية و العلاقات التي تم إنشاؤها.

هذه النتائج تبين لنا أن عملية التقييم تعزب عن فكر الباحثين، رغم كونها مرحلة أساسية و محورية في عملية البناء الاستراتيجي لاستخدام النيوميديا. و هو ما يعطينا فكرة محورية لدراستنا و هو غياب البعد الاستراتيجي للتقييم. حيث أكدت المقابلات، أن حتى الباحثين الذين صرحوا بقيامهم ببقية إجراءات التقييم يقومون بذلك بشكل جد سطحي، من خلال تقييم ذاتي و ليس تقييم تقني يعتمد على إحصائيات أو أدوات معدة خصيصا لذلك، مثل الـ ²⁹²ALTMETRICS. فهم يكتفون بالبحث عن الأكثر ظهورا و الأكثر تداولاً دون التدقيق في الإحصائيات، و دون اللجوء إلى ما يمكنه إعطاء إحصائيات معدة خصيصا للباحث.

²⁹² هي عبارة عن أدوات تقنية بحتة تعتمد على قياسات رقمية أتية من حركية الشبكة المعلوماتية العالمية المتعلقة بالبحث العلمي. حيث يتم تقديم إحصائيات رقمية من قبيل Impact Factor و الـ Indexing لتسهيل عملية تقييم الرؤية، النفاذية، و الانتشار.

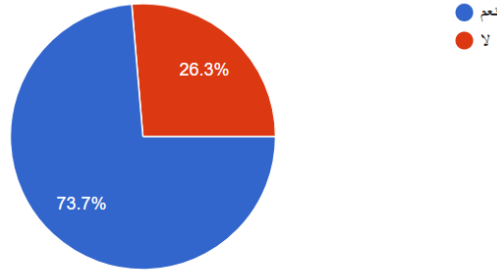
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

2. استراتيجية استخدام النيوميديا و تجميع المعارف

16. تحديد مصادر البحث التي يتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة

في مشاريع البحث التي شاركت بها، هل يتم تحديد المصادر التي سيتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة ؟

167 رداً



الشكل رقم (40)

من خلال الشكل أعلاه، يتبين لنا أن نسبة 74% من العينة، تؤكد أن هناك عملية تحديد للمصادر التي سيتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة. و هي نسبة مرتفعة. لكن المقابلات سمحت بتحديد معالم هذه المصادر و التأكيد على ما يفهمه الباحثون بمصطلح مصادر. حيث أن كل المستجوبين عن طريق المقابلة أكدوا أن هذه المصادر تتمثل في مكتبات موجودة على مستوى المخابر، أو ملفات موجودة على مستوى مدير المخبر. كما أكد لنا أغلبهم أنها لا تقدم الدعم المطلوب. و عند ذكرنا لبعض المصادر الموجودة وطنياً كموقع ²⁹³SNDL، و الذي يقدم خدمة تسمح بتجميع المعلومات و المعارف المستجدة والحديثة، وجدنا أن الباحثين يؤكدون إما عدم معرفتهم بكيفية استخدام المنصة أو بعدم جدواها لأنها لا تقدم خدمة متناسبة و احتياجاتهم، أو لعدم ما فيها من معارف.

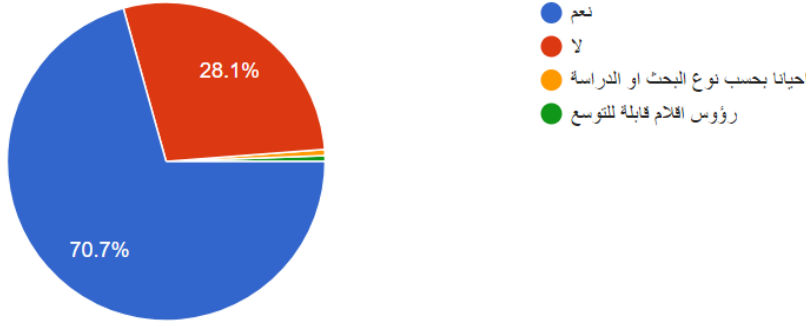
كما أننا لمسنا استجابة مغايرة تماماً على مستوى الباحثين المستجوبين عن طريق المقابلات حيث أن كل المبحوثين دون استثناء أكدوا أن هذه العملية، أي تحديد المصادر من مسؤولية الباحث و لا تقع على عاتق أي كان في المخبر. فما دام العمل يتم بشكل فردي، فالبحث عن المصادر هو عمل فردي.

²⁹³عبارة عن منصة وطنية معدة من طرف CERIST، بها العديد من قواعد البيانات و المراكز التوثيق و المجالات العلمية التي يمكن للباحث التعميل منها.

17. تحديد مهام فاعلي المشروع في عملية التجميع

هل يتم تحديد مهام فاعلي المشروع في عملية التجميع منذ البداية؟

167 ردًا



الشكل رقم (41)

كما يوضحه الشكل فإن المبحوثين أكدوا بنسبة 71% أن عملية تحديد المهام تتم منذ البداية. و هو ما أكدته المقابلات. لكن التعمق في فهم ما الذي يتم تحديده بالضبط بين لنا أن الأمر لا يتعدى تقديم محور المشروع و الإشكالية التي سيتم العمل عليها. فردانية العمل و غياب العمل الجماعي و الأنشطة القائمة على التفكير الجماعي، جعل عملية تحديد المهام تكون إجراء شكلياً يقوم فيه القائمون على مشروع البحث من مدير مخبر و مدراء الفرق بإرسال إيميلات أو توجيهات شفوية بسيطة حول محور عمل العضو.

كتفسير لذلك يمكننا القول بأن العمل المخبري هو عمل فردي في أغلب التخصصات و تطوير المعرفة فيه، تتم عن طريق عمل كل فرد على جزئية معينة دون معرفة بقية الأفراد لما يعمل عليه كل فرد. وذلك آت من الثقافة الموجودة في البحث العلمي و التي تبتعد عن العمل الجماعي و كشف المشاريع من باب الخوف من الاستيلاء عليها و كذا لإبقاء سطوة القائمين على المخبر باحتكار المعلومة و ضمان الابتعاد عن التكتلات.

18. طرق تجميع المعارف على مستوى المشاريع

كيف يتم تجميع المعارف على مستوى مشاريع البحث عادة ؟

167 رداً



الشكل رقم (42)

من خلال الشكل التوضيحي المرفق، نجد أن هناك شاكليتين أساسيتين يتم الاعتماد عليهما في عملية التجميع، حيث أكد 44% من أفراد عينة البحث، أن عملية التجميع تتم عن طريق كل الأفراد بتغذية نظام المعلومات الخاص بالمخبر. بينما أكد 39% أن العملية، تتم عن طريق شخص واحد أو مجموعة محددة تقوم بتنظيم العملية. كما أكد 16% من أفراد العينة أن الأمر يتم عن طريق كل الأفراد بوجود معاونين أو مسهلين.

هذه الاستجابات وضعتنا في موقف صعب، من حيث تحليل و تفسير البيانات. إذ أن قرابة نصف أفراد العينة يؤكدون أنها تتم عن طريق كل الأفراد و عبر نظام معلوماتي خاص بالمخبر، بينما و كما سنراه في مراحل متقدمة من عملية تحليل النتائج، يؤكد 82% من أفراد العينة أن مخبرهم لا يملك نظام معلوماتي.

كما أن المقابلات التي تم إجراؤها، أكدت أن عملية تجميع المعرفة تتم بصفة فردية، على مستوى كل عضو، و أنه لا يوجد أي تفكير أو حتى حديث عن إمكانية وضع قاعدة بيانات على مستوى المخبر.

أيضا اتضح لنا أن عملية التجميع التي تتم، هي عملية تجميع المقالات و إنتاجات الأفراد في نهاية كل سنة في شكل تقرير سنوي، يتكفل مدير المخبر بإرساله بعد أن يقوم كل الأعضاء بتزويده بإيميلات، تحمل المقالات والمعلومات الخاصة بأنشطة كل منهم. و هو ما يفسر النسبة الثانية أي 39% و التي تؤكد أن العملية تتم عبر شخص واحد أو مجموعة محددة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

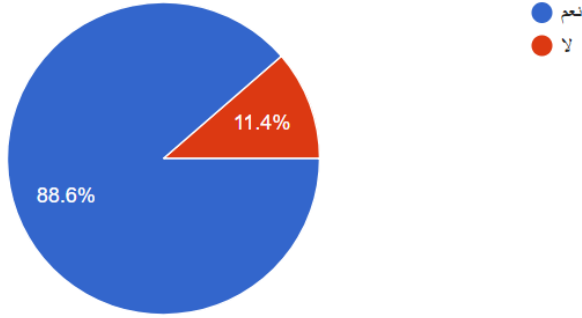
من خلال هذه التحليلات يمكننا استنتاج ما يلي:

- عملية تجميع المعرفة كمفهوم آت من إدارة المعرفة، غائبة كلياً عن فكر كل فاعلي العمل البحثي.
- عملية تجميع المعارف، تمثل في مخيال الباحثين، جرد الإنتاج الفردي النظري أو التطبيقي في سيرورة كمية بحتة
- عملية تجميع المعارف الحقيقية، تتم على مستوى الأفراد لكن بشكل عشوائي وبدون وجود أهداف لا قبلية ولا بعدية.

19. استخدام النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة

هل تستخدمون النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة في المشاريع البحثية؟

167 رداً



الشكل رقم (43)

لقد سمح لنا تحليل الإجابات، بالحصول على النتائج المبينة في الشكل أعلاه، و التي توضح أن 89% من المبحوثين، يؤكدون استخدامهم للنيوميديا لتجميع المعارف. و هو ما أكدته المقابلات. حيث أن تقريبا كل المستجوبين أكدوا أنهم لم يعودوا قادرين على تصور العمل البحثي العلمي في غياب النيوميديا.

و لعل أهم المقابلات فيما يتعلق بدور النيوميديا في عملية التجميع تلك التي قمنا بها مع الأستاذين الذين تخطى سنهما سن التقاعد و لم يتوقفا عن المشاركة في العمل المخبر منذ سنوات السبعينيات من القرن الماضي. حيث أكدوا أن هناك تحولا جذريا حدث في عملية التجميع من حيث تسريع العملية، و من حيث نوعية المعلومات التي أصبحوا يحصلونها. كما أكدوا أنهما رغم عدم تمكنهما من الاستخدام بصفة فعالة لكنهما من خلال الولوج لقواعد البيانات و كذا مدونات المختصين و مواقع الهيئات البحثية أصبحوا يحصلون على المعرفة و يقومون بتجميعها بشكل أكثر فعالية.

أما فيما يتعلق ب 11% التي صرحت بعدم استخدام النيوميديا لتجميع المعرفة، فقد وجدنا لها أيضا اسقاطا من خلال المقابلات، حيث التقينا بأستاذة أكدت لنا أنها لا تستخدم هذه التقنيات البتة ما عدا الإيميل للتواصل مع رئيس الفرقة، أو مدير المخبر فقط مرة واحدة أو مرتين في السنة.

ما لفت انتباهنا أننا عندما سألناها عن كيفية تجميعها لمعارفها، و المصادر التي تعتمد عليها أكدت لنا أنها تستخدم الكتب و المجالات المكتوبة الموجودة على مستوى المخبر، لتقوم بالكتابة في برنامج إسمه

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

WORKPLACE، و إرسال الملفات إلى القائمين على المخبر. بعد بحثنا عن هذا البرنامج تبين لنا أنه برنامج عمل من برامج النيوميديا. حيث أنه يسمح للباحث بالعمل على مشاريعه بشكل تفاعلي، يسمح للباحث بتقاسم أعماله مع زملائه، بل حتى يمكنهم المشاركة في تعديل المحتويات على جهازه مباشرة. وهو ما يبين حجم عدم تمكن الباحثة في ما يتعلق بالنيوميديا. كما لاحظنا أن الأستاذين الذين أكدا عدم استخدامهم للنيوميديا كانا من تخصصين علميين. و هو ما جعلنا نعود للنتائج و بالاعتماد على برنامج SPSS حاولنا التحقق من وجود علاقة بين التخصص و عدم الاستخدام فكانت النتائج كالتالي:

التخصص * هل تستخدمون النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة في المشاريع البحثية؟			
المجموع	هل تستخدمون النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة في المشاريع البحثية؟		التخصص
	نعم	لا	
30	25	5	الأداب و اللغات
49	48	1	العلوم الإنسانية و الاجتماعية
21	16	5	العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
12	11	1	العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي
6	5	1	العلوم القانونية و العلوم السياسية
34	29	5	العلوم و التكنولوجيا
15	14	1	علوم الطبيعة و الحياة
167	148	19	المجموع

و باستخدام معامل الارتباط جاما تبين لنا أن : قيمة Phi V و معامل جاما أكبر من القيمة الدالة 0,05 و عليه نقبل الفرضية الصفرية و نؤكد عدم وجود علاقة بين المتغيرين.

Mesures symétriques ^c					
		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par	Phi	,236			,159
Nominal	V de Cramer	,236			,159
Ordinal par Ordinal	Gamma	-,039	,168	-,230	,818
N d'observations valides		167			

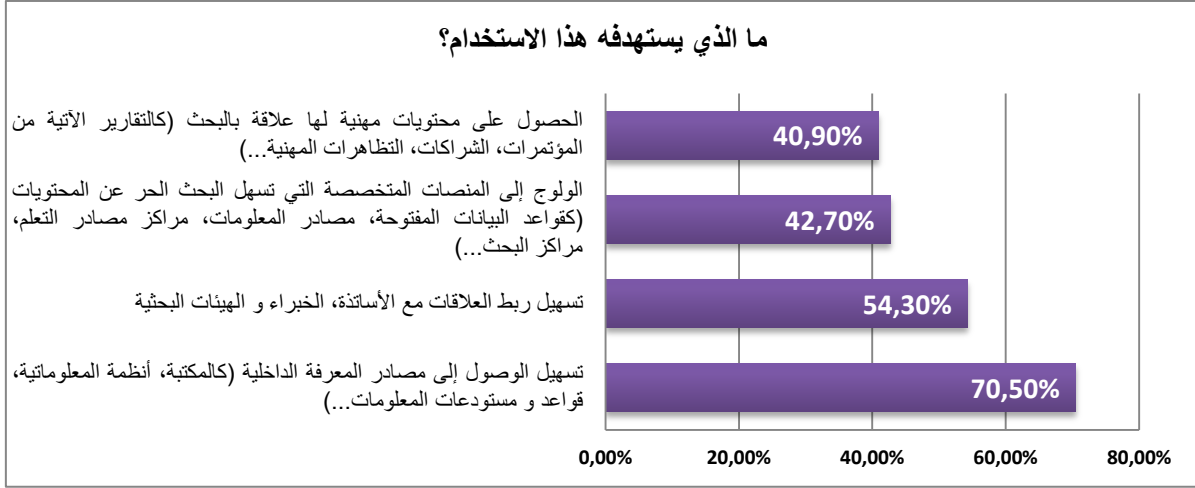
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.
c. Les statistiques de corrélation ne sont disponibles que pour les données numériques.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و هو ما يجعلنا نستنتج التالي:

- يستخدم الباحثون النيوميديا لتجميع المعارف على اختلاف تخصصاتهم
- استخدام النيوميديا لتجميع المعارف لدى الباحثين موجود و لكنه لا يخدم التصور الحقيقي لعملية التجميع

20. أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تجميع المعرفة



الشكل رقم (44)

كما يبينه الشكل أعلاه، فإن ما نسبته 71% من المستجوبين قد أكدوا لنا أنه يستخدم النيوميديا لتسهيل الوصول إلى المصادر المعرفة الداخلية. بينما يستخدمها 54% من الأفراد لتسهيل الربط مع الأساتذة و الهيئات البحثية، فيما يستخدمونه و بنسبة متقاربة 41% و 43% للحصول على محتويات مهنية لها علاقة بالبحث، و الولوج لمنصات متخصصة تسهل البحث الحر عن المحتويات.

هذه النتائج كانت مخالفة نوعا ما لما أوجت به المقابلات. حيث أن الباحثين المستجوبين عن طريق المقابلة أكدوا لنا غياب مصادر داخلية بأتم معنى الكلمة. و أن المرجع الرقمي الوحيد هي منصة SNDL. و عملية تجميع المعرفة تتم بالولوج إلى المنصات العالمية المتخصصة.

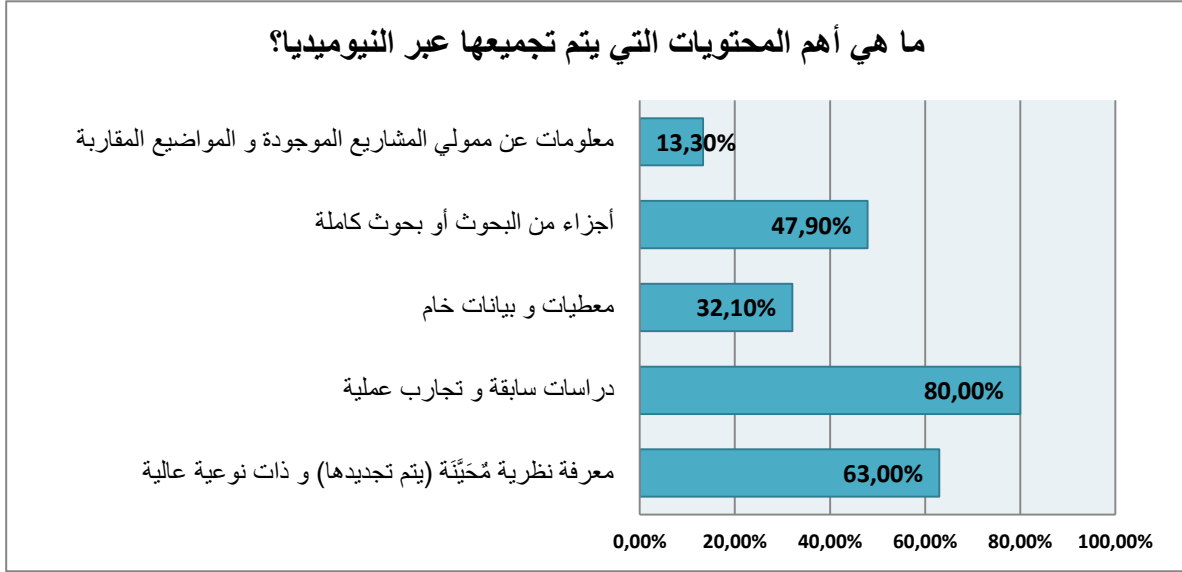
فيما أكدوا أيضا على كون عملية التجميع عبر النيوميديا تسمح بالتقرب من باحثين و مختصين يتم الحصول على أسمائهم من المقالات، الكتب و المنشورات العلمية الموجودة.

و عليه نستنتج أن :

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

- ترتبط أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تجميع المعارف بالوصول إلى المصادر الداخلية والمنصات الخارجية.
- تسهيل ربط العلاقات بالخبراء يمثل جزئية أساسية مستهدفة بهذا الاستخدام.
- يوجد اهتمام أيضا بالحصول على المحتويات المهنية.

21. المحتويات التي يتم تجميعها عبر النيوميديا في مرحلة التجميع



الشكل رقم (45)

يوضح الشكل البياني أعلاه، نتائج الاستبيان فيما يتعلق بالمحتويات التي يبحث عنها الباحث خلال مرحلة تجميع المعرفة، و ذلك بالاعتماد على النيوميديا. إذ توضح النتائج أن 80% من الباحثين يستخدمون النيوميديا خلال هذه المرحلة للبحث عن دراسات سابقة و تجارب عملية، فيما يستخدمها 63% من ذات العينة في البحث عن معرفة نظرية مُحَيَّنة و ذات نوعية عالية. كما أكد 48% أهم يستخدمونها للبحث عن أجزاء من البحوث أو بحوث كاملة. بينما يستخدمها 32% من الباحثين للبحث عن معطيات و بيانات خام. و بنسبة أقل 13% البحث عن ممولي مشاريع بحثية.

هذه النتائج جاءت متطابقة مع ما أعرب عنه الباحثون المستجوبون في المقابلات. حيث أن الباحث في هذه المرحلة يحتاج إلى تدعيم معلوماته حول مشروع البحث، و الإحاطة بما هو موجود سواء دراسات سابقة، معرفة نظرية محينة، و حتى بيانات خام للمقارنة، أو لتسهيل فهم الدراسات.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

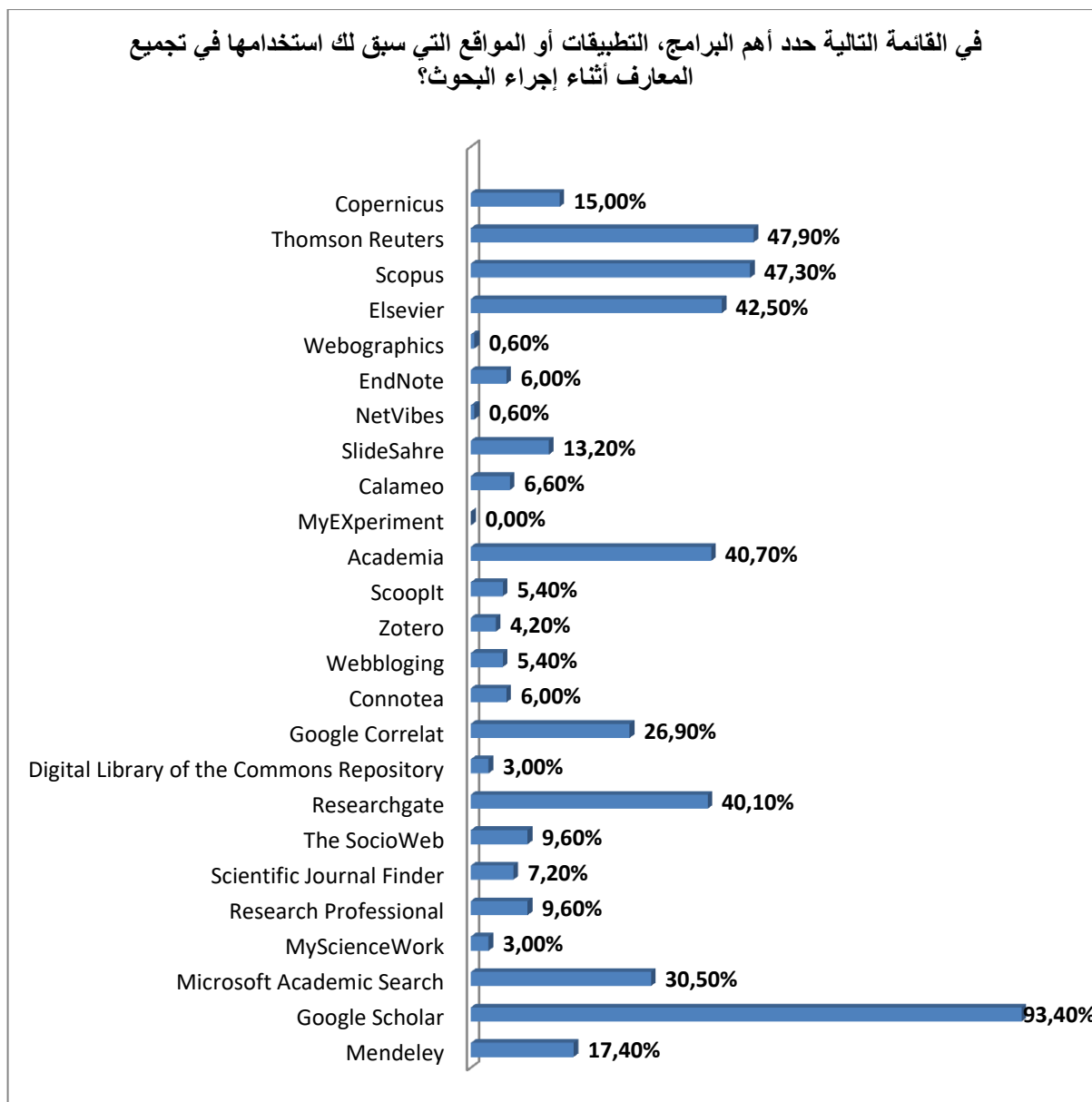
ما يلفت الانتباه هو أن هذه المحتويات و بما أن المشروع واحد تعرف بحثا من طرف كل فريق البحث، أي أنه و في نفس الفترة يتم البحث عن نفس المعطيات، و التي قد تكون موجودة من قبل عند بقية أفراد المجموعة، و هو ما كان يمكن تقاديه لو أن التعامل مع هذه المحتويات كان عبر الخدمات التي تتيحها النيوميديا، و التي تسمح بتوضيح ما هو موجود من معرفة و تحيينها و تسهيل الولوج إليها.

و عليه نستنتج أنه :

- يستهدف استخدام النيوميديا في مرحلة التجميع، معارف نظرية و دراسات سابقة.
- تتم عملية البحث، بشكل فردي على حساب الوقت و المجهود

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

22. البرامج، التطبيقات أو المواقع التي سبق استخدامها في تجميع المعارف



الشكل رقم (46)

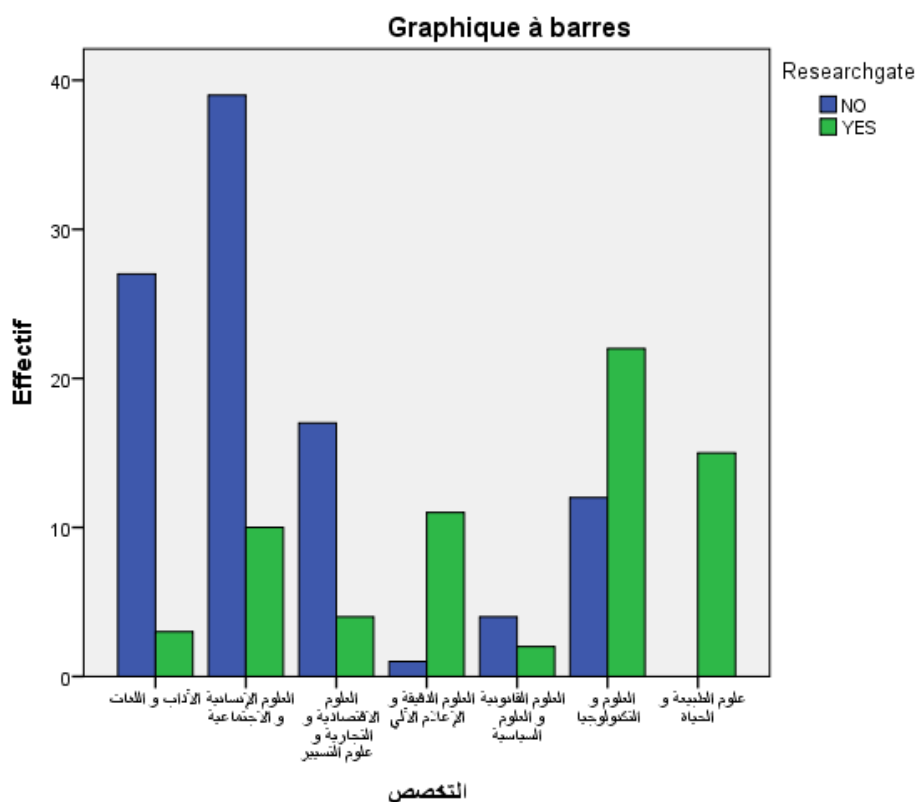
يوضح الشكل أعلاه الأدوات الأكثر استخداما من طرف الباحثين في عملية تجميع المعرفة. حيث يؤكد 93% من أفراد عينة البحث استخدامهم لموقع GOOGLE SCHOLAR، متبوعا بقواعد البيانات THOMSON REUTERS بـ 48%، SCOPUS بـ 47%، ELSEVIER بـ 43%، ثم موقعي ACADEMIA و RESEARCHGATE بـ 41% للأول و 40% للثاني. أما MICROSOFT ACADEMIC RESEARCH فقد أكد 31% من أفراد العينة استخدامه له.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

GOOGLE CORRELATE من جهته حصل على نسبة 27%. أما بقية المواقع فقد حصلت على نست تقل عن عشرين بالمئة.

هذه النتائج تبين أن الباحثين العلميين يعتمدون على هذه الأدوات في تجميع المعرفة كل حسب تخصصه.

حيث بين تحليل هذه البيانات بالإعتماد على SPSS و وفق التخصصات و للأدوات التي جاءت بأعلى النسب و هي على التوالي: ResearchGate، Elsevier، Thomson Reuters، Scopus و Academia النتائج التالية:



الشكل رقم (47)

حيث أن التمثيل البياني، بين أنه فيما يتعلق بالـ Researchgate، فإن أعلى نسب الاستخدام كانت في التخصصات العلمية، بينما كان الاستخدام أقل في التخصصات الاجتماعية و الأدبية و الاقتصادية.

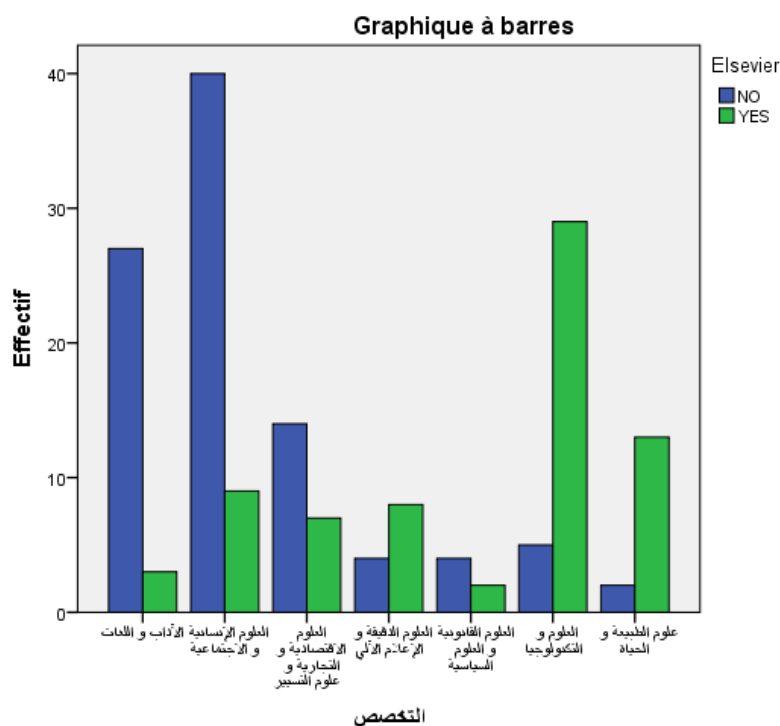
و بتطبيق الكاي تربيع كانت النتائج كالاتي:

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	67,465 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	76,732	6	,000
N d'observations valides 167			
a. 3 cellules (21,4%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,41.			

حيث نرى أن قيمة الكاي تربيع 0.000 و هي قيمة أقل من 0,05 و بالتالي نستنتج أن استخدام الباحثين للـ Researchgate مرتبط بالتخصص و أن التخصصات العلمية هي الأكثر استخدام.

نفس الشيء بالنسبة للموقع Elsevier حيث بينت النتائج أن التخصصات العلمية أكثر استخداما للموقع،



الشكل رقم (48) يبين استخدام موقع Elsevier حسب التخصصات

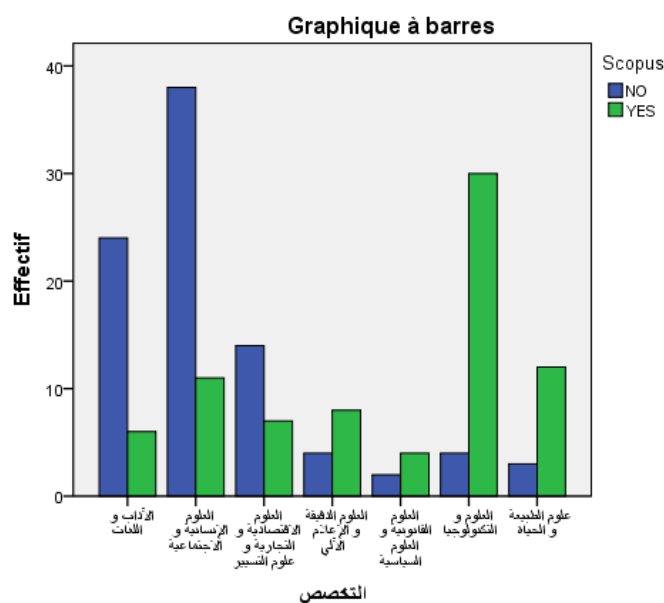
و بتطبيق اختبار كاي تربيع، حصلنا على النتائج التالية:

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	65,887 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	71,688	6	,000
N d'observations valides	167		

a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,55.

حيث نجد أن قيمة الكاي تربيع هي 0,000 أي أقل من 0,05 بالتالي فإن هناك علاقة بين التخصص و استخدام الموقع. كما يمكننا المخطط السابق من تأكيد أن التخصصات العلمية هي أكثر استخداما له. نفس الشيء بالنسبة لموقع Scopus، حيث أن النتائج أظهرت أن هناك فروقا في الاستخدام بين التخصصات.



الشكل رقم (49) يبين

استخدام موقع Scopus حسب

التخصصات

و بتطبيق الكاي تربيع وجدنا النتائج التالية

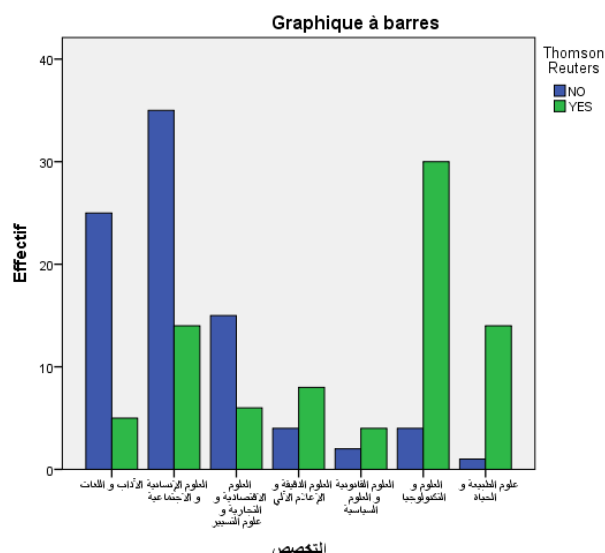
Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	54,806 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	59,283	6	,000
N d'observations valides	167		

a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,80.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

حيث تبين النتائج أن قيمة الكاي تربيع هي 0,000 و هي أقل من القيمة الدالة 0,05 و هو ما يعني رفض الفرضية الصفرية و التأكيد على أن المتغيرين بينهما علاقة. و بالتالي نؤكد أن استخدام Scopus له علاقة بالتخصص و بالتخصصات العلمية بالتحديد.

أما فيما يتعلق ب Thomson Reuters فقد لاحظنا وجود اختلافات في الاستخدام بين الباحثين العلميين و الباحثين في بقية التخصصات.



الشكل رقم (50) يبين استخدام موقع Thomson reuters حسب التخصصات

و بتطبيق اختبار كاي تربيع وجدنا النتائج التالية:

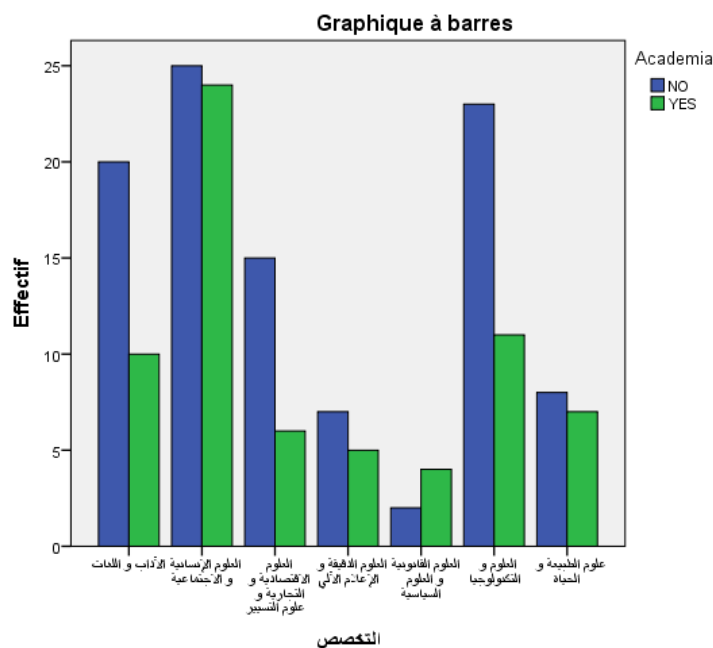
Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	59,243 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	65,677	6	,000
N d'observations valides	167		

a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,91.

و هو ما يعني أن قيمة كاي تربيع هي 0,000 أي أنها أقل من 0,05 و بالتالي هناك دلالة. و بالتالي نرفض الفرضية الصفرية و نؤكد أن هناك علاقة بين استخدام Thomson Reuters، و تخصص الباحث.

أخيرا و فيما يتعلق بموقع Academia، فقد سمح التمثيل البياني للنتائج بملاحظة فروقات في الاستخدام بين التخصصات العلمية و بقية التخصصات.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية



الشكل رقم (51) يبين استخدام موقع Academia حسب التخصصات

و بتطبيق كاي تربيع وجدنا النتائج التالية:

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	6,235 ^a	6	,397
Rapport de vraisemblance	6,248	6	,396
N d'observations valides	167		

a. 3 cellules (21,4%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,41.

حيث نلاحظ أن قيمة كاي تربيع هي 0,397 و هي قيمة أعلى من 0,05 و بالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية و نؤكد أنه لا يوجد علاقة بين استخدام الموقع و التخصص.

يمكن تفسير هذه النتائج بكون الباحثين العلميين يعتمدون أكثر على المواقع Researchgate، Scopus، Elsevier و Thomson Reuters، لأن الإنتاج المعرفي في تخصصاتهم، مرتبط بالنشر في المجالات و الدوريات التي تعتمد على هذه المواقع. كما أن أغلب المقالات التي يعتمدون عليها آتية من هذه المواقع. كما أن دراسة هذه التخصصات تكون باللغات الفرنسية و الإنجليزية، و هو ما يعني أن كل قراءاتهم و كتاباتهم ستكون بهاتين اللغتين.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

ما يجدر الإشارة إليه في الأخير أن المقابلات أكدت لنا أنه ما عدا قواعد البيانات و المنصات التي تنشر المقالات و المجالات فإن استخدام بقية الأدوات جد ضئيل، حيث أن النتائج فيما يتعلق ببقية الأدوات تؤكد أن الباحثين يعرفونها و لكن لا تعني بالضرورة أنهم يستعملونها بانتظام.

23. استخدام النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع في مرحلة التجميع

جدول يبين العلاقة بين التخصص و استخدم النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع ؟				
Total	هل تستخدم النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع ؟		التخصص	
	نعم	لا	العدد	
30	23	7	العدد	الأدب و اللغات
100,0%	76,7%	23,3%	%في التخصص	
49	43	6	العدد	العلوم الإنسانية و الاجتماعية
100,0%	87,8%	12,2%	%في التخصص	
21	12	9	العدد	العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
100,0%	57,1%	42,9%	% في التخصص	
12	8	4	العدد	العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي
100,0%	66,7%	33,3%	%في التخصص	
6	6	0	العدد	العلوم القانونية و العلوم السياسية
100,0%	100,0%	0,0%	%في التخصص	
34	31	3	العدد	العلوم و التكنولوجيا
100,0%	91,2%	8,8%	%في التخصص	
15	11	4	العدد	علوم الطبيعة و الحياة
100,0%	73,3%	26,7%	%في التخصص	
167	134	33	العدد	المجموع
100,0%	80,2%	19,8%	%في التخصص	

يبين الشكل أعلاه النسب الممثلة لاستخدام الباحثين للنيوميديا من عدمه للتواصل مع بقية أفراد المجموعة و ذلك بالربط مع التخصص.

حيث نرى أن النسبة الإجمالية للباحثين الذين صرحوا باستخدامهم للنيوميديا للتواصل مع بقية الباحثين هي 80% و قد كان توزيعهم على التخصصات كما هو مبين في الشكل.

و بتطبيق اختبار كاي تربيع وجدنا أن :

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

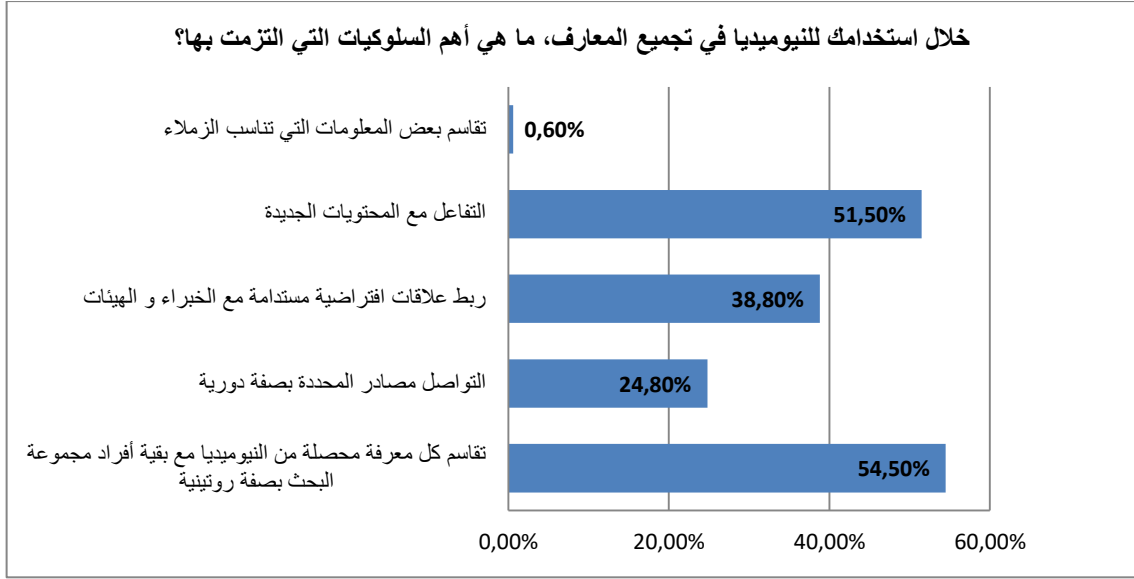
Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	14,940 ^a	6	,021
Rapport de vraisemblance	15,339	6	,018
N d'observations valides	167		

a. 5 cellules (35,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,19.

حيث نلاحظ أن قيمة كاي تربيع هي 0,021 و هي أقل من 0,05 و لكن في نفس الوقت فإن قيم خمس من الخانات جاءت بتكرارات متوقعة أقل من 5 بنسبة 37,5% و بالتالي فإنه لا يمكننا رفض الفرضية الصفرية و نستنتج أنه لا توجد علاقة بين التخصص و استخدام النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

24. الإجراءات الملتزم بها في استخدام النيوميديا



الشكل رقم (52)

كما يوضحه الشكل أعلاه، فإن نسبة 54,5% من المبحوثين يؤكدون أنهم يلتزمون بتقاسم كل معرفة محصلة من النيوميديا مع بقية أفراد مجموعة البحث بصفة روتينية. كما أن 51,5% يؤكدون تفاعلهم مع المحتويات الجديدة. بينما يلتزم 39% تقريبا بربط علاقات افتراضية مستدامة مع الخبراء و الهيئات. فيما يلتزم 25% منهم بالتواصل مع المصادر المحددة و بصفة دورية. هذه النتائج و على الرغم من إيجابيتها فيما يتعلق بالعلاقات بين الأفراد في مشروع البحث، إلا أنها يجب أن تؤخذ بتحفظ خاصة أننا و من خلال المقابلات لمسنا العكس تماما. فالقائمون على المشاريع أكدوا لنا أنه ليس من الضروري التواصل بشكل مستمر أو تقاسم أي شيء. بينما أكد لنا الأعضاء بأن العلاقات بين الأعضاء شبه منعدمة، في أغلب الأحيان و فيما عدا الفرق التي تنشط منذ سنوات و تربطهم علاقات صداقة أكثر من علاقات زمالة.

حتى أن واحدة من المستجوبات قالت لنا بالحرف الواحد: "بعد الاجتماع، كي نخرجو واحد ما يعرف واحد".

و هو ما يجعلنا نتعامل مع فكرة وجود التزام بتقاسم كل جديد بحذر. كما أن محاولة قراءة العلاقة بين التخصص و التقاسم أظهرت أنه لا توجد علاقة بسبب ارتفاع التكرارات المتوقعة بنسبة 43%، رغم أن كاي تربيع كان 0,191.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و هي نفس النتيجة لكل من التواصل مع المصادر المحددة بصفة دورية (كاي تربيع 0,655 أي أكبر من القيمة الدالة) و كذا بالنسبة لربط علاقات مع الخبراء (كاي تربيع 0,75).

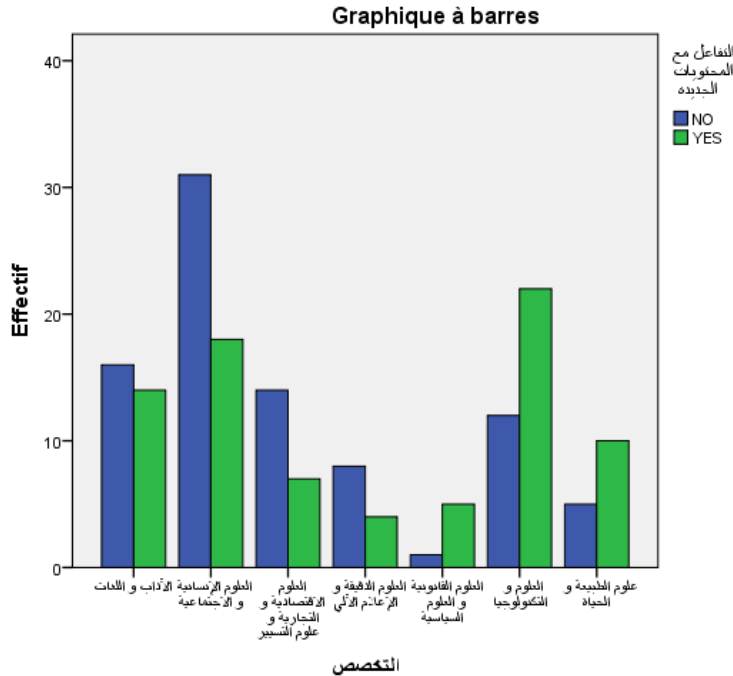
أما فيما يتعلق بالتفاعل مع المحتويات الجديدة فقد كانت النتائج كما يلي :

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	14,255 ^a	6	,027
Rapport de vraisemblance	14,663	6	,023
N d'observations valides	167		

a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,87.

أي أن قيمة كاي تربيع كانت 0,027 و هي أقل من 0,05 مستوى الدلالة. كما أن نسبة التكرارات المتوقعة لم تصل إلى 20% و يمكننا الوثوق بالنتائج.

و عليه فإن هناك علاقة بين التخصص و إلتزام الأفراد بالتفاعل مع المحتويات الجديدة.

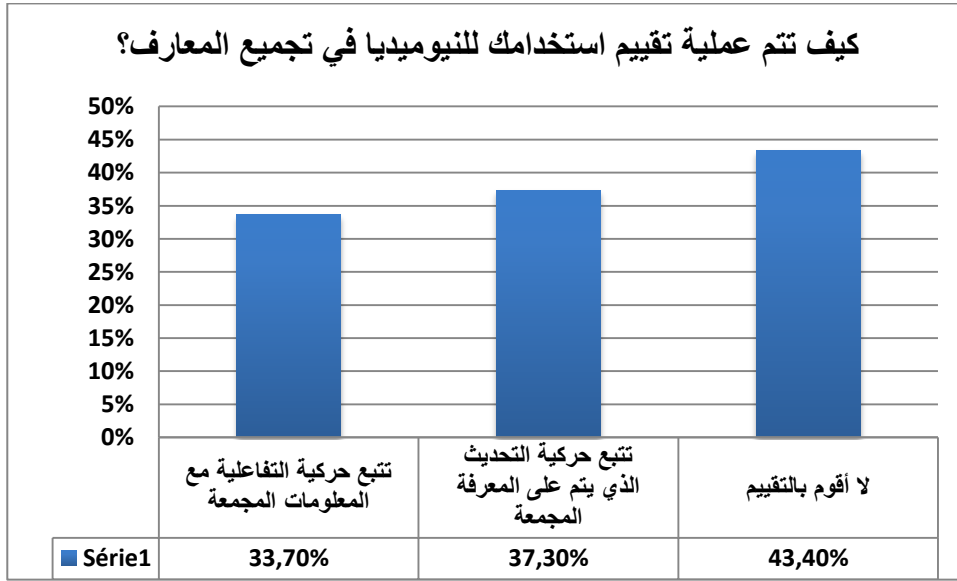


و من خلال المخطط البياني يتضح لنا أن التخصصات العلمية هي الأكثر تفاعلية مع المحتويات الجديدة فيما عدا تخصص العلوم القانونية و العلوم السياسية.

الشكل رقم (50) تفاعل

البحوث مع المحتويات الجديدة حسب التخصص

25. تقييم الباحث لاستخدام النيوميديا في تجميع المعارف



الشكل رقم (53)

كما يوضحه الشكل أعلاه فإن نسبة 43% من الباحثين تؤكد أنها لا تقوم بتقييم الاستخدام، بينما يقوم 37% من المستجوبين بتقييم استخدامهم من خلال تتبع حركة التحديث الذي يتم على المعرفة المجمع، فيما يعمل 34% منهم على التقييم من خلال تتبع حركة التفاعلات المجمع.

هذه النتائج جاءت لتؤكد ما حصلنا عليه خلال المقابلات. حيث أن الباحثين أكدوا بالإجماع أنهم لا يفكرون في تقييم الاستخدام و لا يجيدونه.

فالنسب السابقة على إيجابيتها فيما يتعلق بتتبع حركة التحديث و التفاعلية، تبقى للتدقيق خاصة إذا علمنا أن عملية تقييم المعيارين السابقين، تتم عن طريق تقنيات نيوميديا جد مضبوطة و تتطلب تحكما وتمكنا من طريقة عمل هذه التقنيات، و قدرة على التحليل و القراءة الكمية و الكيفية للنتائج.

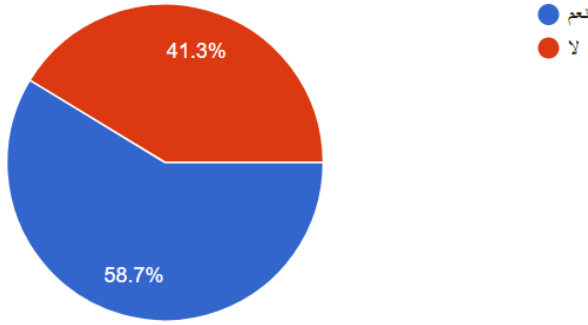
و هو ما يجعلنا نستنتج أن عملية التقييم في مرحلة التجميع غائبة عن استراتيجية الاستخدام بالشكل الذي يجب أن تكون عليه.

3. استراتيجية استخدام النيوميديا و مرحلة تنظيم المعارف

26. وضع تعريف موحدة للمعارف

على مستوى مجموعة البحث، هل تقومون بوضع تعريف موحدة للمعارف المجمعّة؟

167 ردًا



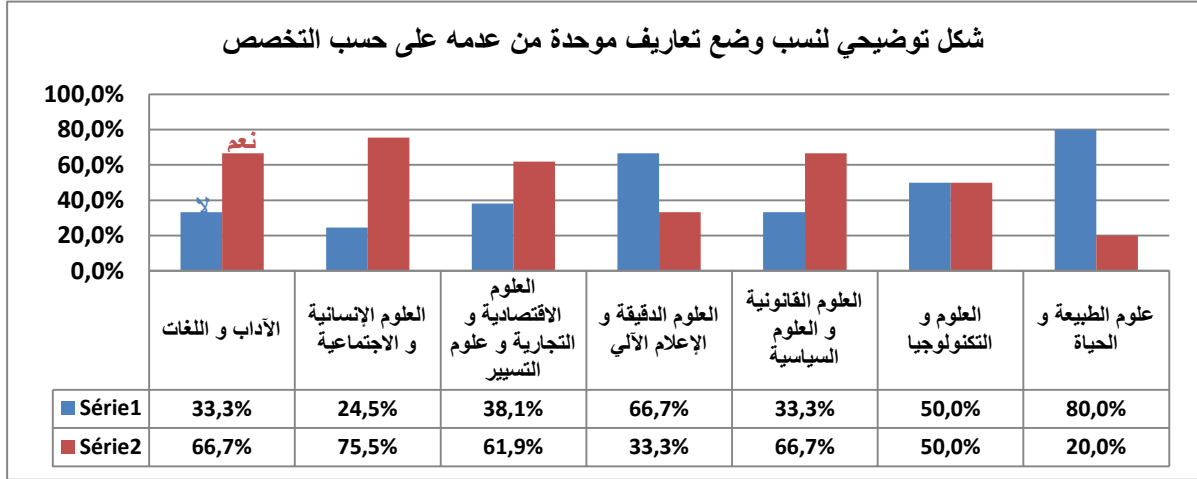
الشكل رقم (54)

كما يبيّنه الشكل أعلاه، فإن نسبة 59% من المبحوثين يؤكدون أنه يتم وضع تعريف موحدة للمعارف المجمعّة، بينما 41% يؤكدون العكس. و بالعودة إلى النتائج المحصلة من طرفنا في المقابلات فإن هذه النتائج تطرح تساؤلاً كبيراً حول اهتمام الباحثين في هذه الفرق بعملية وضع تعريف موحدة للمعارف المجمعّة. فهذه العملية تسمح بخلق لغة مشتركة و بتفعيل عملية التفكير الجماعي و الممارسة الجماعية في مراحل متقدمة من عملية إدارة المعرفة.

و لكن التعامل معها في مخابر البحث عندنا جد سطحي. فبالعودة للنتائج نجد أن التخصصات المختلفة

تتعامل مع العملية بشكل مختلف و هو ما يوضحه الشكل التالي.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية



الشكل رقم (55)

حيث يوضح الشكل أن الباحثين في التخصصات العلمية عموماً لا يقومون بوضع تعاريف موحدة للمعارف التي سيتم تجميعها، بينما تعمل بقية التخصصات على ذلك. قد يكون التفسير قائماً على طبيعة هذه التخصصات و كون التركيز فيها قائم على الجانب العملي و التطبيقي، لكن ذلك لا ينفي ضرورة الإلتقاء حول معاني المعارف في الفريق الواحد. خاصة أننا نقصد بالمعرفة هنا التصور الآتي من مدارس إدارة المعرفة، و الذي يضمن في المفهوم حتى الجوانب الإجرائية، و السيوريات، و المهارات، و الطرق، و الآليات...

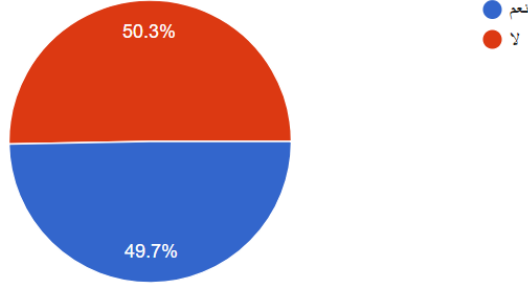
حيث أن المبحوثين، أكدوا أنهم يعلمون وجاهة و ضرورة القيام بذلك، و لكنهم بسبب التنظيم و الثقافة السائدة لا يقومون بذلك.

أما فيما يخص التخصصات الأخرى، فإن تصريح عدد كبير من الأفراد بقيامهم بوضع تعاريف موحدة، لا يعطي للعملية الجدية اللازمة، في غياب سيرورة متكاملة لعملية إدارة المعرفة. فعملية وضع هذه التعاريف الموحدة، تسمح عامة بوضع أرضية اتفاق، تضمن ترميز المعرفة الموجودة و جعلها متاحة، من خلال نظام معلوماتي خاص بالمخبر و هو ما سنتثبت بقية الأسئلة غيابه تماماً.

27. وضع بطاقات تقنية للمعرفة المجمع

هل تقومون بوضع بطاقات تقنية للمعرفة المجمع تتضمن المصادر / الاستخدامات / الفاعلين المختصين / الخصائص؟

رقم 167



الشكل رقم (56)

يمثل الشكل أعلاه، تمثيلاً بيانياً لاستجابات الأفراد المتعلقة بوضع بطاقات تقنية للمعرفة التي يتم تجميعها خلال مشاريع البحث و التي تتضمن المصادر، الاستخدامات و الفاعلين المختصين لجعلها قابلة للاسترجاع.

حيث جاءت الردود بكون المستجوبين منقسمين انقسام تام بنسبتي، 50,3 % للمؤكدين عدم قيامهم بذلك و 49,7% للذين يؤكدون قيامهم بذلك.

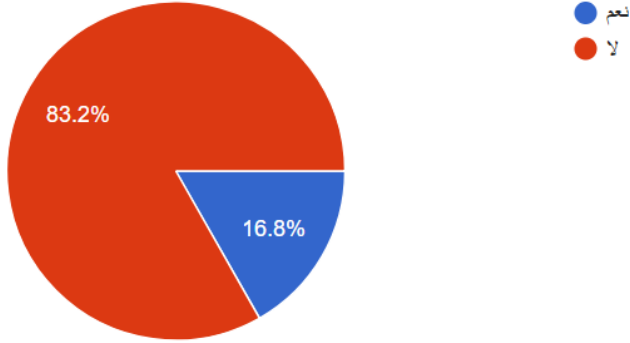
هذا الانقسام جاء ليؤكد التخبط الذي شاب إجابات الباحثين على الاستبيان عموماً. فقد سمحت لنا المقابلات بالتأكد على الغياب التام لعملية التجميع الجماعي و حتى الحديث الجماعي حول المعارف التي يجب تجميعها، أو وضع تعاريف لها، ما بالك وضع بطاقات تقنية لها و هو الأمر الذي يرتبط بوضع نظام معلوماتي.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

28. إنشاء أنظمة معلوماتية لتجميع المعارف

هل يتم إنشاء أنظمة معلوماتية لتجميع المعارف؟

167 رداً



الشكل رقم (57)

كما يبينه الشكل أعلاه، فإن المبحوثين يؤكدون بنسبة 83% أن المخابر لا تقوم بإنشاء أنظمة معلوماتية، لتجميع المعارف و تنظيم استخدامها و هيكله التعامل معها و بها.

و هو ما يعطي فكرة محورية عن كيفية عمل المخابر. حيث أن الاستجابات الموجودة في الأسئلة السابقة، و المتعلقة بوضع تعاريف موحدة للمعارف المستهدفة، و كذا وضع بطاقات تقنية تحمل خصائص المعرفة، بما يسمح باستخدامها من طرف الباحثين الموجودين بالمخبر، هي أنشطة و عمليات تتم أساس لتغذية نظام معلوماتي، و بالتالي فإن القيام بها دون وجود هذا النظام، يجعلها عمليات من دون جدوى.

أيضا فيما يتعلق بهذا السؤال و الذي هو من شقين، حيث يطلب من المستجوب في حالة الإجابة بنعم عن هذا السؤال وضع رابط، أو اسم النظام المعتمد في مخبرهم، لكن و بالرغم من أن نسبة 17% أي ما يمثل 28 مفردة بحث قد أجابوا بنعم على السؤال إلا أن الأجوبة كانت كما يلي:

(1) لا يوجد

(2) منصة المجالات الموجودة. المعتمدة على مستوى وزارة التعليم العالي وكذلك cirist

(3) researchgate

(4) مخبر حوار الحضارات والديانات بحوض المتوسط

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

(5) فرقة الدراسات التطبيقية مخبر الشعيرة الجزائرية

(6) لا يوجد

(7) لا يوجد

(8) dropbox

(9) ICEPS, UDL, SBA

(10) <https://conferencerelizane.wixsite.com/icmre>

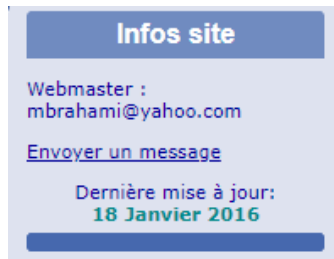
(11) univ.sba.dz

(12) [/http://lata.forumactif.info](http://lata.forumactif.info)

بعد التدقيق في الإجابات تبين لنا أنه من مجموع 28 مفردة فقط 12 أجابوا عن الشق الثاني، 3 منهم بعبارة "لا يوجد" أي يمكن إعادة إدماجهم في الإجابة ب"لا". أما فيما يتعلق بـ Researchgate ، و DropBox فلا يمكن اعتبارهم بأي حال من الأحوال عبارة عن أنظمة معلوماتية، فالأول عبارة عن موقع خاص يقدم خدمات تحميل و محادثة، و الثاني عبارة عن برنامج معالجة نصوص و حفظ و تقاسم للوثائق في شكل شبكي.

بالنسبة لمنصة المجالات الموجودة و موقع Cerist و المقصود به SNDL فهما ليسا أنظمة معلومات بل قواعد بيانات خاصة بتحميل المنشورات العملية.

أخيرا و فيما يتعلق بالمواقع الخاصة بـ ICEPS, UDL, SBA، فالموقع موجود حقا و هو خاص بمخبر Intelligent Control And Power Systems على الرابط:



الشكل رقم (58)

<https://www.univ-sba.dz/iceps/>

إلا أنه و كما يمكن التأكد منه على الموقع، فإن آخر تحديث كان بتاريخ 18 جانفي 2016.

أما رابط مخبر جامعة غليزان فهو لا يعمل.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

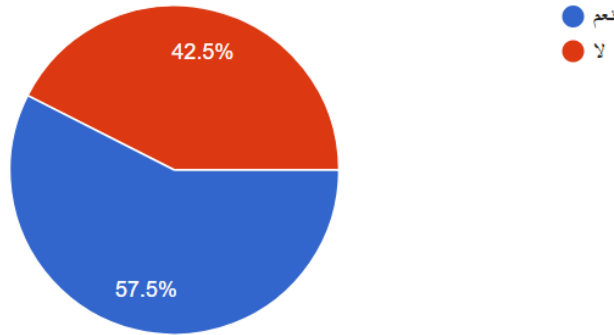
آخر رابط و هو رابط مخبر التطبيقات للتكنولوجيا المتقدمة LATA بجامعة قسنطينة، فهو أيضا يبدو متوقفا منذ سنوات على الرغم من أنه يحتوي منتدى جرت به حوارات كثيرة.

هذه البيانات تضعنا أمام استنتاج واضح هو أن وضع نظام معلوماتي أمر غير وارد في أغلب المخابر، و قد يعود ذلك، كما شرحة لنا أحد مديري المخابر، إلى تكلفة إعداد مثل هذا النظام، و هو أمر يبدو أكثر من ضرب العوائق الفكرية، إذا علمنا أن قانون المخابر يضع تحت خدمة المخبر مجموعة مستخدمين للأمانة و للجوانب التقنية. و حتى إذا أخذنا بالحسبان تكاليف الإعداد فإن الأمر يمثل حجر الأساس لأي عمل جماعي و بالتالي الأجدر تأمينه و لو عن طريق البحث عن تمويل خارجي.

29. استخدام النيوميديا لتنظيم المعارف المجمعّة

هل تستخدمون النيوميديا لتنظيم المعارف المجمعّة؟

167 ردا



الشكل رقم (59)

كما يبينه الشكل أعلاه فقد أكد 58% من المبحوثين أنهم يستخدمون النيوميديا لتنظيم المعارف، بينما أكد 42,5% أنهم لا يستخدمونها للتنظيم.

و قد جاءت المقابلات مدعمة لهذه النتائج، حيث أكد الباحثون المستجوبون، أنهم لا يعتمدون على هذه الوسائط في تنظيم المعرفة التي قاموا بتجميعها لأنهم لا يجيدون استخدامها، و لأن أغلب الوسائط التي يستخدمونها تتعلق بالبحث عن المعرفة، و أن ليس لهم اطلاع على ما تملكه هذه الوسائط من فرص وإمكانيات.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

أما من أكدوا الاستخدام للتنظيم، فقد كانت المنصات و محركات البحث، بالنسبة لهم، هي أدوات التنظيم، من خلال ما تتيحه من خدمات. حيث يعمل أغلب الباحثين على تنظيم المحتويات بشكل شخصي عن طريق ملفات على مستوى الحواسيب أو الهواتف.

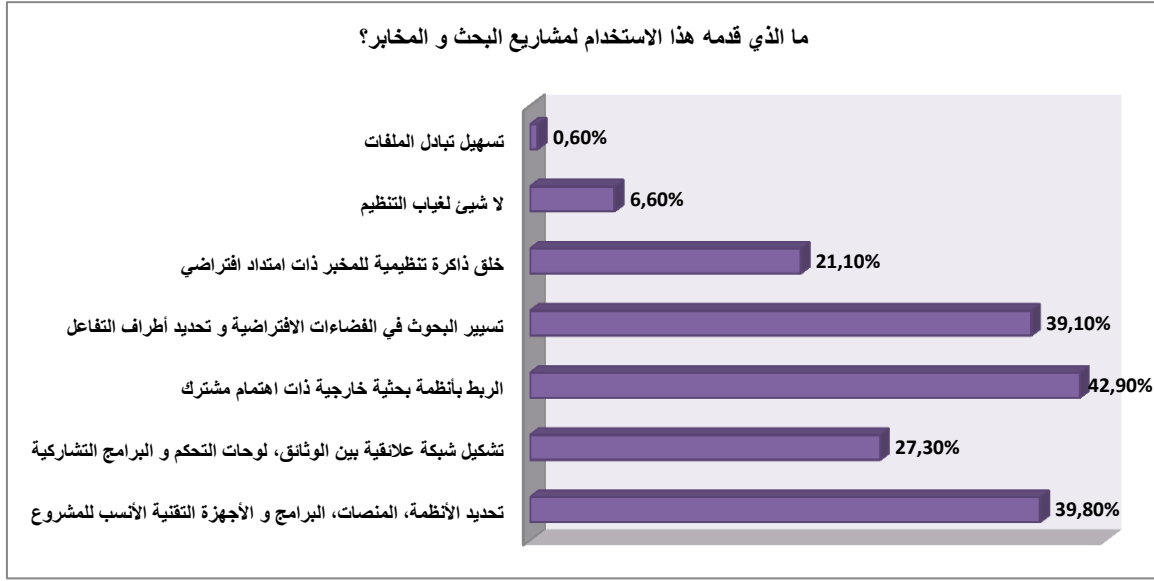
هذه النتائج تضعنا أمام نتيجة أساسية و هي:

- أغلب الباحثين يفكرون في عملية تنظيم المعارف على أنها عملية تنظيم للوثائق، أي أن المبحوثين لا يفرقون بين المعرفة كمفهوم شامل يحتاج إلى سيرورات للإدارة، و إجراءات تنظيمية شاملة لتحقيق الرأسملة، التقاسم، الامتلاك و التوليد.

ف الباحث لا يتعامل معها على أنها تمثل عملية محورية في إدارة المعرفة، تقوم عليها بقية المراحل. حيث أن هذه المعارف تمثل اللبنة التي يجتمع عليها الأفراد بحثا عن إنتاج جماعي أو فردي، لتشكيل المادة الخام التي تقوم عليها المعرفة التنظيمية، و ذلك برأسملة هذه المعرفة، ثم نقلها في شكل مهارات و إجراءات، بما يسمح للمعارف الفردية و الجماعية بالتطور و يخلق معرفة ذات نوعية ومستوى مختلف، و يضمن الدخول في مرحلة إنتاجية معرفية إبداعية.

و يمكن تفسير ذلك بغياب تكوين نوعي فيما يتعلق بإدارة المعرفة و كذا استخدام النيوميديا.

30. أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تنظيم المعارف



الشكل رقم (60)

قبل البدء في تحليل استجابات هذا السؤال، تجدر الإشارة إلى أن هذا السؤال تابع للسؤال الذي قبله، والمتعلق باستخدام النيوميديا في عملية تنظيم المعارف من عدمه. الشيء الذي لفت انتباهنا، هو أن عدد مفردات البحث التي نفت استخدامها للنيوميديا لتنظيم المعرفة هو 71 مفردة، أي أنه من المفروض أن يجيب عن هذا المحور بأسئلته فقط من يستخدمونها للتنظيم، و لكننا فوجئنا ب 161 إجابة في السؤال الذي نحن بصدد تحليله و المتعلق بأهداف الاستخدام بدل ال96 إجابة التي كان يجب أن نجدها.

و هو أمر، إن دل، فيدل على أن عملية ملأ الاستمارات في أغلب الأحيان تتم في عشوائية، و من أجل الإجابة فقط، و ليس اهتماما بروح العلم، أو من أجل إظهار التحكم في المواضيع و المضامين خدمة للذات و الصورة الشخصية على حساب العلم و المعرفة.

42,9% من المبحوثين، أكدوا أن الاستخدام قد دعم عملية الربط بأنظمة بحثية خارجية ذات اهتمام مشترك، بينما يؤكد 40% من أفراد العينة أن الاستخدام ساعد في تحديد التقنيات و الأجهزة و البرامج الأنسب للمشروع، ليؤكد لنا 39% أيضا أن الاستخدام ساهم في تسيير البحوث في الفضاء الافتراضي و تحديد أطراف التفاعل. بينما يرى 27% أن الاستخدام ساهم في تشكيل شبكة علائقية بين الوثائق ولوحات التحكم و البرامج التشاركية.

بنسبة أقل 21% يرى الباحثون أن الاستخدام ساهم في بناء ذاكرة تنظيمية للمخبر ذات امتداد افتراضي.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

أما نسبة 7% من المستجوبين فقد أكدوا لنا أن هذا الاستخدام لم يقدم شيئا لأن عملية التنظيم غير موجودة أساسا. و أخيرا نسبة 0,6% يؤكدون أنها ساهمت في تبادل الملفات.

إن دلت هذه النتائج على شيء، فإنها تدل على عدم إدراك الأساتذة التام لعملية تنظيم المعارف. و كذا لجهلهم التام بما يمكن أن يقدمه وجود نظام معلوماتي على مستوى المخبر. و هو ما جعلهم يقعون في تناقضات، لمساها خلال تفريغ الاستمارة سؤال بسؤال. فمن جهة عبرت نسبة 83% عن غياب نظام معلوماتي للمخبر. لنفاجئ في هذا السؤال بأن أكبر نسبة تتحدث عن كون استخدام النيوميديا قد ساهم بربط بأنظمة بحثية خارجية، و هو ما يمكن تفسيره بأن الباحثين أقدموا على هذا الاختيار وفق تصور خاص، مفاده أن النظام الموجود بالعبارة المختارة هو نظام خارجي أي مؤسسة أو هيئة بحثية خارجية وليس نظام معلوماتي. و ذلك لأننا حين طرحنا السؤال، في خضم المقابلة، حصلنا على نفس الإجابة ولكن عندما نبهنا المبحوثين لكونهم في محور تنظيم المعارف، و أن الأسئلة تتوالى حول الجانب التقني لتنظيم المعرفة، أكدوا لنا أنهم بالتفكير في الموضوع تحت ظل النظام المعلوماتي فإن الاختيارات الموجودة كلها لا تتناسب و الواقع المعاش على مستوى المخابر.

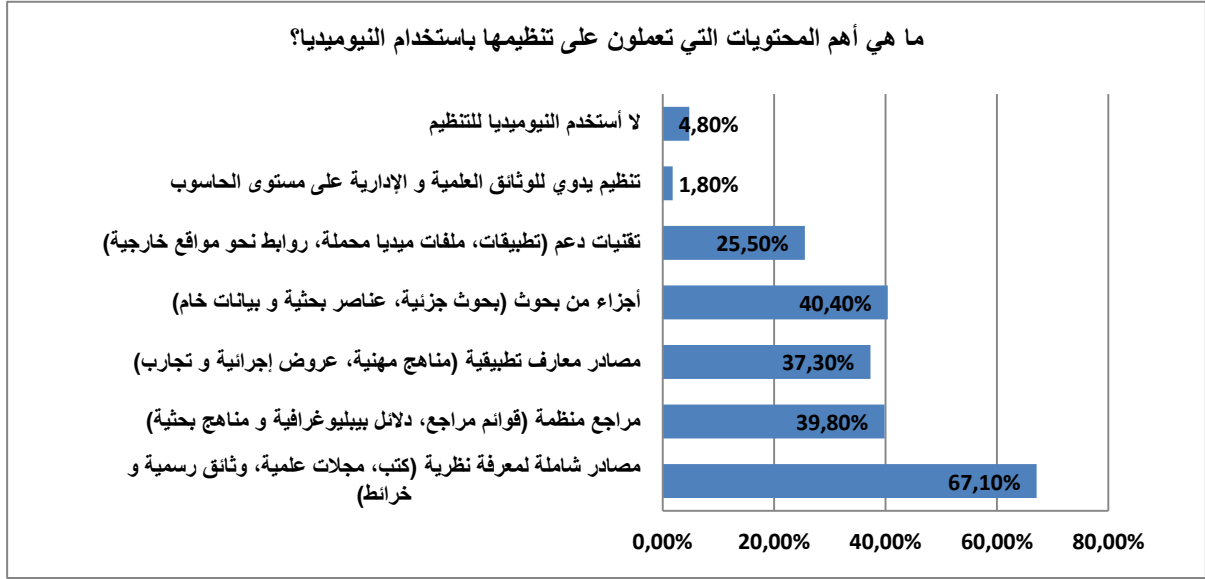
نفس الشيء بالنسبة لبقية الاختيارات، سواء الخاصة بتسيير البحوث في الفضاء الافتراضي، و الذي يقوم على وجود نظام معلوماتي، يسمح بتتبع حركية البحث، التحادث، التحيين، التبادل، التشارك في الانتاج وغيرها من الأمور التي يسمح بها الجانب التقني، لوجود نظام معلوماتي يقوم على النيوميديا و استخدامها لإعطاء العمل الشكل الشبكي.

أما الحديث عن الذاكرة التنظيمية، فهو ضرب من الخيال، في ظل غياب عملية ولو تسيير رقمي بسيط للوثائق. فأغلب الوثائق الموجودة على مستوى أمانات المخابر، لها علاقة بالجانب الإداري التسييري، كما أننا وقفنا على عملية أرشفة و تنظيم للوثائق بالشكل البدائي، أي في علب مرقمة و مؤرخة. و هو ما يعطي فكرة عن كون المخابر البحثية رغم كونها أرقى المنظومات الفكرية الإنسانية مازالت ترزح تحت أوزار البيروقراطية، و أشكال العمل التيلورية. و هو ما يلغي تماما فكرة وجود ذاكرة تنظيمية في تصورها الحديث و القائمة على أنظمة المعلوماتية ذات استخدام شامل.

و بما أننا كباحثين نعلم كل ذلك مسبقا فقد قررنا منذ البداية الاعتماد على المقابلات، بطريقة موازية، للحصول على أجوبة متعمقة، و حقيقية قدر الإمكان.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

31. المحتويات التي يتم تنظيمها باستخدام النيوميديا



الشكل رقم (61)

يبين لنا الشكل أعلاه، أهم المحتويات التي يعمل الباحثون في العينة على تنظيمها بالاعتماد على النيوميديا.

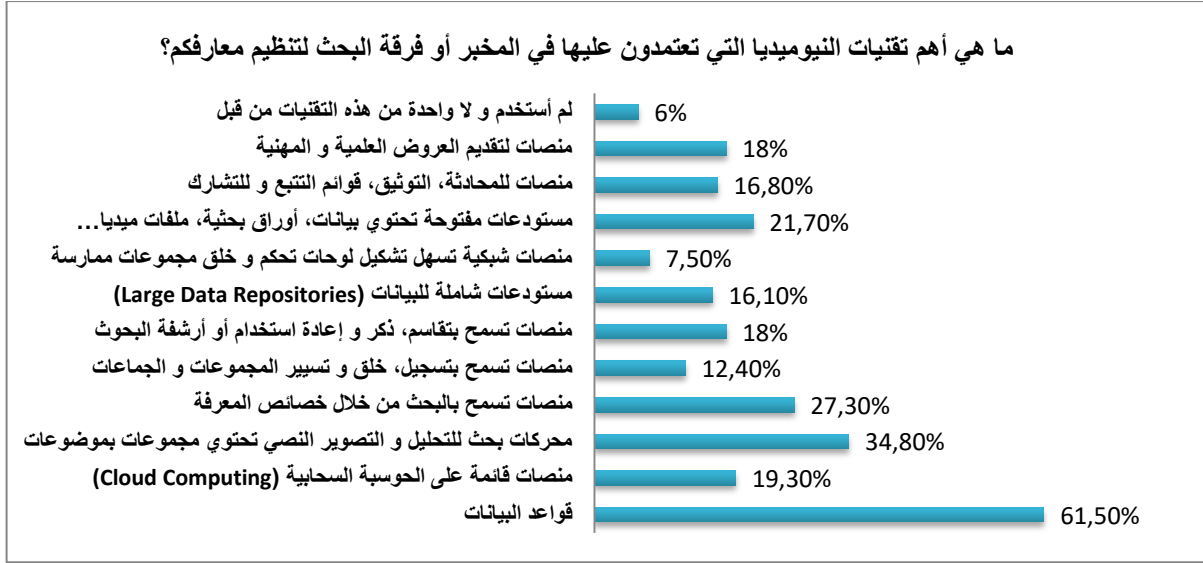
إذ يؤكد الباحثون بنسبة 67% أنهم يستخدمونها لتنظيم مصادر شاملة للمعرفة النظرية كالكتب والمجلات العلمية و الوثائق الرسمية و الخرائط، أما ما نسبته 40% فيقومون بتنظيم أجزاء من البحوث تحتوي عناصر بحثية و بيانات خام حول البحث، و بنفس النسبة تقريبا أكد 40% أنهم ينظمون مراجع منظمة مسبقا كقوائم المراجع، الدلائل الببليوغرافية و المناهج البحثية، و بنسبة أقل قليلا أي 37% يقومون بتنظيم مصادر لمعارف تطبيقية كالعروض التطبيقية و المناهج المهنية. أما ما نسبته 26% فقط أكد أنه يقوم بتنظيم تقنيات الدعم. و في آخر القائمة، نجد تنظيم الوثائق الإدارية و العلمية على مستوى الحاسوب الشخصي. بينما أكد 5% من المستجوبين أنهم لا يستخدمون النيوميديا لتنظيم أي محتوى.

بالنسبة لهذه النتائج يمكننا القول بأن عملية التنظيم في غياب النظام المعلوماتي تتحول من عملية تنظيم حقيقية تسمح برؤية المعرفة الموجودة و تضمينها في نظام معلوماتي يسمح للجميع بالإستفادة منها بشكل آني و ممنهج، إلى عملية تسيير وثائق و وضعها في حواسيب متفرقة لا يعلم أحد بوجودها، أو عند من، من أفراد الفريق. و هو ما يحد من فاعلية الاستخدام.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

كما أن تأكيد الأفراد تنظيمهم لهذه المحتويات يبقى للتدقيق، في ظل ما أثبتته المقابلات من غياب كلي للإجراءات التي سبق ذكرها بهذا الشكل، و أن الأمر لا يتعدى تجميع معلومات، في شكل مقالات علمية، أو كتب على مستوى رفوف المخابر إن وجد المكان، أو الحواسيب الشخصية.

32. التقنيات المستخدمة في المخابر لتنظيم المعارف



الشكل رقم (62)

كما يبينه الشكل أعلاه، فإن المبحوثين أكدوا بنسبة 62% أنهم يعتمدون على قواعد البيانات لتنظيم المعارف التي يتم تجميعها، بينما 35% يقومون بتنظيم المحتويات عن طريق محركات بحث للتحليل والتصوير النصي، تحتوي مجموعات بموضوعات. فيما أكد 27% أنهم يستخدمون منصات تسمح بالبحث من خلال خصائص المعرفة. من جهة أخرى أكد 22% من المبحوثين استعمال مستودعات مفتوحة تحتوي بيانات، أوراق بحثية، ملفات ميديا متزاوجة مع مجلة مفتوحة و منصة محادثة. بنسبة أقل نوعا ما أكد 19% أنهم يعتمدون على منصات قائمة على الحوسبة السحابية (Cloud Computing). كما أكدت مجموعتان و بنفس النسبة 18% استخدامها لمنصات تسمح بتقاسم، ذكر و إعادة استخدام أو أرشفة البحوث للمجموعة الأولى و منصات لتقديم العروض العلمية و المهنية للمجموعة الثانية. بنسبين متقاربتين 16% و 17% أكد الباحثون أنهم يستخدمون مستودعات شاملة للبيانات (Large Data Repositories) بالنسبة للنسبة الأولى و منصات للمحادثة، التوثيق، قوائم التتبع و للتشارك للنسبة الثانية. أيضا فإن نسبة 12% يستخدمون منصات تسمح بتسجيل، خلق و تسيير المجموعات والجماعات. فيما يستخدم 8% منصات شبكية تسهل تشكيل لوحات تحكم و خلق مجموعات ممارسة.

أخيرا فإن نسبة 6% من الباحثين أكدت أنه لم يسبق لها استخدام أي من هذه التقنيات من قبل.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

هذه النتائج تؤكد أن قواعد البيانات، هي أول و أهم وسيلة يعتمد عليها الباحث العلمي في المخابر للحصول على شكل منظم من المعرفة. فعلى اعتبار أن أغلب المبحوثين لا يملكون نظام معلوماتي في مخبرهم، و أن البقية إما لم تذكر اسمه أو قدمت رابطا نحو موقع إلكتروني و ليس نظام معلوماتي. فإنه بالتأكيد أن أفراد عينتنا لا يقومون بعملية التنظيم بالسيرورة المناسبة. و لكن عمليات التنظيم تتم بصفة فردية، و بالاعتماد على النيوميديا التي يجدونها و يمكنهم التحكم فيها و استخدامها.

حيث سمحت لنا المقابلات بالتعمق في هذه النقطة بالتحديد مع المبحوثين، و تأكدنا أنهم لا يعرفون و لا يجيدون استخدام هذه التقنيات. فاختيار الباحثين المستجوبين لقواعد البيانات آت من كونها الوسيلة الأكثر انتشارا و الأسهل من ناحية النفاذية و الولوج. كما أن بعضها يقدم خدمات تبادل، محادثة و نقاش. مما يساعد الباحث على تنظيم المحتويات و يسهل له عملية الاسترجاع، كما يضمن له التحيين و الإشعار.

حيث أن قواعد البيانات عامة تسمح للباحث بتسهيل عملية تراكم البيانات من جهة، و أيضا بطرح تساؤلات جديدة حول المصادر التوثيقية و أيضا نشرها²⁹⁴.

فيما يخص بقية الأدوات، فمن الواضح أن الاختيارات جاءت للتعبير عن ضرورة الإجابة على الاستمارة فقط، في ظل غياب نظام المعلوماتية الخاص بالمخبر، أو للتعبير عن الاتجاهات الفردية للأفراد في التعامل مع هذه الأدوات بحسب ما تتيحه النيوميديا من اختيارات و وظائف هائلة. فكل اختيار قمنا بوضعه، يوجد به العشرات من الاختيارات فيما يتعلق بالتقنيات، البرمجيات، المواقع و الوكالات التي يمكن أن تقدم دعما لإنشاء النظام القادر على تقديم الحلول التنظيمية للمعلومات، الوثائق، المصادر، الروابط ملفات الميديا، قوائم الببليوغرافيا...و كلها عبارة عن خدمات مدفوعة.

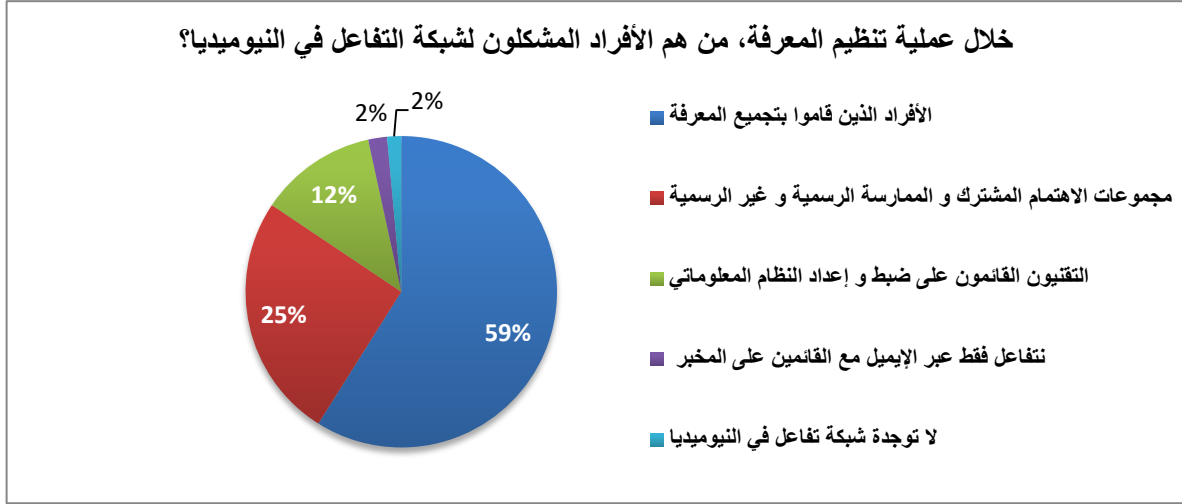
و قد حدث أنه في خلال المقابلات، قام الأفراد باختيار أنظمة الحوسبة السحابية، و عند سؤالنا لهم إن كان هناك منصة معينة تم الدفع لها للحصول على مساحة تخزين، تبين أن التصريح كان غير دقيق، وبأن الأمر يتعلق فقط بفكرة تخزين صور و ملفات وورد و إكسيل بسيطة و أن الأمر لم يرقى إلى فكرة تخزين بيانات بحوث، و معلومات في شكل قواعد بيانات مخبرية.

²⁹⁴ Nicolas Bugnon, « Bases de données en sciences humaines, Création et pérennisation », Maîtrise universitaire ès lettres en informatique et méthodes mathématiques, UNIVERSITÉ DE LAUSANNE, FACULTÉ DES LETTRES, 2013

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و هو ما يقودنا لاستنتاج أن الباحث لا يلم بما يمكن لهذه الأدوات أن تقدم له، و أن استخدامه لا يتعدى معرفة أسماء هذه الأدوات أحيانا.

33. الأفراد المشكلون لشبكة التفاعل على مستوى النيوميديا لتنظيم المعرفة



الشكل رقم (63)

لقد بينت نتائج التحليل أن نسبة 59% من المبحوثين يؤكدون أن الأفراد الذين قاموا بتجميع المعرفة هم أنفسهم من يسهرون عليها. بينما أكدت نسبة 25% أن مجموعات الاهتمام المشترك و الممارسة الرسمية و غير رسمية هي من يقوم بذلك. بينما أكد 12% أن التقنيين القائمين على ضبط نظام المعلومات هم من يفعلون ذلك. و بنسبة 2% أكد المبحوثون أنهم يتفاعلون مع القائمين على المخبر عبر الإيميل فقط. و أكدت نفس النسبة أنه لا يوجد شبكة تفاعل عبر النيوميديا.

هذه النتائج تمثل تنمة لتصريحات الأفراد المتخبطة فهم يؤكدون غياب نظام معلوماتي، و يؤكدون عدم تواصلهم في عملية التجميع، و لكنهم يؤكدون أن الأفراد المتفاعلين عند عملية التنظيم هم الأفراد الذين قاموا بتجميع المعرفة. و هو ما يجعلنا أمام تصريحات متناقضة. هذا بالإضافة إلى كون الأفراد أكدوا على أنهم يعتمدون على قواعد البيانات في عملية تنظيم المعارف و هي أدوات لا تحتاج إلى تفاعلية كبيرة، و لا تسمح بتحقيق هيكلية حقيقية للمعارف في شكل يسمح باسترجاعها و رأسملتها.

كما أن الأفراد يتحدثون عن مجمعات اهتمام و ممارسة رسمية و غير رسمية و هي مفاهيم يستحيل أن تتواجد في المخبر في ظل غياب تحكم في الأدوات الرقمية الحديثة، و في ظل غياب تكوين مبني على وجود تصور متكامل لمفهوم إدارة المعرفة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و ما يزيدنا حيرة هو أن نسبة 12% و هو ما يعادل 22 مفردة أكدوا أن الأفراد المتفاعلين على مستوى الشبكة هم التقنيون القائمون على النظام المعلوماتي.

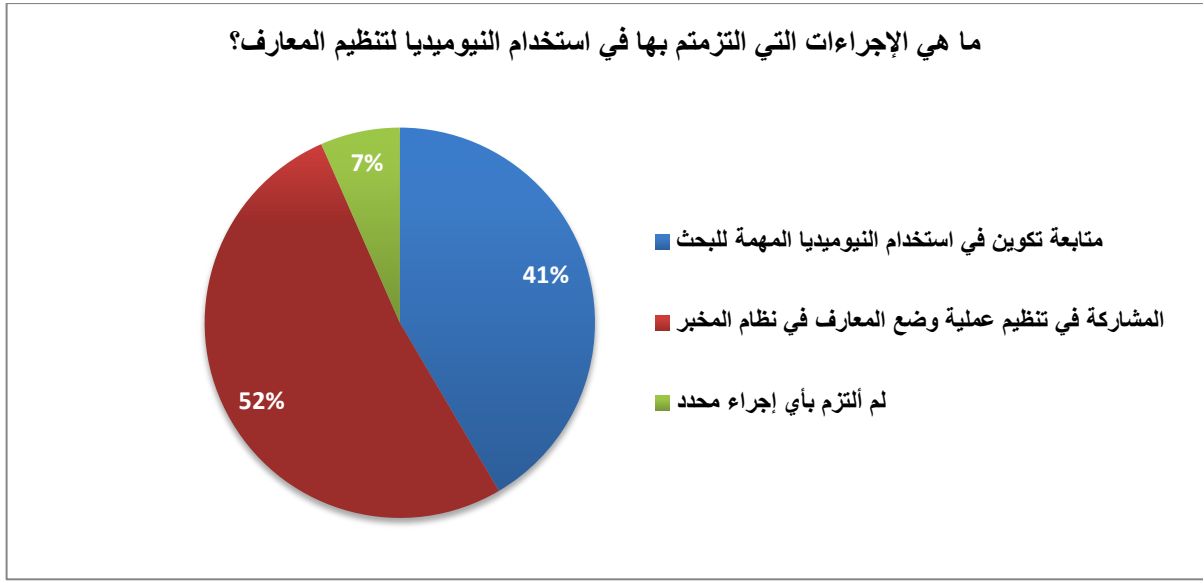
و هو ما يؤكد مجددا أن المبحوثين لا يلمون تماما بماهية الأنظمة المعلوماتية، ولا بعملية تنظيم المعارف كمرحلة من مراحل إدارة المعرفة.

حيث أكدت لنا المقابلات الانعدام التام لنظم المعلومات على مستوى المخابر المبحوثة، و بالتالي فإن عملية التفاعل على مستوى النيوميديا تكونم من طرف كل باحث بشكل فردي و من أجل محاولة تنظيم المعلومات، الوثائق و المحتويات التي توجد بين يديه، كل تخصص حسب خصوصيته.

و هو ما يجعلنا نستنتج أن الأفراد المتفاعلين في النيوميديا خلال هذه المرحلة هم أعضاء المخبر بشكل فردي على مستوى أدوات معينة و بشكل غير مدروس.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

34. الإجراءات التي تم الالتزام بالقيام بها على مستوى النيوميديا عند تنظيم المعارف



الشكل رقم (64)

في هذا السؤال أيضا وجدنا أنفسنا أمام إجابات جد متناقضة. حيث أن 52% من المبحوثين أكدوا التزامهم بالمشاركة في تنظيم عملية وضع المعارف على مستوى نظام المخبر و الذي هو أساسا غير موجود حسب تصريحات نفس المبحوثين.

كما أكد 41% منهم أنهم تابعوا تكويننا في استخدام النيوميديا و هو الشيء الجد مستبعد حيث أنه في غياب نظام معلوماتي، يعد استخدام النيوميديا بشكل فردي شيء غير فعال للمخبر ككل. أي أنه حتى في حالة قيامهم بتكوين ذاتي للاستخدام فإن ذلك لن يقدم الدعم الكافي لعملية تنظيم المعرفة في شكلها الحقيقي.

و قد سمحت المقابلات بالوقوف على ذلك، حيث أننا التقينا مبحوثين صرحوا باستخدام النيوميديا بشكل فردي، حتى أن احد المبحوثين مكون تكويننا عال في المجال، من خلال عمله في مخبر كانت ترأسه وزيرة البريد و تكنولوجيايات الاتصال الحالية "هدى فرعون" و كان حاملا لمشروع جد مهم في مجال الربط الشبكي. كما أنه صرح لنا أنه في إطار العمل على مشروع المنصة NOODLE و هي منصة e-learning خاصة بالجامعة. تسمح بتزويد الباحثين بنفاذية إلى بيئة افتراضية تساعدهم في تحسين الأداء البيداغوجي، و تقدم لهم سبل تواصل مع الطلبة و الزملاء في شكل تشاركي. وهي تطبيق من تطبيقات النيوميديا و الذي يتطلب تكويننا خاصا و تحكما في الرقمنة. و لكنه أيضا أكد لنا أنه تقريبا

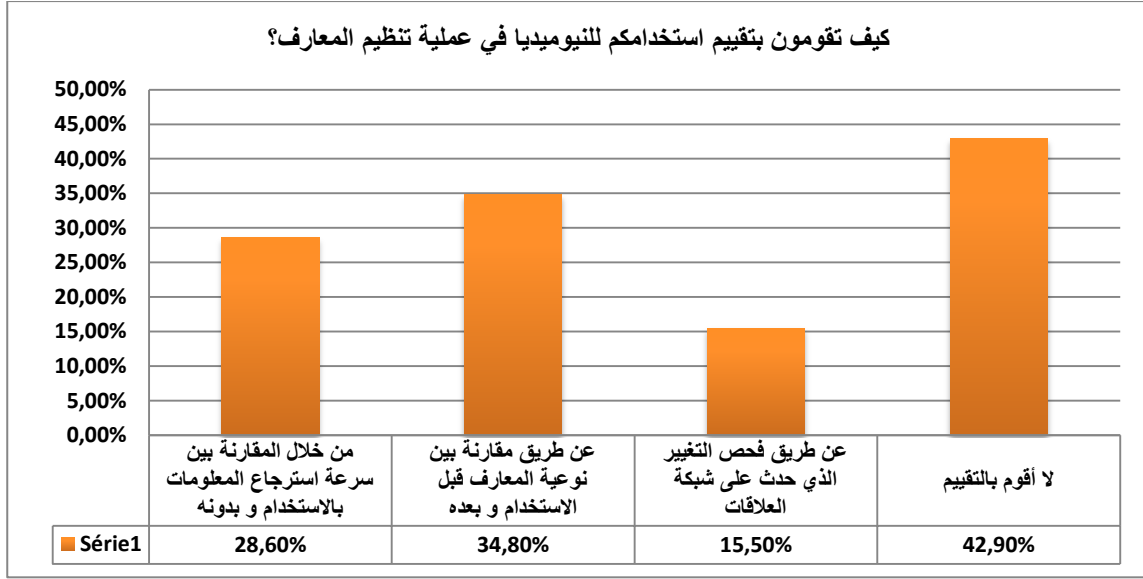
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

الأستاذ الوحيد المكون في هذا المجال. كما أنه كان في كل مرحلة من مراحل الاستمارة يؤكد لنا أن كل ما نحن بصدد البحث عنه غائب عن مخابر البحث لأن طريقة العمل فيها غير تشاركية و تقوم على فكرة العمل الفردي و تجميع كل شيء في شكل تقارير ترسل سنويا للوزارة حلو المنتج العلمي سواء براءات الاختراع، المقالات العلمية أو المنشورات المختلفة.

و هو ما يجعلنا نستنتج أن الأفراد في مخابر البحث المدروسة لا يقدمون التزامات خلال استخدامهم للنيوميديا لتنظيم المعارف، بسبب ضعف تكوينهم بها و كذا كونها خارج دائرة اهتمام الفرق البحثية.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

35. تقييم استخدام النيوميديا لتنظيم المعارف



الشكل رقم (65)

كنتائج المرحلة السابقة تقريبا، جاءت نتائج هذه المرحلة لتؤكد أن 43% من المبحوثين لا يقومون بعملية التقييم، بينما أكد 35% أنهم يقيمون من خلال المقارنة بين نوعية المعارف قبل الاستخدام و بعده و هو ما أكده لنا الباحثون في إطار المقابلة، مؤكدين على التغيير المحسوس الذي حدث في تحصيل المعرفة و تنظيمها. فيما أكد 29% أنهم يقيمونه من خلال المقارنة بين سرعة استرجاع المعلومات باستخدام وبدونه. و بنسبة 16% أكد المستجوبون أنهم يقومون بذلك عن طريق فحص التغيير الحادث على شبكة علاقاتهم.

حيث أن النيوميديا تساعد الأفراد من خلال خصائصها على قياس كل الأمور السابقة الذكر، و تسمح بالقيام بإحصاءات عن طريق تطبيقات، و نظم توضع على مستوى أنظمة المعلومات و البرمجيات يستخدمها الباحث، تقدم له معلومات عن عدد متصفح صفحاته، مدوناته، عدد الأشخاص الذين حملوا مقالاته، التغييرات التي حدثت على المحتويات التي ضمنها في البرامج، من طرف من و في أي نقطة بالذات، و الكثير غير ذلك.

لكن المقابلات بينت لنا أن أغلب المبحوثين يقومون بتقييم ذلك كاستنتاج عام، حول حالة عامة، فالانفجار المعلوماتي الحاصل و هذه الوظائف التي تمتاز بها هذه التطبيقات أصبحت محسوسة في حياتنا من خلال نظام الإشعارات، و من خلال العروض التي تقوم بإيصالها لنا عبر البريد الإلكتروني،

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

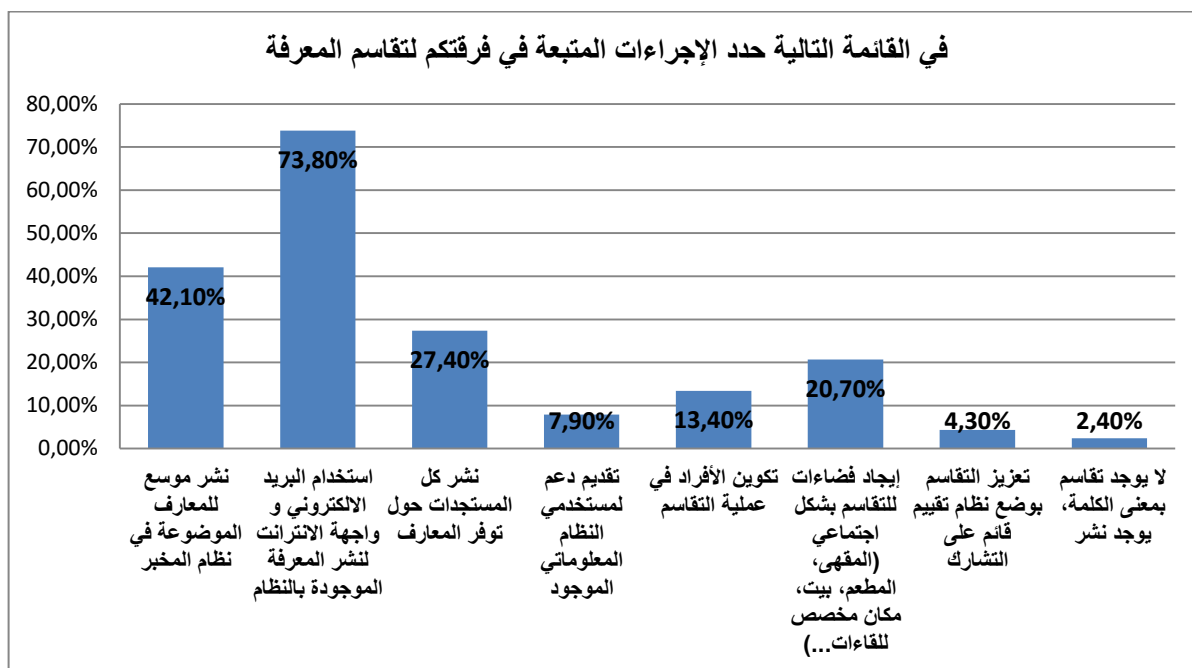
أو من خلال تطبيقات السوشيال ميديا العامة كالفيسبوك، التويتر، اللينكدان، و كذا البرمجيات المهنية، كالمايكروسوفت أوفيس Microsoft Office بمختلف برامجها، و تطبيقاتها...فالعروض تتهاطل و تترايط مع كل تحميل أو تصفح.

و هو ما جعلنا نستنتج أن الباحثين لا يقومون بتقييم استخدامهم للنيوميديا أثناء مرحلة تنظيم المعرفة، أو يقومون بذلك بطرق لا تتناسب و متطلبات هذه المرحلة و الامكانيات المتاحة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

4. استراتيجية استخدام النيوميديا و تقاسم المعرفة

36. الإجراءات المتبعة في فرقة البحث لتقاسم المعرفة



الشكل رقم (66)

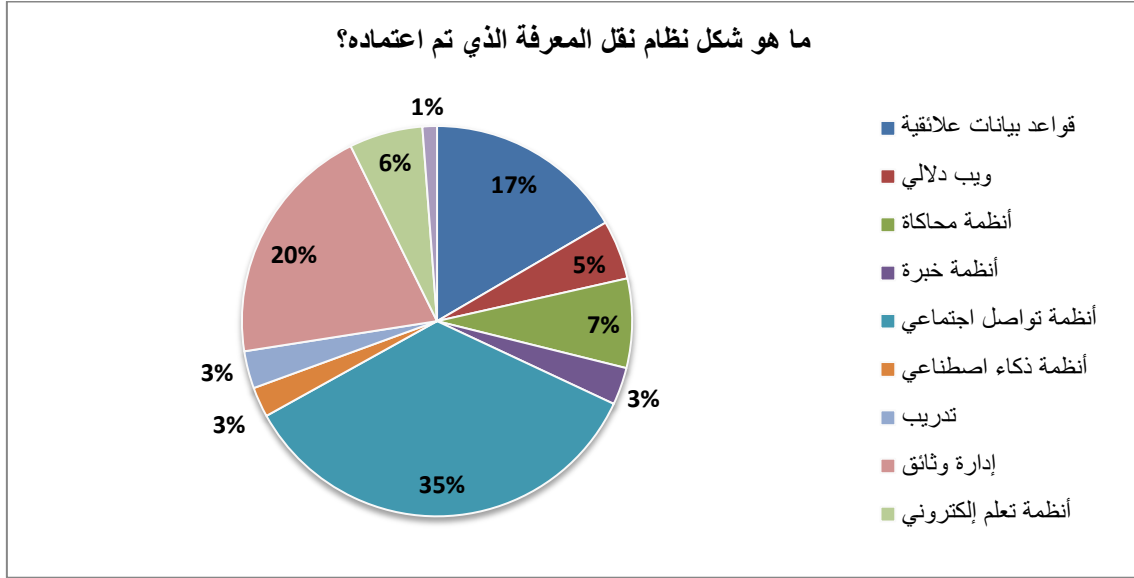
فيما يخص الإجراءات التي يتبعها الأفراد في مرحلة تقاسم المعرفة، نجد أن 74% من المفردات المستجوبة تؤكد أنها تستخدم البريد الإلكتروني و واجهة الانترنت لنشر المعرفة الموجودة بالمخبر، بينما يؤكد 42% أنهم يقومون بنشر موسع للمعارف الموضوعية بنظام المخبر رغم تأكيدهم سابقا غيابه، و هو ما يستدعي منا التحفظ على هذه النسبة. أيضا فإن 27% يؤكدون أنهم ينشرون كل المستندات حول توفر المعارف. أما 21% فقد صرحوا بأنهم يعملون على إيجاد فضاءات للتقاسم بشكل اجتماعي أي في المقهى، المطعم، البيت أو مكان مخصص للقاءات بين الباحثين المشكلين لفرق البحث. بنسبة أقل نوعا ما أي 13% يؤكد الباحثون أنهم يقومون بتكوين في عملية التقاسم، بينما صرح 4% من المبحوثين أن هناك تعزيز للتقاسم بوضع نظام تقييم قائم على التشارك. فيما صرح 2% أنه لا يوجد تقاسم بآتم معنى الكلمة و أنه يوجد فقط نشر.

هذه النتائج و بالعودة أيضا إلى ما سمحت المقابلات باستخلاصه تؤكد أن عملية تقاسم المعرفة في الفرق تتم عن طريق البريد الإلكتروني. حيث أكد كافة المبحوثين أن اللقاءات وجها لوجه قليلة جدا و لا تكاد

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

تتعدى 3 إلى 4 لقاءات في السنة و تكون في شكل روتيني لا يقوم لا على المشاركة و لا على التقاسم ولا على نقل المعرفة.

37. شكل نظام نقل المعرفة الذي تم اعتماده في المخبر



الشكل رقم (67)

يبين الشكل أعلاه، نتائج الاستمارة فيما يتعلق بالشكل الذي يتم اعتماده في مخابر البحث التي ينتمي إليها أفراد عينة البحث. حيث جاءت النتائج كالتالي:

أكد 35% من المستجوبين و هي أعلى نسبة أنهم يعتمدون على أنظمة تواصل اجتماعي، و هو شيء متوقع، نظرا لكون عملية نقل المعرفة غير ممنهجة، و لا يتم التفكير فيها كمرحلة محورية في سيرورة خاصة بإدارة المعرفة. أي أن عملية نقل المعرفة هي عملية تتم بشكل فردي. و بما أن أغلب الباحثين ينتمون إلى شبكات تواصل اجتماعي عامة و أخرى علمية، فهي تمثل النظام الذي يعتمدون عليه لنقل المعرفة.

بنسبة أقل و هي 20% صرح المبحوثون أنهم يعتمدون على نظام إدارة وثائق و هو أيضا ما وقفنا عليه من خلال المقابلات حيث أن كل المخابر تعتمد على تجميع الوثائق و إرسالها للقائمين على المخابر و هم المخولون بالتحكم فيها، تعديلها، توزيعها و تسييرها بما يخدم الجانب الإداري. و لكن الملاحظ أنه حتى هذا النوع من الأنظمة ليس موجودا بغرض نقل المعرفة، بل بتسيير الوثائق الإدارية للمخبر. حيث أن الوثائق التي يرسلها الأعضاء و التي تكون عادة في شكل منشورات علمية تبقى

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

محتكرة و لا يتم توزيعها أو الاستفادة منها إلا إذا قام الباحث بنشره بنفسه، عبر الإيميل أو شبكات التواصل الاجتماعي.

أما قواعد البيانات العلائقية، فقد أكد 17% من المبحوثين أنهم يعتمدون عليها كنظام نقل للمعرفة، لكن بما أن الإجابات السابقة قد بينت غياب هذه القواعد عن المخابر، فإن الباحثين أقدموا على هذا الاختيار كوسيلة شخصية يعتمدون عليها لنقل المعرفة الذاتية، و ما تم انتاجه، وليس كنظام خاص بنقل المعرفة على مستوى المخبر.

و بنسبتين متقاربتين جاءت نتائج كل من أنظمة المحاكاة 7% و أنظمة التعلم الإلكتروني 6%، حيث لاحظنا من خلال المقابلات أن العديد من الأساتذة الباحثين يملكون اشتراكات في منصات التعلم الإلكتروني الخاصة بالجامعات التي ينتمون إليها و ذلك بتقديم دروس و المشاركة في تحميل محاضرات و تقديم استشارات. لكننا لاحظنا أيضا أن الأمر ليس إلزاميا و أن العمل عليه لا يتم بصفة دورية. بينما وجدنا أيضا أن هناك تخصصات بعينها تملك برامج خاصة تعمل كأنظمة محاكاة يعتمدون عليها في مشاريعهم البحثية على مستوى المخابر، كتخصصات الهندسة، الميكانيك و الفيزياء، حيث أن الباحثين في هذه المخابر في تواصل مستمر عبر هذه الأنظمة و يمكنهم الولوج إليها عبر الانترنت لإجراء نماذج التحادث حولها. كما يمكنهم إرسال بيانات عبرها إلى نفس البرامج في جامعات أخرى، و حتى خارج البلاد. لكننا عرفنا أيضا أن استخدامهم لهذه البرامج ليس مفعلا بسبب كون هذه البرامج تحتاج للبقاء متصلة دائما و هو أمر غير ممكن في ظل ضرورة قطع الكهرباء ليلا عن كل القاعات، و كذا بسبب الانقطاعات المتواصلة في الانترنت. حيث أن أحد الأساتذة أخبرنا بأنه بسبب هذه الانقطاعات قد كاد يتعرض للطرد من لجنة قراءة مجلة علمية عالمية، وذلك لأنه في فترة من فترات الانقطاع تم إرسال مقال له لتحكيمه على بريده الرسمي، و لكنه لم يتمكن من قراءته، فتم إشعاره بعد مدة بذلك مع تنبيهه.

أما بقية الأنظمة فقد حصلت على نسب ضئيلة لا تتعدى الـ 5%. و الأمر بالنسبة لنا يعود لكونها ذات استخدام شخصي.

هذه النتائج تجعلنا نستنتج أن:

- عملية نقل المعرفة كمرحلة لا يتم التفكير بها بالشكل المطلوب و لا يتم التخطيط لها رغم أهميتها.

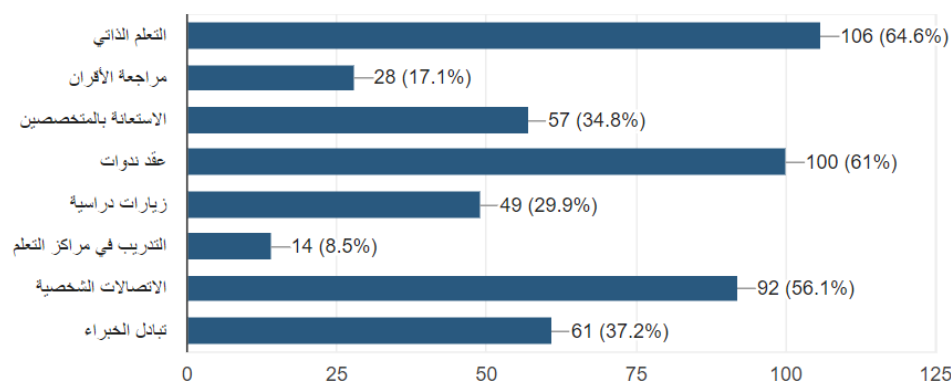
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

- عملية نقل المعرفة لا تملك أنظمة نقل للمعرفة ذاتية في المخابر المدروسة و إن وجدت فهي غير مفعلة

38. الممارسات الخاصة بنقل المعرفة

ما هي أهم الممارسات الموجودة في مخبركم أو فرقة البحث لنقل المعرفة ؟

164 ردًا



الشكل رقم (68)

كما يبينه الشكل أعلاه فإن 65% من المبحوثين يؤكدون أن ممارسة التعلم الذاتي لنقل المعرفة موجودة بمخبرهم، بينما صرح 61% عقد الندوات كممارسة لنقل المعرفة، بينما أكد الباحثون بنسبة 56% أنهم يعتمدون على الاتصالات الشخصية في نقل المعرفة، أيضا فإن نسبة 37% من مفردات العينة يصرحون بوجود تبادل للخبراء من أجل نقل المعرفة. و بنسبة أقل قليلا 35% يرى الباحثون أن الاستعانة بالمتخصصين من بين الممارسات الموجودة. بينما أكد 30% منهم القيام بزيارات دراسية، فيما أكد 17% اعتمادهم على مراجعة الزملاء، و بنسبة قليلة أي 8,5% اعتمادهم على التدريب في مراكز التعلم.

هذه النتائج تعكس واقع اعتماد الأفراد بصفة كبيرة على التعلم الذاتي لنقل المعرفة، في نموذج تقليدي لعملية نقل المعرفة. و هو ما أكده لنا الأفراد المستجوبون على مستوى المقابلات، حيث أن الأفراد يقومون بعمل ذاتي من أول بداية المشروع و حتى نهايته، إذ أكد الباحثون أن عملية نقل المعرفة لا تتم وفق المعايير اللازمة. كما بينت النتائج أن هناك ممارستين أخريين حصلتا على نسب كبيرة و هما عقد الندوات و الاتصالات الشخصية. و هو ما أكده الباحثون على مستوى مخابر جامعة جيجل، و الذين أكدوا لنا أن هناك ندوات، لقاءات و ملتقيات، تعقد أثناء عمل المخبر على مشروع ما، لكنهم أكدوا لنا أنها قليلة بمعدل ملتي مرة في السنة أو في السنتين، و لا تتماشى و متطلبات العمل البحثي إلا في

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

مرات قليلة. بينما تشكل الاتصالات الشخصية حجر الأساس لنقل المعلومات و المعارف في المخابر، سواء بين المجموعات ذات الاهتمام الواحد، أو للفرقة ككل.

بالنسبة للاستعانة بالمتخصصين، تبادل الخبراء و الزيارات الدراسية، فقد أكدت المقابلات أنها ممارسات فردية، يقوم بها الأفراد بشكل عشوائي مع خبراء خارجيين و ممارسين من دول جوار و دول أجنبية خلال المنح قصيرة المدى، على حسب احتياجاتهم و أحيانا بإمكانياتهم الخاصة، و لا يتم التفكير فيهم بشكل جماعي كممارسات أساسية في عملية نقل المعرفة.

و هو ما يجعلنا نستنتج أنه:

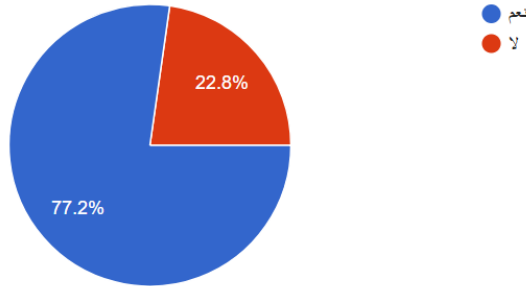
- تمثل ممارسات التعلم الذاتي، عقد الندوات و الاتصالات الشخصية أهم ممارسات نقل المعرفة الموجودة في المخابر المدروسة.
- أغلب ممارسات نقل المعرفة موجودة في المخابر المدروسة، لكنها غير مفعلة و لا تعطي النتائج اللازمة.
- نقص الإمكانيات المادية، احتكار السلطة، تغييب العمل الجماعي جعلت هذه الممارسات تتم بشكل عشوائي لا يحقق الغايات المرجوة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

39. استخدام النيوميديا في تقاسم المعرفة

هل تستخدمون النيوميديا في تقاسم المعرفة المجمع؟

رقم 167



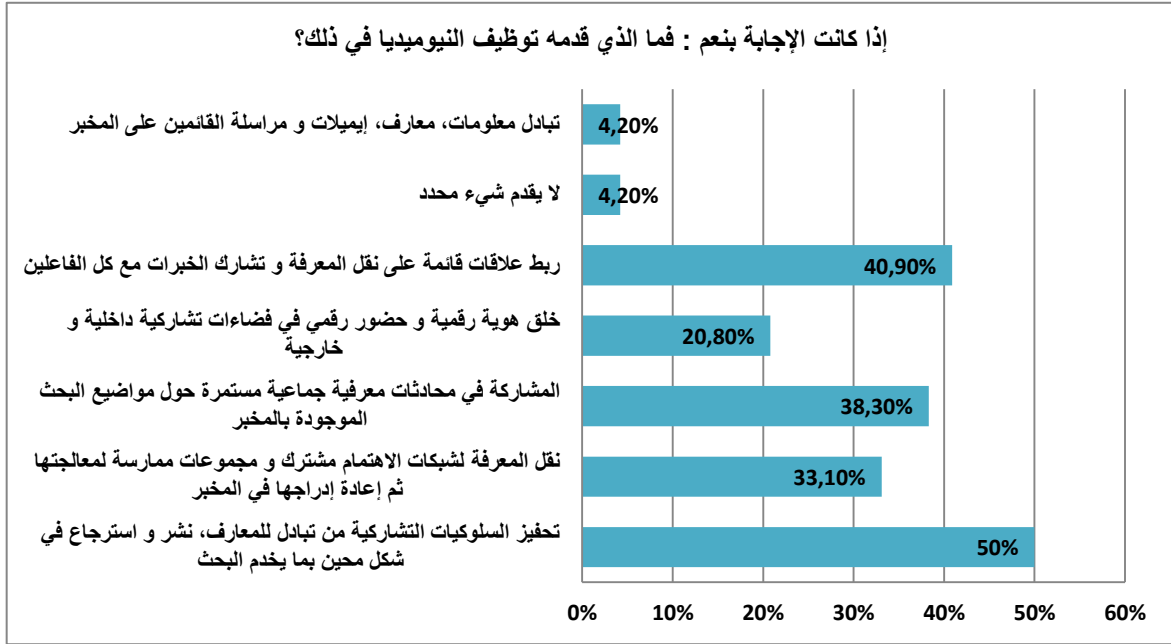
الشكل رقم (69)

تبين النتائج المتحصل عليها أن 77% من أفراد عينة البحث، أكدوا استخدامهم للنيوميديا في تقاسم المعرفة، و هي نسبة جد معتبرة. و قد أكد الباحثون المستجوبون عبر المقابلات بالإجماع ذلك.

وهو أمر متوقع مع ما تعرفه هذه التقنيات من انتشار، و كذا تجدد المحتويات، و اهتمام القائمين على صناعتها بجعلها تتناسب و الاحتياجات الاجتماعية و المهنية لمختلف الأفراد.

و هو ما يجعل كل البرامج التي تخص كل التخصصات، مرتبطة بنوع من أنواع النيوميديا، فأنظمة المحاكاة، أو الذكاء الاصطناعي، أو قواعد البيانات، تعتبر نوع من أنواع النيوميديا، التي يتم استخدامها في تخصصات بعينها لتسهيل عملية العمل الشبكي، و للربط بين الأنظمة المعلوماتية المختلفة، بما يساعد على تفعيل التبادلات و ترقيتها إلى أعلى مستوى.

40. أهداف و وظائف استخدام النيوميديا في نقل المعرفة



الشكل رقم (70)

كما يوضحه الشكل أعلاه فإن استخدام النيوميديا من طرف الباحثين في مرحلة نقل المعرفة يساعد على تحفيز السلوكيات التشاركية من تبادل للمعارف، نشر و استرجاع في شكل محين بما يخدم البحث و ذلك وفق 50% من إجابات المبحوثين، بينما يؤكد 41% منهم أن هذا الاستخدام يساهم في ربط علاقات قائمة على نقل المعرفة و تشارك الخبرات مع الفاعلين، بنسبة 38% أكد الباحثون أيضا أن هذا الاستخدام يساعدهم في المشاركة في محادثات معرفية جماعية مستمرة حول مواضيع البحث الموجودة بالمخبر. أما ما نسبته 33% فيرون أن النيوميديا ساعدت على نقل المعرفة لشبكات الاهتمام المشترك و مجموعات ممارسة لمعالجتها ثم إعادة إدراجها في المخبر. من جهة أخرى أكد 21% من الباحثين ان النيوميديا ساعدتهم في خلق هوية رقمية و حضور رقمي في فضاءات تشاركية داخلية و خارجية. و بنسب ضعيفة تقدر ب 4,2% يرى الباحثون أنها تشكل وسائل تبادل معلومات، معارف، إيميلات و مراسلة القائمين على المخبر، و بنفس النسبة أنها لا يقدم شيء محدد.

هذه النتائج تبين لنا الاهتمام الذي تحظى به هذه الوسائط في مرحلة نقل المعرفة. حيث ان الباحثين يعايشون ما تقدمه من تفاعلية، تشارك، محادثات، و ما تسهم به من خلق علاقات، و على الرغم من أن أعلى نسبة كانت فيما يتعلق بالتشارك و تحيين المعرفة إلا أن الأفراد أيضا مهتمون و لو بدرجات

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

متوسطة بربط العلاقات ومعالجة المعارف على مستوى مجموعات الاهتمام لإعادة استخدامها على مستوى بحوثهم.

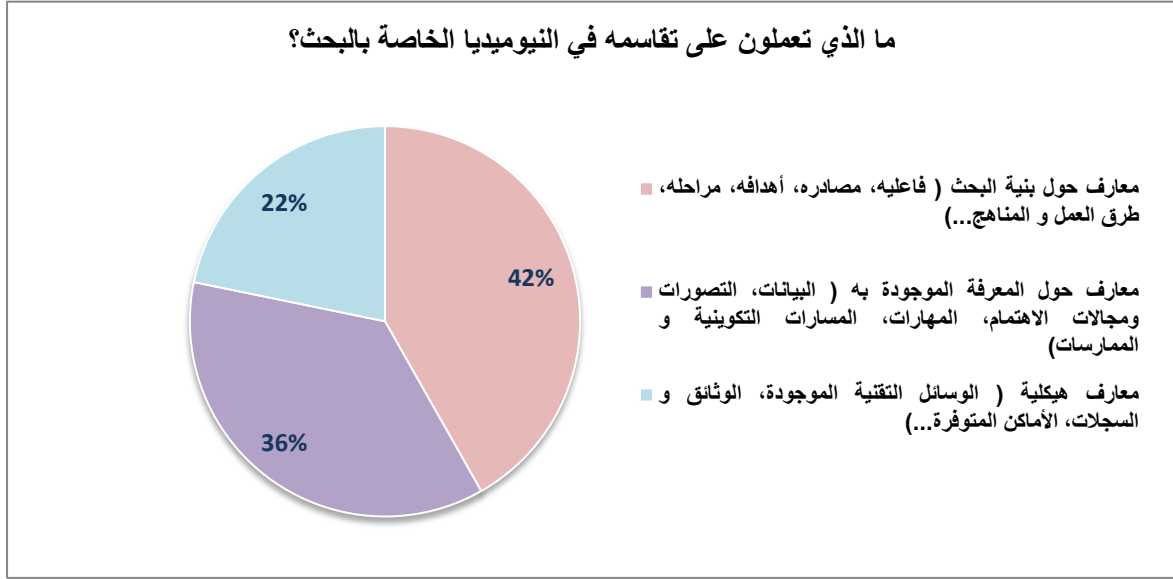
على الرغم من إيجابية هذه النتائج، إلا أن غياب سيرورة متكاملة لعملية نقل المعرفة، مبنية على تصور موحد و اتفاق حول تصور شامل للعملية، بما يسمح للأفراد بالتوحد حول العملية، و بما يسمح بفتح فضاءات تشاركية تابعة للمخبر في حد ذاته و جعلها فضاءات نقل للمعرفة بامتياز من خلال ربطها بالنيوميديا لموقعة المخبر في الفضاء الافتراضي بما يسمح بجعل النقل في مستوى الانتاجية العلمية العالمية و وفق السيرورات الأحدث بالنسبة لكافة الفاعلين.

و عليه نستنتج أنه:

- يوظف الباحثون النيوميديا في عملية نقل المعرفة بشكل فردي.
- يهتم الباحثون بالخصائص التي تملكها هذه الوسائط، و يدركون ما تقدمه للعمل البحثي من تفاعلية، تشاركية، محادثات و تبادل تسمح بترقية المعارف.
- أهداف الاستخدام لا تتبع من تخطيط استراتيجي بل هي وليدة اهتمامات عشوائية للأفراد.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

42. المحتويات التي يتم تقاسمها عند استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة



الشكل رقم (71)

يمثل الشكل أعلاه، نتائج استجاب الأفراد حول نوعية المحتويات التي يتم تقاسمها خلال مرحلة نقل المعرفة و ذلك عن طريق النيوميديا، حيث تبين النسب أن 42% من المبحوثين يؤكدون أنها عبارة معارف حول بنية البحث أي فاعليه، مصادره، أهدافه، مراحل، طرق العمل و المناهج.

بينما 36% صرحوا، أنها عبارة معارف حول المعرفة الموجودة بالمخبر، أي بيانات، تصورات، مجالات اهتمام الأفراد، المهارات، المسارات التكوينية و الممارسات. أقل نسبة كانت من نصيب المعارف الهيكلية (الوسائل التقنية الموجودة، الوثائق و السجلات، الأماكن المتوفرة...) حيث أن نسبة 22% صرحت أنها تتناقل هذا النوع من المحتويات.

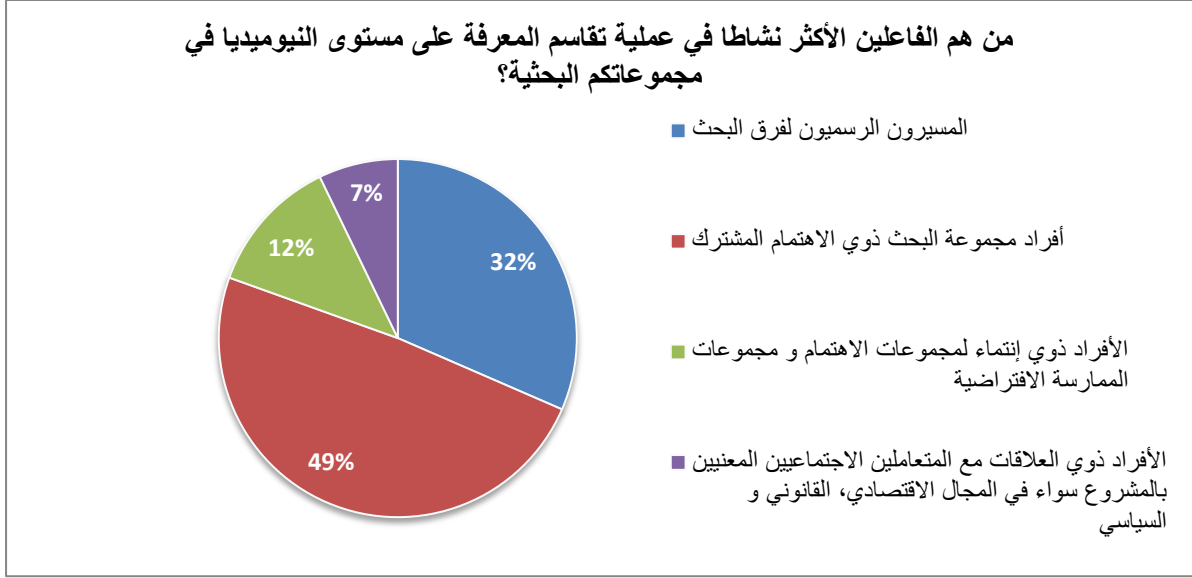
هذه النتائج تبين أن الباحثين يحاولون تعويض النقص الموجود على مستوى الهياكل و البنى التحتية الموجودة في المخبر و مؤسسات انتمائهم فيما يتعلق بنقل المعرفة عن طريق النيوميديا، محاولين تنويع تبادلاتهم و جعلها تتعلق بكل ما يتعلق بالمشروع. و لكن المقابلات بينت لنا أن هذه المحاولات تبقى فردية و عشوائية، كما أنها نابعة من محاولات فردية لا توجد عند كل المبحوثين و لا بطريقة دورية. فقد يقوم الفرد بتقاسمها مرة و لا يفعل مرات. و قد يعمل الفرد على تقاسمها لكن بدون تحقيق فائدة.

و هو ما يجعلنا نستنتج التالي :

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

- يعمل الأفراد على تقاسم معارف متعلقة ببنية البحث، و المعارف التي يتم انتاجها على مستوى المخابر عبر النيوميديا.
- لا يندرج هذا التقاسم في إطار سيرورة نقل للمعارف بأتم الكلمة و يبقى وليد الظروف والامكانيات التي توجد في محيط الباحث الشخصي.

43. الفاعلين الأكثر نشاطا في تقاسم المعرفة عبر النيوميديا في مرحلة النقل



الشكل رقم (72)

من خلال هذا الشكل يتضح لنا أن نسبة 49% من المبحوثين يؤكدون أن أفراد مجموعة البحث ذوي الاهتمام المشترك هم الأكثر تقاسما للمعارف عبر النيوميديا، بينما يصرح 32% منهم أن المسيرين الرسميين هم الأكثر تقاسما للمعرفة عبر النيوميديا. و بنسبة 12% أكد المبحوثون أن الأفراد ذوي إنتماء إلى مجموعات الاهتمام و الممارسة الافتراضية. أما 7% المتبقية فقد صرحت بأنهم الأفراد ذوي العلاقات مع المتعاملين الاجتماعيين المعنيين بالمشروع سواء في المجال الاقتصادي، القانوني و السياسي.

هذه النتائج تبين أن عملية تقاسم و نقل المعرفة في المخابر، تتم بناء على وجود تكتلات ذات اهتمام موحد. و قد أكد لنا المبحوثون في المقابلات، أنه أحيانا تنشأ مجموعة أصدقاء داخل مجموعة البحث، كما تُنشأ أحيانا مخابر البحث بناء على وجود اهتمام مشترك بين فاعليها في مجال البحث. و هو ما يعطي دفعا لاننتقال المعلومات بين الأفراد. لكن بما أننا بصدد الحديث عن نقل معرفة و الذي يتطلب وجود تعلم تشاركي، و فضاءات تسمح بالقيام بعدد الأنشطة و التي تعتمد في أغلب الأحيان على توظيف النيوميديا في أشكالها المختلفة. فإننا نقرأ هذه النتائج على أنها تصريحات تتعلق بالاستخدام

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

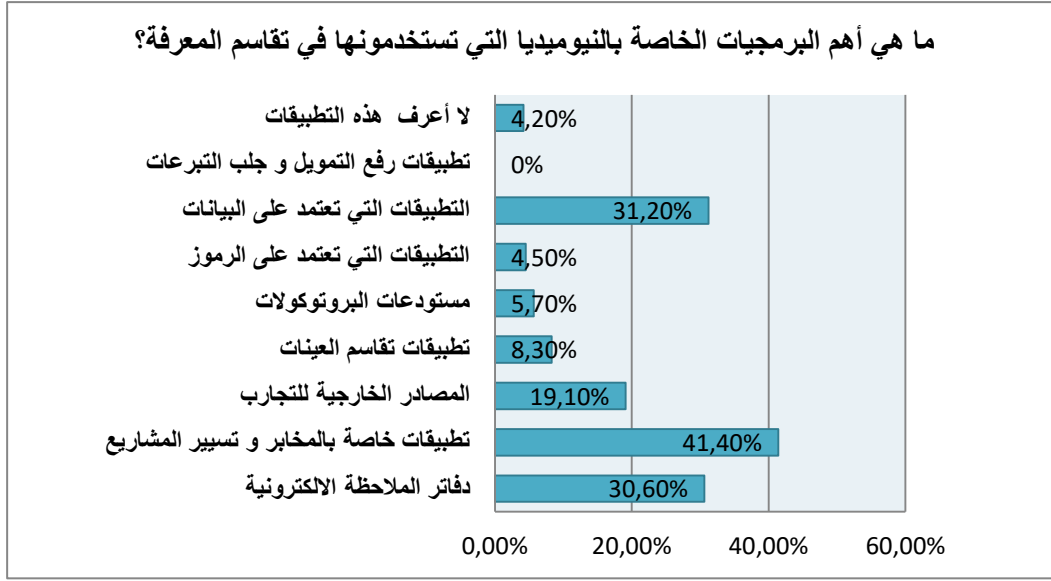
البيسط لقواعد البيانات و تناقل المقالات و البيانات الخام. أي أنها ليست نقلا حقيقيا و لا استخداما مفعلا لميكانيزمات النيوميديا و التي تقدم فرصا هائلة فيما يتعلق ببناء الوضعيات في العالم الافتراضي و تناقل النماذج الذهنية و التجارب عن طريق أنظمة المحاكاة و التدريب المباشر و كذا منصات التعلم الإلكتروني.

و هو ما يضعنا أمام الاستجابات الآتية:

- تفرض مجموعات الاهتمام سيطرتها على كيفية نقل المعارف عبر النيوميديا في فرق البحث.
- يلعب المسيرون و القائمون على المخابر دورا أساسيا في عملية نقل المعارف عبر النيوميديا.
- يبقى استخدام النيوميديا لنقل المعرفة نشاطا غير فعال بالنظر إلى غياب تصور ممنهج للعملية على مستوى المخبر.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

44. أهم برمجيات النيوميديا المستخدمة في تقاسم المعرفة



الشكل رقم (73)

كما يمكننا ملاحظته في الشكل أعلاه فإن نسبة 41% من المستجوبين يؤكدون أنهم يستخدمون تطبيقات خاصة بالمخابر و تسيير المشاريع و هو أمر متناقض مع التصريحات السابقة و التي تؤكد أن غياب نظام معلوماتي للمخبر. فالتطبيقات الخاصة بتقاسم المعرفة و خاصة الخاصة بالمخابر و تسيير المشاريع قائمة على سيرورات و دراسات سابقة مثل نموذج AFNOR²⁹⁵ و الذي يقدم تعريفا خاصا للمشروع بكونه:

" Le projet est un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques" .

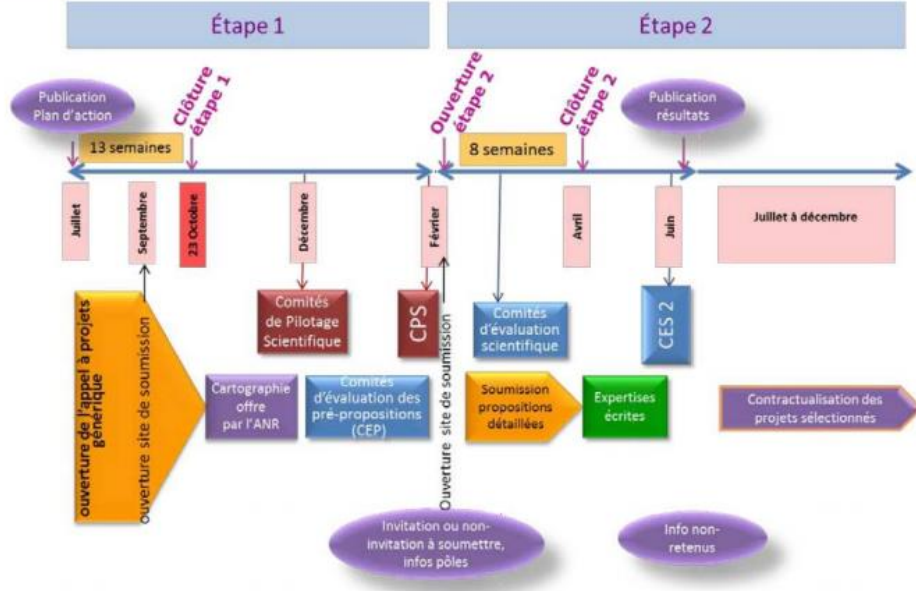
الذي تم إعداده على مستوى المخابر الفرنسية، أو La Methode Agile أو Scrum و التي طورها المتخصصون في الإعلام الآلي. و اللذان يقومان على تخطيط البحث في الزمان و المكان و تقديم تصورات واضحة من أجل الحصول على التمويل.

²⁹⁵ Aurélie VERPILLEUX, Sébastien MÉRIAUX, « LE MANAGEMENT DE PROJET SCIENTIFIQUE », Rappel de la définition AFNOR FD X 50-115 du 10 décembre 2001, NeuroSpin CEA / DSV / I 2BM, Centre de Saclay, Gif-sur-Yvette, p18, https://www.csnsm.in2p3.fr/IMG/pdf/cours_management_projet_version_etudiants.pdf 02/06/2018

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

فيما يلي مخطط موضح لبرنامج مشروع تم عرضه من أجل الحصول على التمويل.

cea Examen des propositions de projet par l'ANR



Différentes étapes de soumission et d'évaluation d'un projet pour un financement par l'ANR

Formation « Gestion de projets et organisation des entreprises » | 27 AOÛT 2014 | 50

الشكل رقم (74) 296

هذه الطريقة في العمل تحتم تطوير تطبيقات خاصة يمكنها تحمل عمل الفريق و تسير طريقة تتبع الأعمال و الأنشطة في الزمان و المكان. من بين أشهر هذه التطبيقات نجد، Done²⁹⁷ وبرنامج AceProject²⁹⁸ و كذا برنامج TeamTracker projects²⁹⁹ و كلها عبارة عن تطبيقات للويب 2.0 تعمل على تسهيل العمل التشاركي و تسييره في الزمان و المكان.

لقد تعمدنا ذكر هذه التطبيقات، للتأكيد على أن ما صرح به الباحثون من غياب أنظمة معلوماتية على مستوى المخابر يمثل بالنسبة لنا نقطة محورية تجعل تصريحاتهم باستخدام تطبيقات تسيير المشاريع الآن أو دفاتر الملاحظة الإلكترونية، أو التطبيقات الخاصة بتقاسم البيانات شيء غير واقعي، و حتى إن كان

²⁹⁶ Aurélie VERPILLEUX, Sébastien MÉRIAUX, Ibid, page 50

²⁹⁷ <https://www.doneapp.com/fr>

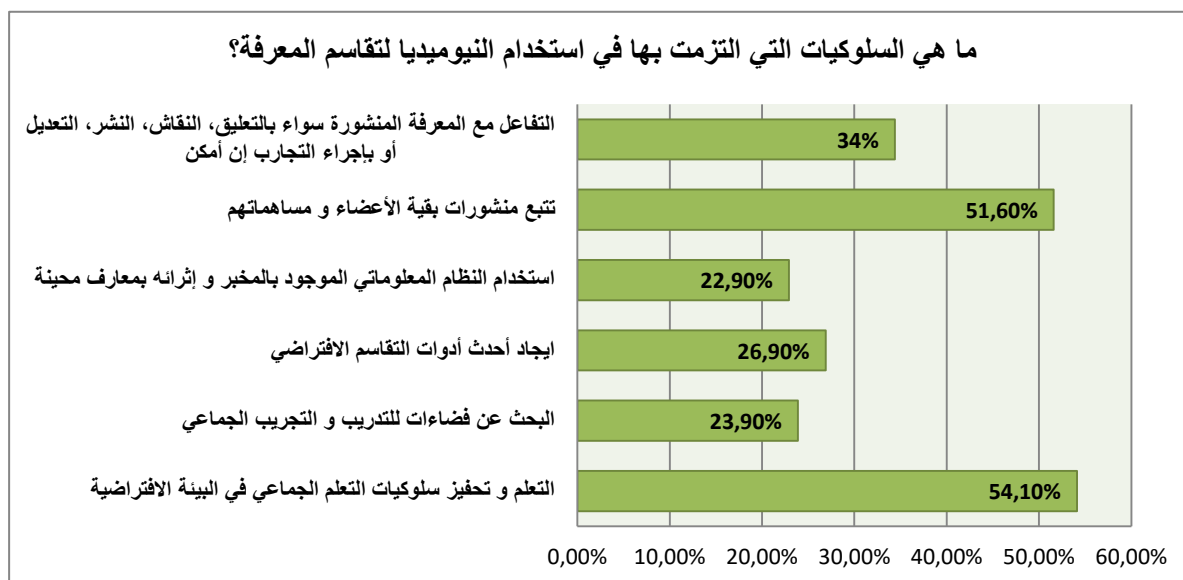
²⁹⁸ <https://fr.aceproject.com/>

²⁹⁹ <https://timetrackerprojects.com/fr>

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

موجود فهو لا يتخطى فكرة معرفة الأفراد بوجود هذه التطبيقات دون استخدامها بالشكل الذي يمكن أن يدعم البحث بصفة حقيقة و يعطي للمشروع و للفرقة الشاكلة التشاركية الضرورية لإنجاح المشروع.

45. السلوكيات التي التزم بها الباحثون في استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة



الشكل رقم (75)

يمثل الشكل البياني أعلاه النسب الممثلة للسلوكيات التي التزم بها الأفراد، في استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة. حيث تبين النتائج أن 54% من الباحثين أكدوا التزامهم بالتعلم و تحفيز سلوكيات التعلم الجماعي في البيئة الافتراضية. و هو أمر ضروري بالنظر للمرحلة التي يتواجد فيها الباحث. و لكن النتائج المحصلة من المراحل السابقة و من إجابات الأسئلة السابقة، تجعلنا نأخذ الأمر بتحفظ، فحتى لو كانت إرادة تحفيز سلوكيات التعلم الجماعي قائمة و مشروعة لدى الباحث العلمي لكن غياب الأدوات الضرورية لذلك، من أنظمة معلوماتية، و من نيوميديا، و من تخطيط متكامل للمراحل السابقة، مرحلة بمرحلة، يجعل هذه التصريحات تدخل في خانة الوعي بضرورة هذا الالتزام، أما الحديث عن وجوده فهو شيء غير واقعي، بالنظر إلى ما يتطلبه الأمر من تركيبة و بنية في العمل المخبري، و من وجود للعمل في شكل فريق من أول مرحلة أي مرحلة التحديد و إلى غاية هذه المرحلة أي مرحلة التقاسم.

حيث أكدت المقابلات أن عملية التقاسم في العمل المخبري و تقريبا في كل التخصصات لا تتعدى عملية نشر للمقالات العلمية، أي نتائج البحوث التي قام بها كل باحث على حده، و نشرها فقط لتضمينها في تقرير نهاية السنة. أي أنه في أغلب الأحيان حتى زملاءه في المخبر لا يعلمون بوجود هذه المعرفة على

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

مستواه إلا من خلال الصدفة. كما أننا سألنا مدراء المخابر عن قيامهم بإعادة نشر هذه المعارف إلى بقية الزملاء فأكدوا لنا أنهم ليسوا ملزمين بذلك، و أن كل فرد مسؤول عن علاقته و تبادلاته مع بقية الأفراد.

من بين النتائج نجد أيضا أن ما نسبته 52% من مفردات البحث أكدوا تتبعهم لمنشورات بقية الأعضاء و مساهماتهم، و هو أمر طبيعي في أي فريق، و لكن الأمر غير منظم ويكون بمبادرة شخصية، و هو ما يعكس كون مرحلة التقاسم كمرحلة متكاملة مبنية على وجود المراحل السابقة غير موجود.

نجد أيضا أن نسبة 34% من المبحوثين، أكدوا التزامهم بالتفاعل مع المعرفة المنشورة سواء بالتعليق، النقاش، النشر، التعديل أو بإجراء التجارب إن أمكن، و هو أمر جد إيجابي و يؤكد أن للنيوميديا دور أساسي في عملية التقاسم لدى الباحث العلمي. كما يبين أيضا أن نسبة كبيرة من الباحثين تتفادى التعليق و تقدم لذلك مجموعة من الأسباب، كضيق الوقت، عدم ارتياحها في الفضاء الافتراضي، اعتبار النيوميديا و على وجه الخصوص التفاعلية منها عبارة عن فضاءات غير مجدية، و كذلك عدم التحكم فيها.

أما ما نسبته 27% من الإجابات فأكدت البحث عن أحدث أدوات التقاسم الافتراضي، و ذلك يعكس اهتمام من طرف هذه الفئة بعملية التقاسم و محاولتهم إيجاد الأحدث، كما يعكس أيضا التوجه العام للمجتمع نحو هذه الوسائط كرمز للتقدم بفعل التواجد فيها حتى و لو لم يكن الاستخدام مجديا.

بنسبتي 23% و 24% على التوالي أكد المبحوثون أنهم استخدام النظام المعلوماتي الموجود بالمخبر و إثرائه بمعارف محينة بالنسبة للنسبة الأولى و هي معطيات يجب أن تؤخذ بتحفظ في ظل تصريح أكثر من 83% من أفراد العينة بعدم وجود نظام معلوماتي للمخابر التي يعملون بها. أما فيما يتعلق بالنسبة الثانية فإنهم يؤكدون البحث عن فضاءات للتدريب و التجريب الجماعي، و ذلك يمكن أن يفسر بوعي الباحثين بضرورة الذهاب نحو العمل الجماعي، و التدريب من أجل تحقيق تقاسم حقيقي.

هذه النتائج تجعلنا نستنتج ما يلي:

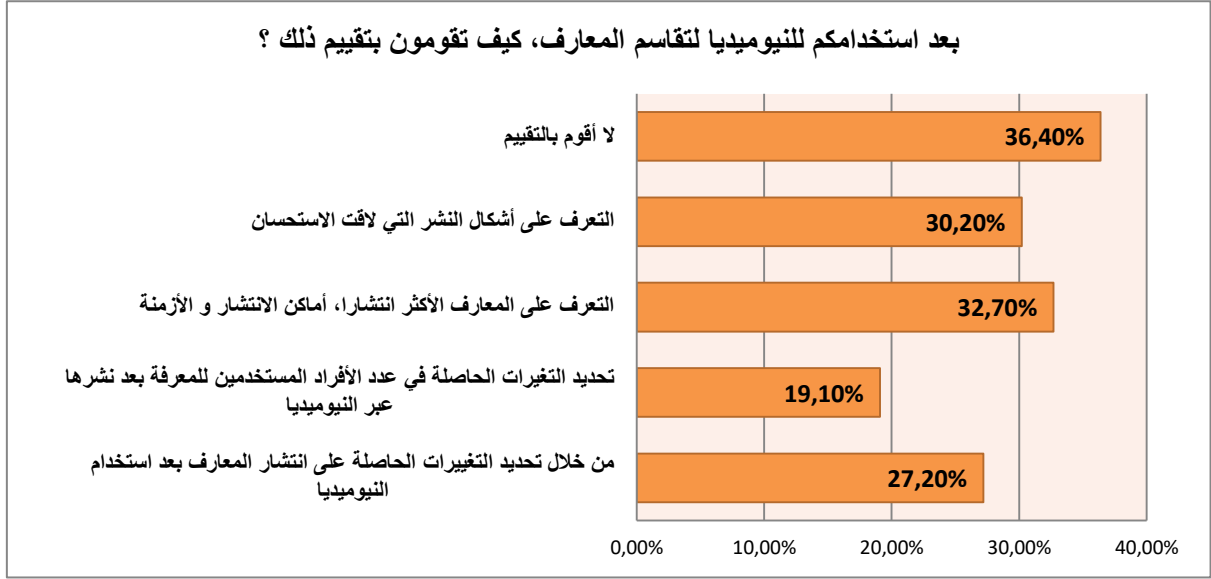
- تتم عملية التقاسم في المخابر المدروسة بشكل عشوائي و لا يتم التعامل معها كمرحلة أساسية تسمح بخلق المعرفة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

- يحاول الأفراد استخدام النيوميديا في هذه المرحلة وفق وعيهم بأهمية العملية، و بالطرق المتاحة لهم.
- يلتزم الأفراد بالقيام بالبحث عن مجموعات افتراضية، للتفاعل مع المحتويات التي يقدمونها بصفة نسبية، و لكن عدم تمكنهم من الأدوات و غياب الأهداف المرحلية الواضحة يجعل الالتزامات بدون فعالية.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

46. تقييم استخدام النيوميديا في خلال عملية التقاسم



الشكل رقم (76)

كما يوضحه الشكل أعلاه فإن 36% و هي أعلى نسبة من المبحوثين تؤكد عدم قيامهم بالتقييم، أما ما نسبته 33% فإنها تعتمد على التعرف على المعارف الأكثر انتشارا، أماكن الانتشار و الأزمنة، بينما يعتمد 30% على التعرف على أشكال النشر التي لاقت الاستحسان، فيما صرح 27% من الأفراد أنهم يقومون بالتقييم، من خلال تحديد التغييرات الحاصلة على انتشار المعارف بعد استخدام النيوميديا. أخيرا فإن نسبة 19% يؤكدون أنهم يعملون على تحديد التغييرات الحاصلة في عدد الأفراد المستخدمين للمعرفة بعد نشرها عبر النيوميديا.

هذه النتائج جاءت لتؤكد أن غالبية الأساتذة المبحوثين، لا يعملون على تقييم استخدامهم للنيوميديا وذلك يرجع حسب رأينا لغياب الرؤية الاستراتيجية للاستخدام كما أن تصريح نسبة متفاوتة أنها تقوم بالتقييم يبقى محل تحفظ من طرفنا نظرا لكون عملية التقييم تقوم على تكوين نوعي في استخدام الوسائط و تستلزم إدراج العملية في سيرورة و بتطبيقها على أنشطة واضحة، تتم مرحلة بمرحلة و تسمح بالحصول على نتائج علمية تعطينا فكرة واضحة و تسمح بتحديد إجراءات جديدة أو تكيف الإجراءات الموجودة. و هو ما يبدو شبه مستحيل في ظل غياب سيرورة إدارة معرفة و استراتيجية استخدام مدروسة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

فقد اتضح لنا بما لا يدع مجالاً للشك من خلال الزيارات الميدانية لمخابر البحث و المقابلات مع عدة فاعلين أن التصريحات كانت واحدة و واضحة: لا يوجد تقييم للاستخدام، في ظل تذبذب الاستخدام، عشوائيته أو انعدامه.

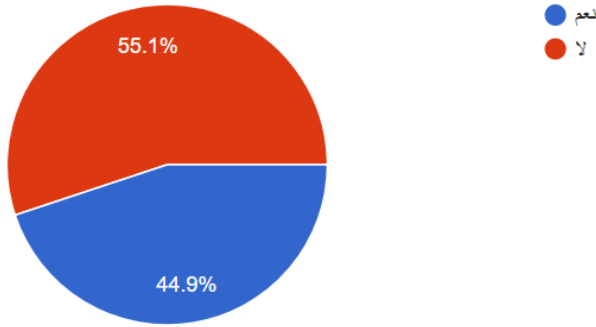
ب- استراتيجية استخدام النيوميديا و تقاسم المعرفة

5. استراتيجية استخدام النيوميديا و امتلاك المعرفة

47. بناء وضعيات التعلم

هل يتم بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر؟

رقم 167



الشكل رقم (77)

يبين الشكل أعلاه، النسب الممثلة لتصريحات المستجوبين فيما يتعلق بوجود بناء لوضعيات التعلم على مستوى المخبر من عدمه. حيث بين النسب انقساماً على مستوى المبحوثين. إذ أن نسبة 55% منهم أكدت أنه لا يتم بناء لوضعيات التعلم على مستوى المخابر، بينما أكد 45% وجود بناء للوضعيات للتعلم على مستوى المخابر.

و بالعودة إلى المقابلات فقد أكد لنا المبحوثين غياب أي عملية تعلم بالمستوى المطلوب لامتلاك المعرفة، حيث أن التعلم مبني على ذاتية الباحث و على اهتمامه بتطوير ذاته، و أنه لا يوجد تفكير بتاتا في فكرة امتلاك المعرفة، التي تم تجميعها من طرف بقية الأفراد من خلال خلق وضعيات تعلم فيها العمل على نقل المعارف و المهارات و الخبرات من فرد إلى آخر. و أن الأمر يقتصر على ندوات علمية وملتقيات، يتم الحديث فيها عن ورشات و لكن الهدف منها هو إلقاء البحث بصفة سريعة و الحصول

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

على الشهادة. و على الرغم من وجود اهتمام حقيقي من طرف البعض من الباحثين و محاولتهم الحصول على علاقات تسمح لهم بالتواصل فيما بعد مع الخبراء إلا أن ذلك لا يعطي للأمر فعالية حقة. و قد حاولنا التعرف على مدى تداخل الأمر مع التخصص و إن كان للأمر علاقة به فجاءت النتائج كالتالي:

التخصص * هل يتم بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر؟			
المجموع	هل يتم بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر؟		التخصص
	نعم	لا	
30	16	14	الأدب و اللغات
49	24	25	العلوم الإنسانية و الاجتماعية
21	7	14	العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
12	3	9	العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي
6	4	2	العلوم القانونية و العلوم السياسية
34	17	17	العلوم و التكنولوجيا
15	4	11	علوم الطبيعة و الحياة
167	75	92	المجموع

و بالاعتماد على المعايير الإحصائية وجدنا أن :

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	7,770 ^a	6	,255
Rapport de vraisemblance	8,015	6	,237
N d'observations valides	167		
a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,69.			

هذه النتائج تبين لنا أن قيمة كاي تربيع هي 0,255 و هي أعلى من القيمة الدالة 0,05 و بالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية و نؤكد أنه لا توجد علاقة بين التخصص و بناء وضعيات التعلم في المخابر.

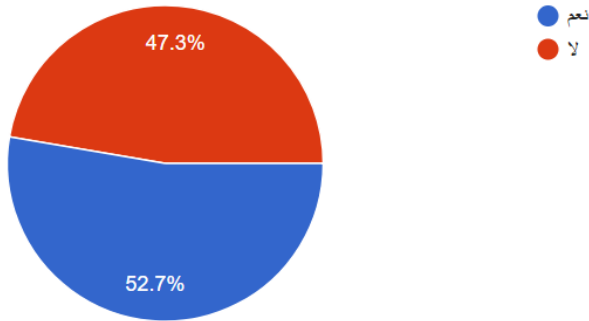
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و عليه نستنتج أن عملية بناء وضعيات التعلم و إن كانت موجودة في عدد معتبر من المخابر في شكل اجتماعات، و ملتقيات أو تبادل زيارات، و الاستعانة بمتخصصين، إلا أنها ليست وضعيات خاصة بامتلاك المعرفة التي تم تجميعها على مستوى المخبر أو للبحث عن خلق المعرفة الأحسن و الآتية من تجارب الجماعة.

48. التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية

هل يتم التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية؟

167 ردًا



الشكل رقم (78)

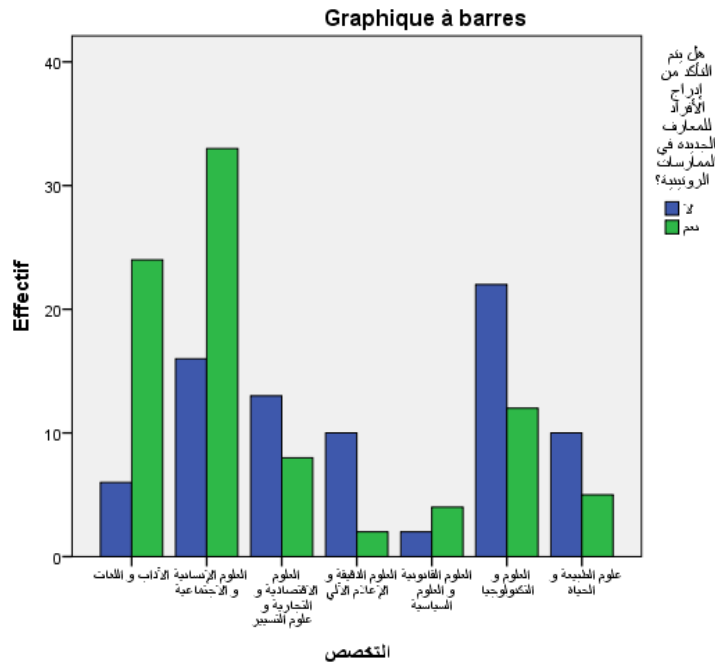
على شاكلة و منوال السؤال السابق، نجد أن الباحثين انقسموا فيما يتعلق بالتأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية. حيث أن نسبة 53% أكدوا أنه يتم التأكد من إدراجهم للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية في ظل العمل المخبري، بينما أكد 47% أن ذلك لا يحدث.

هذا الانقسام، دفعنا إلى التساؤل عن إمكانية تأثير التخصصات على ذلك و هو ما دفعنا للقيام بالمزيد من التحليل الإحصائي فكانت النتائج كالتالي:

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

التخصص * هل يتم التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية؟			
المجموع	هل يتم التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية؟		التخصص
	نعم	لا	
30	24	6	الآداب و اللغات
49	33	16	العلوم الإنسانية و الاجتماعية
21	8	13	العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
12	2	10	العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي
6	4	2	العلوم القانونية و العلوم السياسية
34	12	22	العلوم و التكنولوجيا
15	5	10	علوم الطبيعة و الحياة
167	88	79	المجموع

حيث يتضح لنا وجود اختلافات في الإجابات بين التخصصات العلمية و الاقتصادية من جهة و التخصصات الاجتماعية و الإنسانية و الآداب، و السياسية و القانونية من جهة ثانية. حيث ترتفع نسبة نفي التأكد من إدراج الباحثين للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية عند التخصصات العلمية بينما يزداد تأكيد وجود ذلك عند التخصصات الاجتماعية و الأدبية.



الشكل رقم (79)

التأكد من إدراج الأفراد للمعارف
الممارسات الروتينية حسب
التخصص

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و بتطبيق معامل الكاي تربيع يتضح لنا أن :

Tests du khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	28,093 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	29,490	6	,000
N d'observations valdes	167		
a. 2 cellules (14,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,84.			

أي أن قيمة كاي تربيع هي 0,000 و هي أقل من القيمة المعيارية 0,05 و بالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية و نقول أن هناك علاقة بين التخصص و تأكيد الأفراد لإدراج المعارف في الممارسات الروتينية.

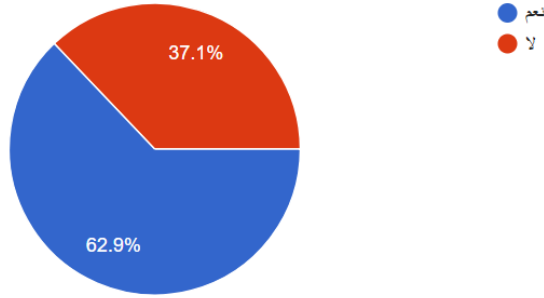
من خلال هذه النتائج يمكننا الاستنتاج أن:

- لا يتم في الغالب التأكد من إدراج المعارف الجديدة في الممارسات الروتينية للأفراد و ذلك لأن سيرورة امتلاك المعرفة غائبة عن فكر الباحثين و القائمين على المخابر.
- تغيب سيرورة الامتلاك عن فكر الباحثين لضعف تكوينهم فيما يتعلق بعملية إدارة المعرفة.
- توجد علاقة واضحة بين التخصص و التأكد من الإدراج من عدمه، و على الرغم من كون النتيجة تدل على أن التخصصات الأخرى أكثر اهتماما بذلك، إلا أن رأينا الخاص يقوم على كون الباحثين في هذه التخصصات أكثر واقعية و يعرفون معنى وجود سيرورة حقيقية للإدراج حتى أنهم أكدوا ضرورتها و احتياجهم للدعم في عملية الامتلاك.

49. تحفيز التعلم البيئي بين الأفراد خلال عملهم المشترك

هل يتم تحفيز التعلم البيئي (الحادث بين الأفراد خلال عملهم المشترك)؟

رنا 167



الشكل رقم (80)

يؤكد الباحثون بنسبة معتبرة، على وجود تحفيز للتعلم البيئي للأفراد خلال عملهم المشترك على مستوى المخبر، و ذلك بنسبة 63%. بينما يؤكد 37% من الباحثين انعدام ذلك.

خلال المقابلات، حاولنا التعرف أكثر على طبيعة هذا التحفيز. لكن ما تبين لنا هو أن الأمر لا يتعدى تشجيعا شفويا، من القائمين على المخبر، أو من خلال وضع باحثين أو أكثر حول موضوع ما، يتطلب السرعة في الإنجاز بحيث يصعب على فرد واحد أداءه. و هو الأمر الذي لا علاقة له بالتحفيز الذي نعنيه بسؤالنا و الذي يتطلب بناء وضعيات تعلم حقيقية، و استهداف معارف و مهارات أو خبرات بعينها بالزمن و المكان، من أجل تحريك الفريق نحو مستوى معرفي جديد.

فعملية الامتلاك هي أساسا عملية امتلاك لذاكرة التنظيم، و هي تقوم على التعلم الموجه، سواء وجها لوجه أو بالاعتماد على الحوسبة و التكنولوجيات³⁰⁰.

ما لاحظناه أن الفاعلين في المخابر لا يفكرون في التعلم كمفهوم متغير، و أن النظرة الكلاسيكية للبحث العلمي لاتزال هي السائدة، حيث يتم البحث عن و في أمور تنظيرية و البحث عن خلق نظريات. بينما ان التوجه العام هو القيام بالبحوث المرتبطة بالإشكاليات الواقعية و المعتمدة على تطوير تقنيات

³⁰⁰ Oswaldo Castillo, Nada Matta, Jean-Louis Ermine, « Une méthode pour l'appropriation de savoir-faire, capitalisé avec MASK », EGC 2004 : Extraction et gestion des connaissances, 4èmes journées, Jan 2004, Clermont-Ferrand, France. pp.1-15, 2004

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

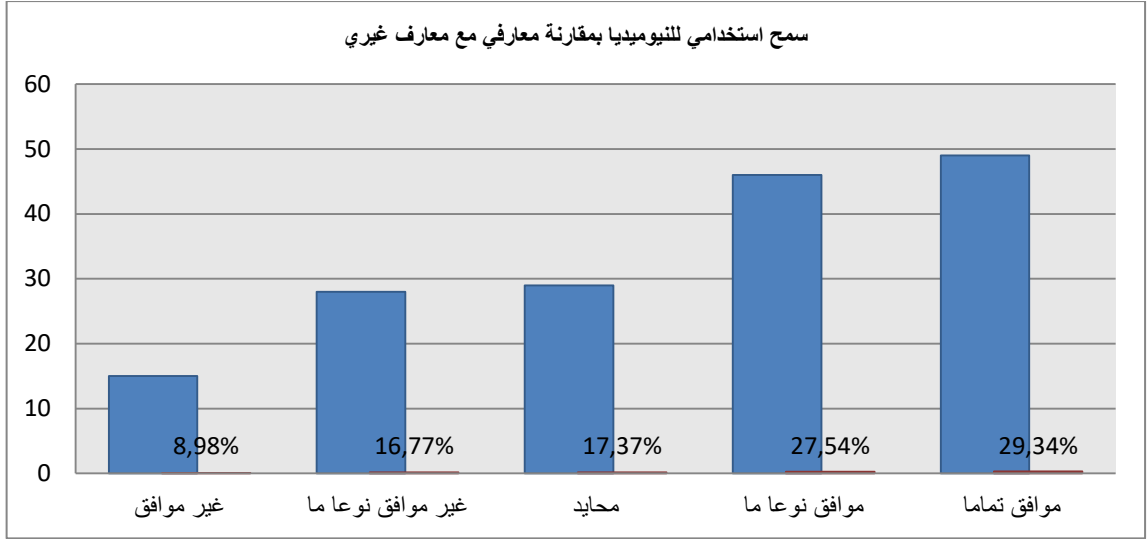
وتكنولوجيات تخدم الاحتياجات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية و كل المجالات، و التي تساهم في تطوير و تحسين حياة الإنسان.

و قد التقينا بأستاذ من تخصص علمي و هو الفيزياء النظرية، أكد لنا أنه يرفض هذا النمط الجديد في البحث العلمي و قد قال لنا بالحرف الواحد أنه من الأفضل البقاء مع مستوى "الكسرة، التمر و اللبن"، كما أكد لنا أنه يرفض عجلة التغيير ككل و أنه يرى في هذا الحركية شيء ليس بالعلمي، و أشار علينا بترك البحث و اعتبر عملنا مضيعة للوقت.

كل هذه المعطيات قد أكدت لنا أن التعلم في مخابر البحث، شيء لا يتم التفكير به بطريقة ممنهجة. وذلك راجع لكون التصور العام حول البحث العلمي، تحكمه عقليات و ذهنيات لا تنظر لمخابر البحث على أنها أماكن للتعلم الجماعي التشاركي، و لا تبحث عن رأسمة المعرفة و جعلها موردا جماعيا.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

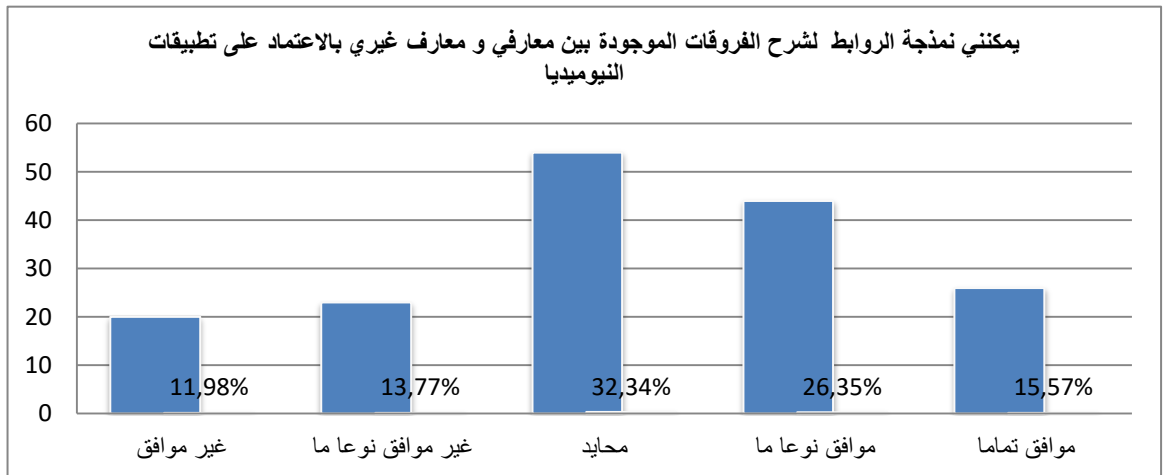
50. استخدام النيوميديا و مقارنة معارف الفرد مع معارف غيره



الشكل رقم (81)

يمثل الجدول أعلاه، التمثيل البياني للنسب الخاصة بالعبارة الأولى، للمقياس الذي طبقناه للتعرف على اتجاهات الأفراد، نحو مساهمة النيوميديا في عملية امتلاك المعرفة على مستواهم. حيث يبين الشكل أن أعلى نسبة كانت للموافقة التامة بـ 29,34% بينما تحصلت الموافقة نوعا ما على 27,45%. بينما حصلت بقية الدرجات على نسب تقل عن 20%.

51. نمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارف الفرد و معارف غيره

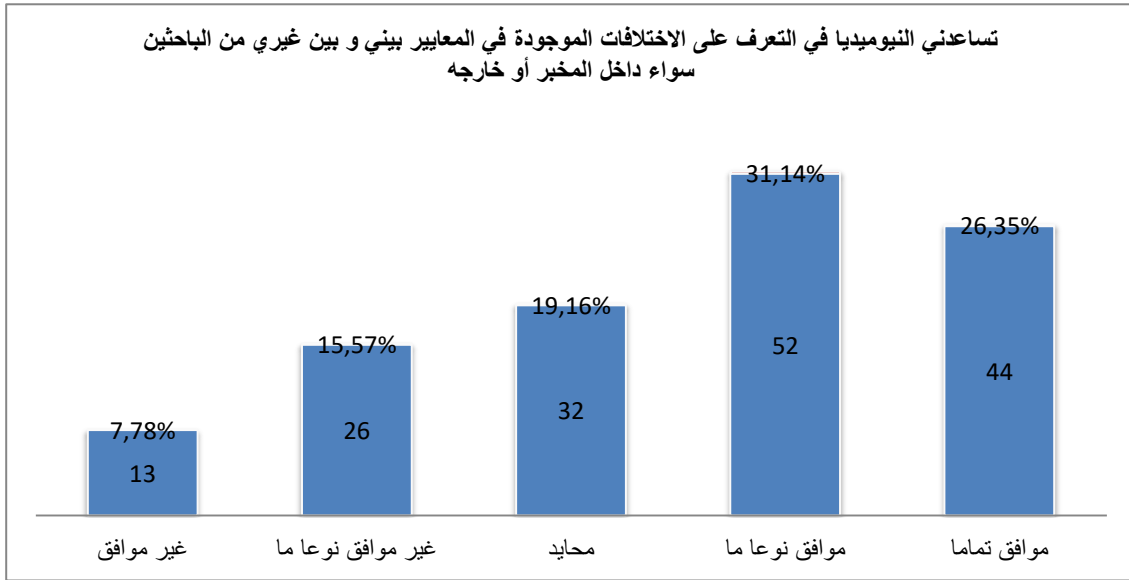


الشكل رقم (82)

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

كما يبينه الشكل أعلاه و فيما يتعلق بالعبارة الثانية للمقياس، فإن 32,34% من المستجوبين أكدوا كونهم محايدين فيما يخص محتوى العبارة بينما، بينما أكد 26,35% موافقتهم نوعا ما عن محتواها. أما بقية النسب كانت أقل من الـ20%.

52. استخدام النيوميديا و التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير

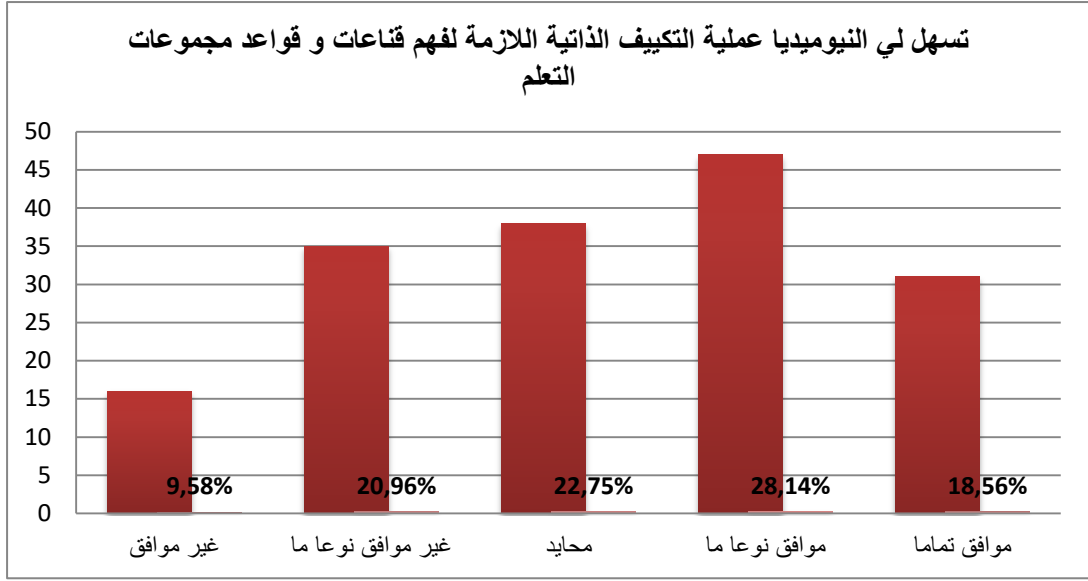


الشكل رقم (83)

فيما يخص هذه العبارة فقد أكد 31,14% من المستجوبين أنهم موافقين نوعا ما على محتوى العبارة. أما 26,35% فقد أكدوا أنهم موافقون تماما على محتواها. بينما كانت بقية النسب أقل من 20%.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

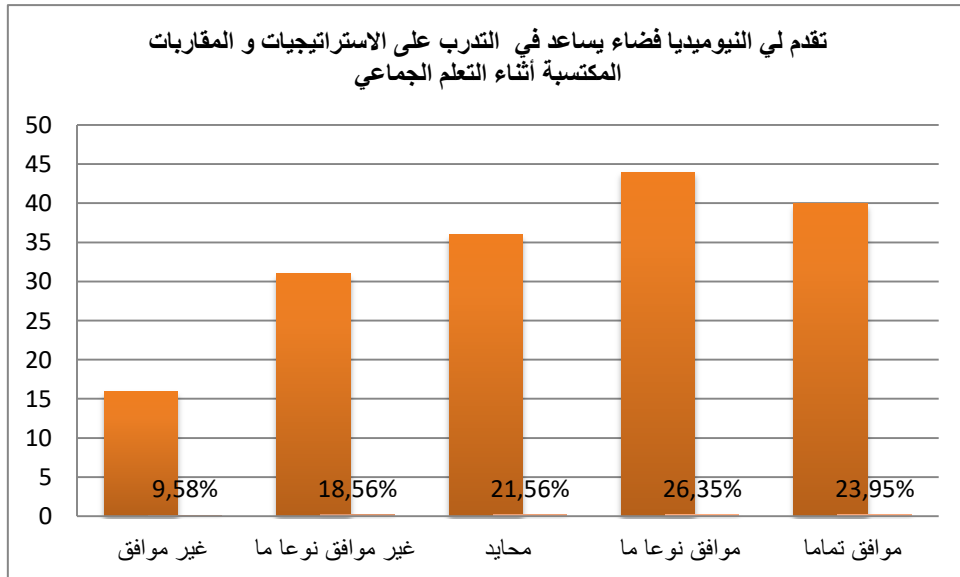
53. استخدام النيوميديا و تسهيل عملية التكيف الذاتي لفهم قناعات و قواعد مجموعات التعلم



الشكل رقم (84)

كما يوضحه الشكل، فإن 28,14% قد عبروا عن موافقتهم نوعا ما على محتوى العبارة. بينما أكد 22,75% أنهم محايدين. كما عبر 20,96% عن كونهم غير موافقين نوعا ما. و كانت الدرجتان الباقيتان بأقل من 20%.

54. النيوميديا كفضاء لدعم التدريب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم

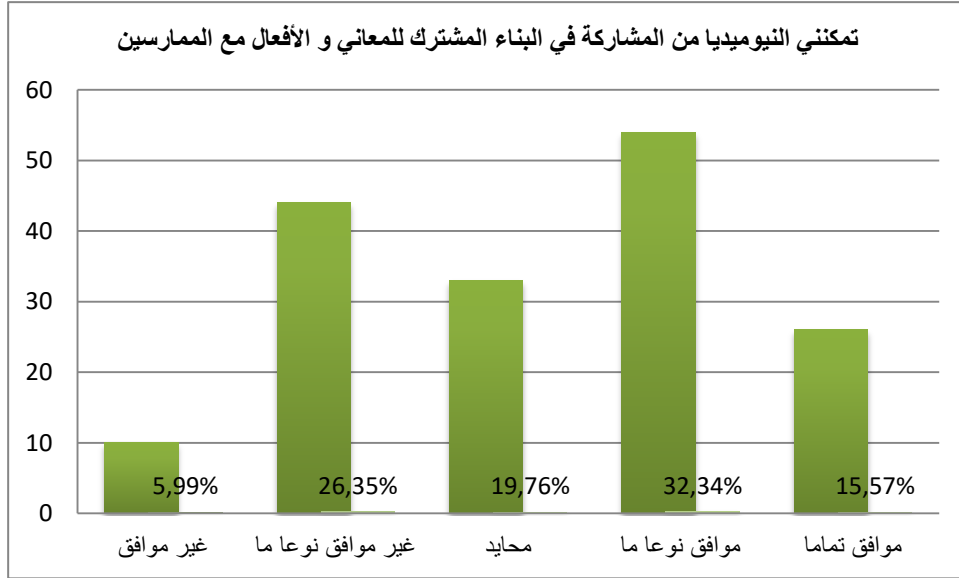


الشكل رقم (85)

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

فيما يتعلق بهذه العبارة فقد أكد الباحثون بنسبة 26.39% أنهم موافقون نوعا ما على محتوى العبارة. أما ما نسبته 23,95% فقد أكدوا موافقتهم التامة لمحتواها فيما صرح 21,56% أنهم محايدون. و جاءت بقية الدرجات بنسب تقل عن 20%.

55. مساهمة النيوميديا في البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين

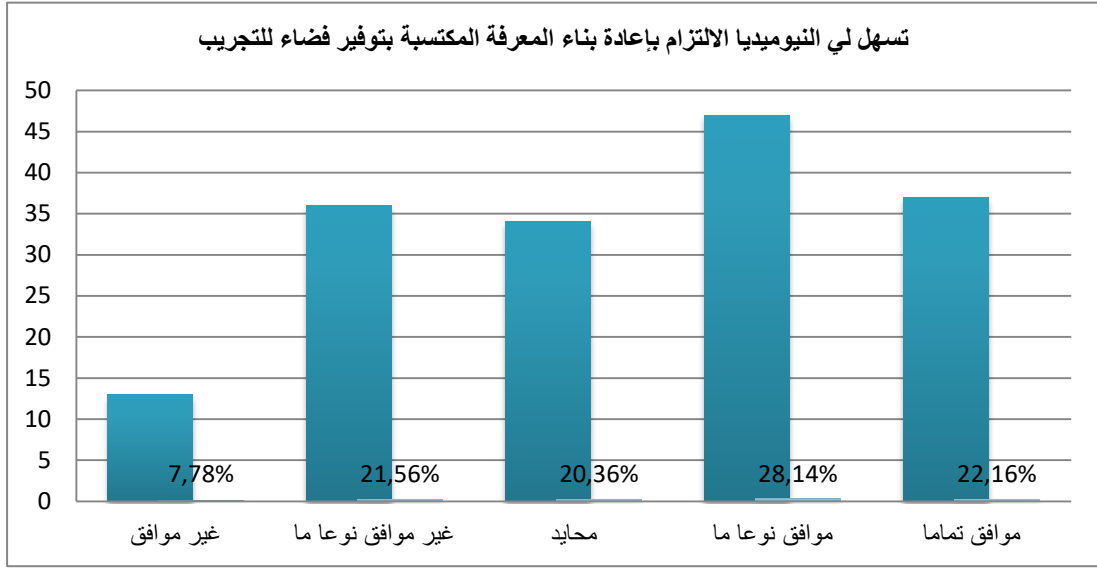


الشكل رقم (86)

صرح المبحوثون بنسبة 32,34% موافقتهم نوعا ما على محتوى هذه العبارة. أما 26,35% فقد أكدوا أنهم غير موافقين نوعا ما على محتواها في إشارة إلى حجم التذبذب الذي تعرفه تصورات الأفراد حول الموضوع، أما بقية الدرجات فكانت بأقل من 20%.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

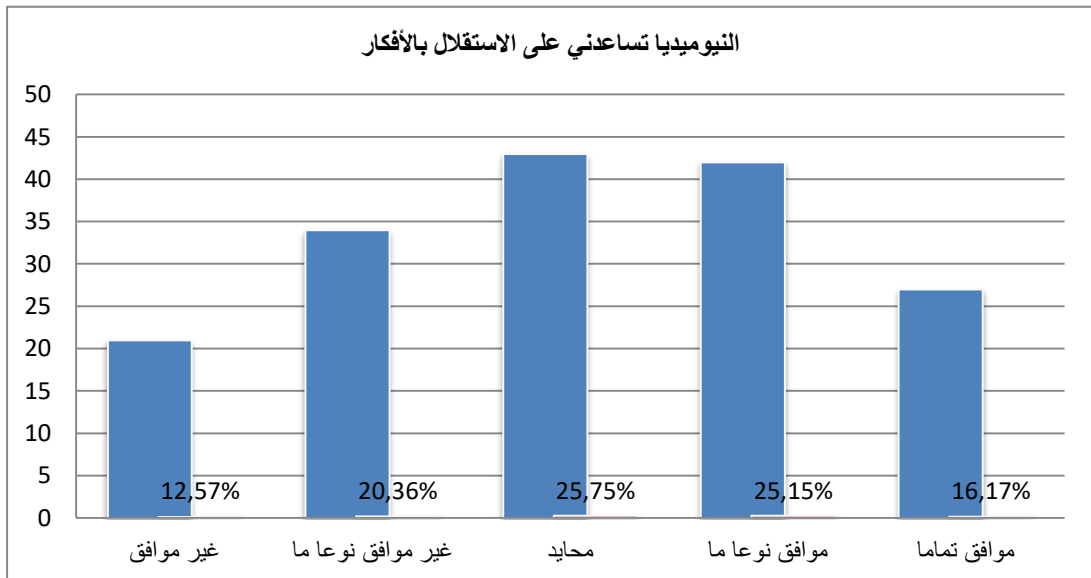
56. تسهيل النيوميديا للالتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب



الشكل رقم (87)

في نتائج هذه العبارة نجد أن 28,14% من المبحوثين يؤكدون موافقتهم نوعا ما، بينما 22,16% يؤكدون موافقتهم التامة على فحواها. أما 21,56% فقد صرحوا أنهم غير موافقين نوعا ما، فيما أكد 20,36% أنهم محايدون. و بنسبة لا تتعدى 7,78% فالمبحوثون غير موافقين لمحتوى العبارة.

57. مساعدة النيوميديا الفرد للاستقلال بالأفكار

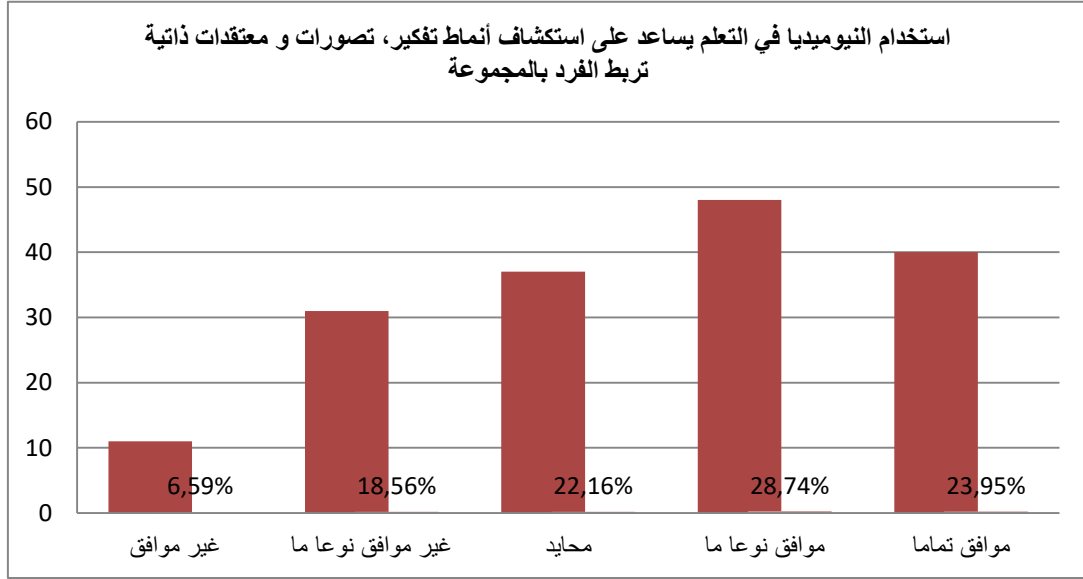


الشكل رقم (88)

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

فيما يتعلق بهذه العبارة فقد أدلى 25,75% من المبحوثين بتصريحات مفادها كونهم محايدين لمحتوى العبارة، أما 25,15% فقد أكدوا أنهم يوافقون عليها نوعا ما. بينما أكد 20,36% أنهم غير موافقون نوعا ما لمحتوى العبارة و بنسبة أقل 16,17% أكد المبحوثون موافقتهم التامة للعبارة. و بنسبة أقل قليلا 12,57% أكد أفراد العينة أنهم غير موافقين على محتوى العبارة.

58. مساهمة النيوميديا في استكشاف تصورات و معتقدات الفرد لربطه بالمجموعة



الشكل رقم (89)

يؤكد المبحوثون فيما يتعلق بهذه العبارة و بنسبة 28,74% أنهم موافقون نوعا ما لمحتوى العبارة، بينما يؤكد 23,95% أنهم غير موافقين على محتواها. أما 22,16% فقد أكدوا أنهم محايدون. بنسبة أقل 18,56% أكد المبحوثون أنهم غير موافقون نوعا ما. فيما أكد 6,59% أنهم غير موافقين على العبارة.

لمقاربة هذه النتائج إحصائيا و الحصول على نتائج المقياس، أي قياس درجة اتجاه الأفراد نحو استخدام النيوميديا و دوره في امتلاك الأفراد للمعرفة من خلال المراحل الثلاث للتعلم، اعتمدنا على برنامج SPSS و قمنا بحسب المتوسطات الحسابية لكل عبارة على حدا فكانت النتائج كالآتي:

جدول يبين اتجاهات الأفراد نحو مساهمة استخدام النيوميديا في امتلاك المعرفة

استخدام النيوميديا في التعلم يساعد على استكشاف أنماط تفكير، تصورات و معتقدات ذاتية تربط الفرد بالمجموعة	3,45	1,226	قوي
النيوميديا تساعدني على الاستقلال بالأفكار	3,12	1,265	متوسط
تسهل لي النيوميديا الالتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب	3,35	1,257	متوسط
تمكنني النيوميديا من المشاركة في البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين	3,25	1,181	متوسط
تقدم لي النيوميديا فضاء يساعد في التدريب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم الجماعي	3,37	1,291	متوسط
تسهل لي النيوميديا عملية التكيف الذاتية اللازمة لفهم فئات و قواعد مجموعات التعلم	3,25	1,250	متوسط
تساعدني النيوميديا في التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير بيني و بين غيري من الباحثين سواء داخل المخبر أو خارجه	3,53	1,251	قوي
يمكنني نمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارفي و معارف غيري بالاعتماد على تطبيقات النيوميديا	3,20	1,214	متوسط
يسمح استخدامي للنيوميديا بمقارنة معارفي مع معارف غيري	3,51	1,312	قوي
	المتوسط الحسابي	الاتحراف المعياري	درجة الاتجاه
	3,33	1,00	متوسط

الدرجة الكلية

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

من خلال نتائج الجدول يتبين لنا أن اتجاهات الأفراد نحو مساهمة استخدام النيوميديا في امتلاك المعرفة، اتجاهات متوسطة. و يمكن إرجاع ذلك سببين رئيسيين:

- انعدام تكوين الأفراد فيما يتعلق بمفهوم امتلاك المعرفة في خضم ما يعرف بإدارة المعرفة، و بما يحتم من عمل جماعي يقوم على التفاعلية و التشارك في صورتهم الأمثل لتحقيق نقل المعرفة والوصول بالفرق إلى توليد جماعي تشاركي للمعرفة.
- نقص تحكم الأفراد في هذه الوسائط و جهلهم بالاحتمالات و الامكانيات التي تتيحها في جميع المجالات.

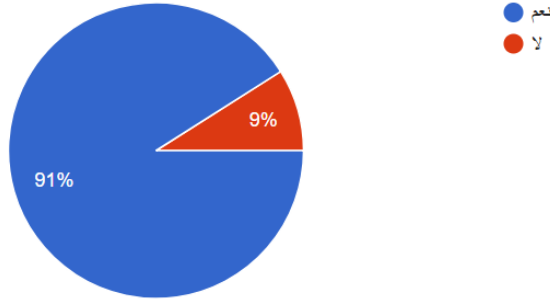
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

6. استراتيجية استخدام النيوميديا و توليد المعرفة

59. مساهمة مشاريع البحث في توليد معرفة جديدة

هل ساهمت مشاريع البحث التي شاركت بها في توليد معرفة جديدة؟

167 رداً



الشكل رقم (90)

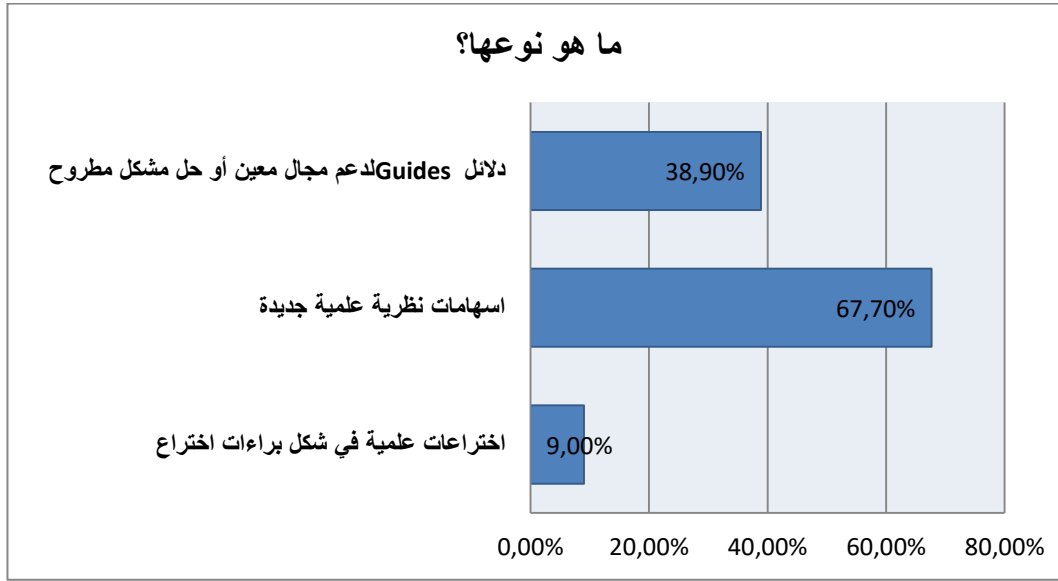
كما يبينه الشكل أعلاه فإن 91% من مفردات العينة المستجوبة قد أكدوا لنا أن المشاريع التي يشاركون بها قد ساهمت في توليد معرفة جديدة.

هذه النتائج تبين حكم الأفراد المستجوبين على عملهم و أعمال المخابر التي يعملون بها حيث أنهم يرون أن كل منتج، أو دراسة تمثل إسهاماً حقيقياً من قبل الباحث في عملية إثراء العلم.

لكننا و بحكم توقعنا في ذهنية خاصة بمجتمع المعرفة، و إدارة المعرفة قمنا بالتعمق في الأسئلة مع الباحثين المستجوبين، على مستوى المخابر للتأكيد على سبب هذه التصريحات، فوجدنا أنهم يرون أن أي دراسة، حتى و لو لم تسهم في إحداث أي تغيير في حياة الأفراد، و لم يكن لها إسقاط مباشر على تحسين حياتهم، فهي تعبر عن إنتاج علمي يخدم العلم في حد ذاته في نظرة طوباوية تتعد تماماً عن التوجه العام للعمل البحثي في العالم. حيث أن البحث العلمي مرتبط بمشاريع بعينها و يندرج تحت الاحتياجات الموجودة في المحيط المباشر للأفراد، في شكل حلول لإشكاليات مطروحة على مستوى الشركاء الاجتماعيين، الاقتصاديين و السياسيين.

و عليه نستنتج أن مساهمة المخابر في الانتاج العلمي موجودة، و لكنها تبقى نظرية و اسهامات في التنظير، في ظل بقاء هذه النتائج في الأدرج و على الرفوف دون تقديمها للشركاء الاجتماعيين من جهة، و لكونها غير نابعة من إشكاليات تم بنائها مع ذات الشركاء.

60. نوعية الإسهامات العلمية التي أنتجتها مخابر البحث



الشكل رقم (91)

كما يبين الشكل، فإن 67,7% من مفردات البحث، أكدوا أن منتجات البحث في المخابر عبارة عن إسهامات نظرية علمية جديدة. بينما 38,9% أكدوا أنها عبارة دلائل لدعم مجال معين أو حل مشكل ما. بينما أكد 9% أنها عبارة عن اختراعات علمية في شكل براءات اختراع.

هذه النتائج، جاءت مؤكدة للقاءات و البيانات التي حصلنا عليها من عدة مصادر أخرى. حيث أكد لنا المكلف بتنظيم البحث في جامعة جيجل من خلال الإحصائيات التي قدمها لنا³⁰¹ أنه يوجد بجامعة جيجل 24 مخبر علمي معتمد، و 6 مخابر قيد الدراسة، تتوزع على 7 كليات. هذه المخابر تقدم سنويا حصيلة إنتاج علمي متنوعة و مقبولة، في حدود الإمكانيات المالية و البشرية المتاحة.

و يشمل الإنتاج العلمي حسب نفس المصدر العديد من الأنشطة و الدراسات المنجزة و قد ذكر لنا منها :

- المنشورات الوطنية والدولية: Publications nationales et internationales
- المداخلات الوطنية والدولية: Communicatios nationales et internationales
- الكتب والفصول: Ouvrages ou Chapitres
- براءات الاختراع: Brevets
- رسائل الدكتوراه: Thèses Doctorat

الملحق رقم 5³⁰¹

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

– الملتقيات والأيام الدراسية: Séminaires ou journées d'études

حيث تعد الجامعة، 453 باحث من الأساتذة، و 195 من الطلبة. أما فيما يتعلق بالحصيلة السنوية الأخيرة لهذه المخابر فقد حصلنا على ما يؤكد أن المخبر قد حصل :

✓ 118 منشور دولي

✓ منشور واحد وطني

✓ 143 مداخلة دولية

✓ 70 مداخلة وطنية

✓ 09 كتب

✓ 02 براءتي اختراع

✓ 31 مناقشة دكتوراه

✓ 09 تأهيلات لرتب عليا

✓ 11 تظاهرة ما بين ملتقى و أيام دراسية

و هي حصيلة يرى القائمون على الجامعة أنها حصيلة طيبة.

في مستوى أكثر شمولية و على المستوى العالمي فإن كل المؤشرات تؤكد على كون الانتاج العلمي الجزائري جد ضعيف سواء تعلق الأمر بالمقارنة مع دول الجوار، أو مع الدول العربية، دول العالم الثالث دون الحديث عن الدول المتقدمة.

فحسب المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي فقد أكدت الإحصائيات أن عدد براءات الاختراع يقدر ب 237 براءة اختراع لسنة 2017³⁰² مقابل 200 لسنة 2016³⁰³. و ذلك يعني ارتفاع ب 37 براءة اختراع أي بنسبة 13%. و لكن بالعودة للأرقام المتعلقة بدول الجوار، نجد أنه و حسب إحصائيات موقع ³⁰⁴World Intellectual Property Organization لسنة 2016، تحصلت الجزائر على النتائج التالية :

³⁰² الملحق رقم 6 <http://www.dgrsdt.dz/Pdf/Brevets/Brevets2017.pdf>

³⁰³ الملحق رقم 7 <http://www.dgrsdt.dz/Pdf/Brevets/Brevets2016.pdf>

³⁰⁴ <http://www.wipo.int/>

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

Statistiques de propriété intellectuelle par pays

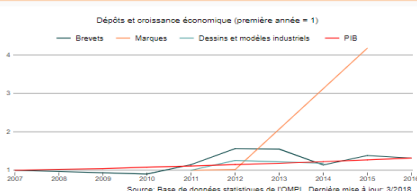


Algérie

Population (millions d'habitants): 40,61 (2016)
Produit intérieur brut (milliards de dollars É. U.) (dollars constants de 2011 (PPA)): 567,46 (2016)

Dépôts (résidents + à l'étranger) et économie

Année	Brevets	Marques	Dessins et modèles industriels	PIB (dollars constants de 2011)
2007	89			431,16
2008				441,34
2009				448,54
2010	80			464,84
2011	102	3 577	699	478,28
2012	139	3 634	877	494,43
2013	138			508,11
2014	101		825	527,36
2015	123	14 930		547,21
2016	117			567,46



الشكل رقم (92)/المصدر: WIPO 2016³⁰⁵

بينما يحصل المغرب الإحصائيات التالية :

Statistiques de propriété intellectuelle par pays

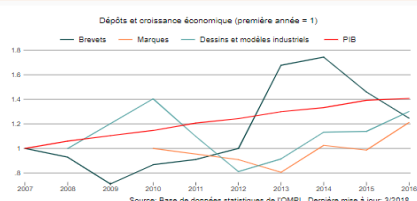


Maroc

Population (millions d'habitants): 35,28 (2016)
Produit intérieur brut (milliards de dollars É. U.) (dollars constants de 2011 (PPA)): 260,23 (2016)

Dépôts (résidents + à l'étranger) et économie

Année	Brevets	Marques	Dessins et modèles industriels	PIB (dollars constants de 2011)
2007	211			184,87
2008	196		3 395	195,82
2009	150			204,13
2010	183	20 344	4 767	211,92
2011	192		3 729	223,03
2012	211	18 489	2 755	229,75
2013	354	16 389	3 106	240,17
2014	368	20 851	3 844	246,29
2015	308	20 066	3 866	257,40
2016	263	24 659	4 417	260,23



الشكل رقم (93)/المصدر: WIPO 2016

أما فيما يخص تونس فإن الأرقام كانت كما يلي:

Statistiques de propriété intellectuelle par pays

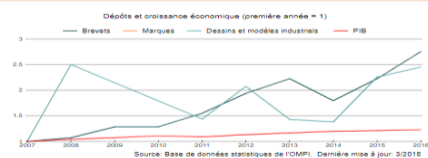


Tunisie

Population (millions d'habitants): 11,40 (2016)
Produit intérieur brut (milliards de dollars É. U.) (dollars constants de 2011 (PPA)): 122,61 (2016)

Dépôts (résidents + à l'étranger) et économie

Année	Brevets	Marques	Dessins et modèles industriels	PIB (dollars constants de 2011)
2007	98		144	99,88
2008	105		360	104,11
2009	126			107,28
2010	126			111,04
2011	152		207	108,91
2012	190		299	113,27
2013	218		206	116,52
2014	176		199	119,81
2015	218		325	121,19
2016	270		353	122,61

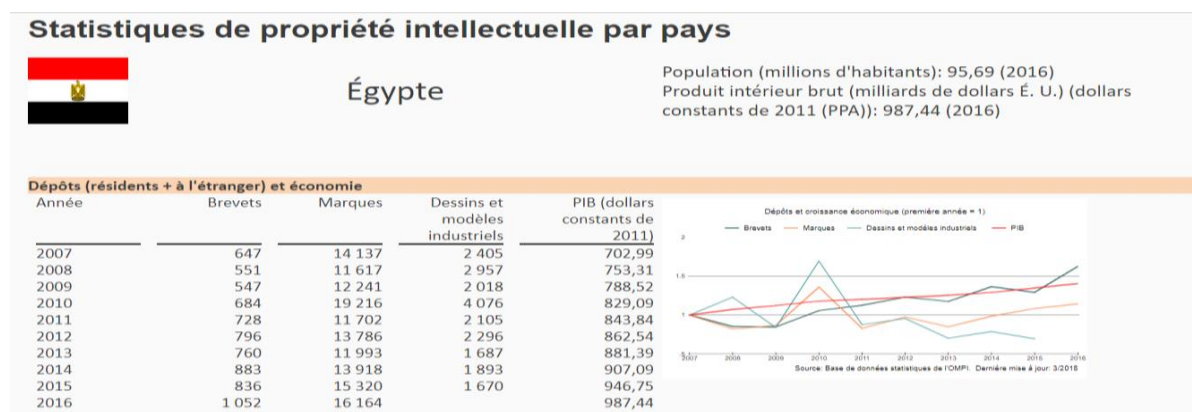


الشكل رقم (94)/المصدر: WIPO 2016

³⁰⁵ http://www.wipo.int/ipstats/fr/statistics/country_profile/profile.jsp?code=DZ

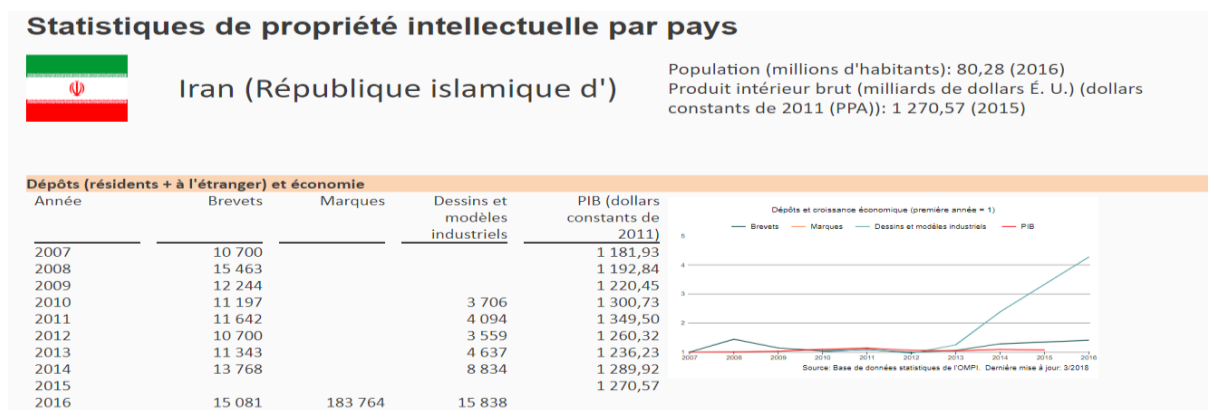
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

بينما تحقق مصر رغم ما تعرف من ظروف الأرقام التالية :



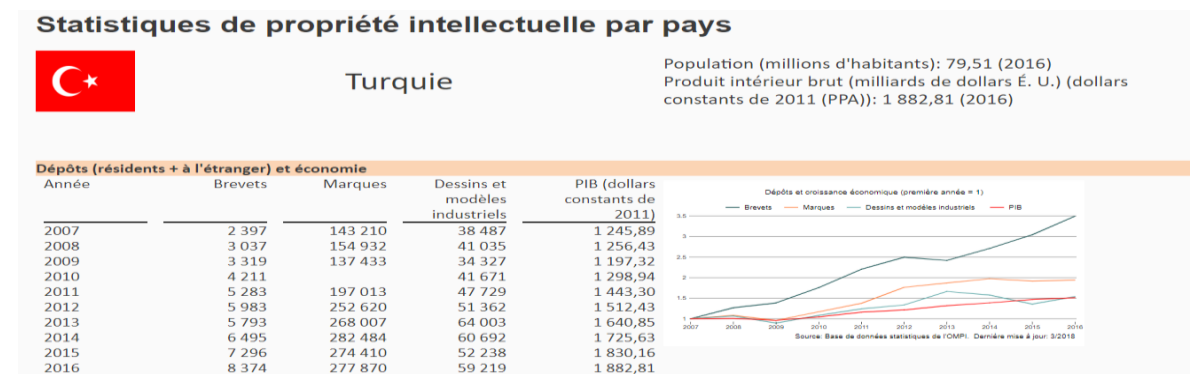
الشكل رقم (95)/المصدر: WIPO 2016

أما إيران و هي دولة تقع في منطقة أزمات و تعرف ضغوطات متواصلة في شكل عقوبات اقتصادية تمس قطاعات حساسة، فقد كانت أرقامها كما يلي:



الشكل رقم (96)/المصدر: WIPO 2016

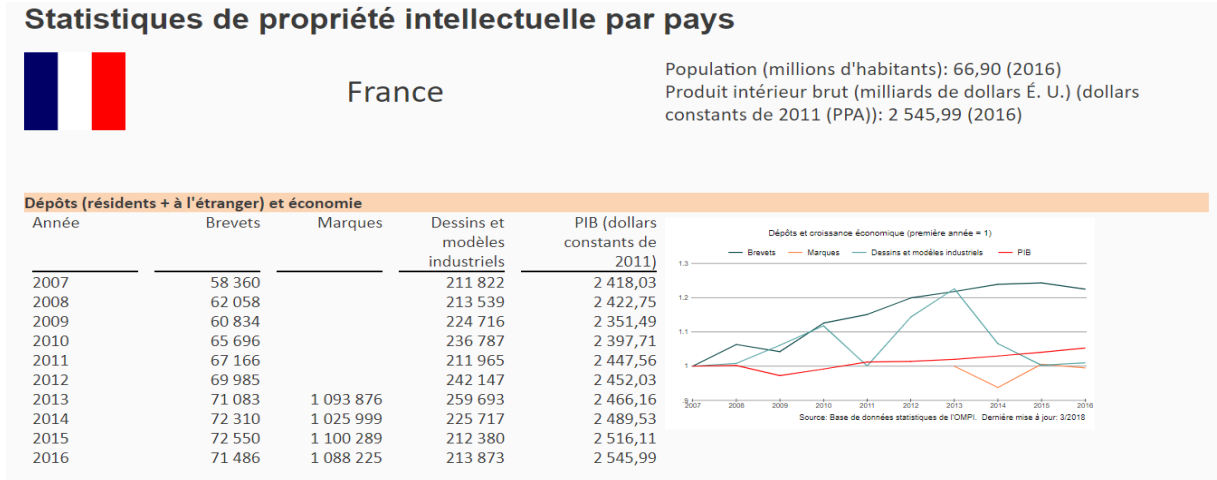
تركيا هي الأخرى عرفت نقلة نوعية في العمل البحثي في ظل 15 سنة الأخيرة، و عجلة الانتاج العلمي فيها في تطور مستمر، و قد كانت أرقامها فيما يتعلق ببراءات الاختراع كما يلي:



الشكل رقم (97)/المصدر: WIPO 2016

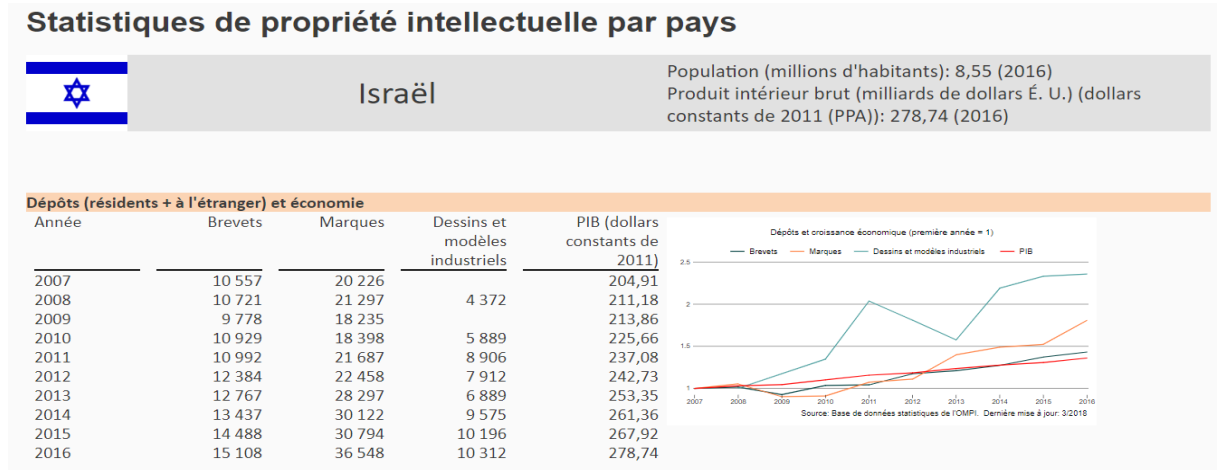
الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

أما الدول المتقدمة فلا يمكن حتى المقارنة و كمثال اخترنا دولتين هما فرنسا و إسرائيل، حيث جاءت أرقام الأولى كما يلي:



الشكل رقم (98)/المصدر: WIPO 2016

بينما حققت إسرائيل الأرقام التالية:



الشكل رقم (99)/المصدر: WIPO 2016

حيث تبين هذه النتائج أن المغرب و تونس يسجلان ضعف ما تسجله الجزائر رغم أن الدخل الفردي PIB لكليهما أقل من دخل الجزائر. بينما تحقق مصر 10 أضعاف. أما تركيا فقد تخطت الـ 5000 آلاف براءة اختراع في سنة واحدة. بينما تحقق إيران و إسرائيل نفس عدد البراءات تقريبا.

هذه النتائج تبين لنا حجم الأرقام التي يتم تحقيقها في دول أخرى، و المتأتية من الإنفاق و المبالغ الضخمة المخصصة للإنتاج العملي. فقد بينت لنا المقابلات أيضا وجود نقص كبير في الإنفاق، فالعمل

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

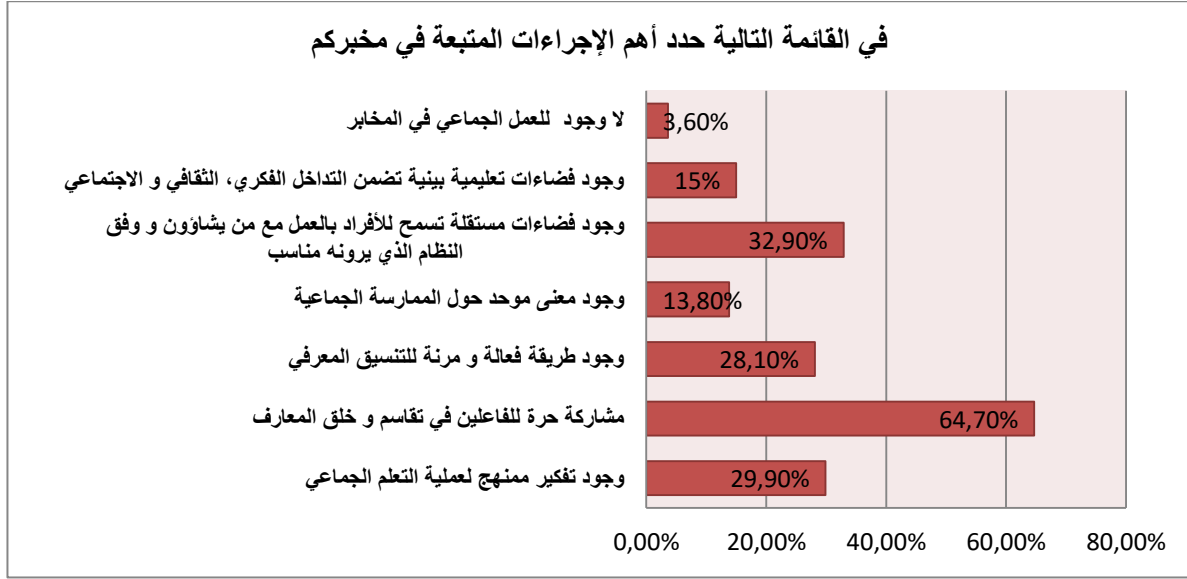
البحثي يحتاج مبالغ كبيرة و تدعيم مستمر، كما أن القائمين على المخابر أكدوا لنا أن حتى القوانين المسيرة للمخابر تعيق عملها، فقد أكد لنا مدير مخبر الاقتصاد بإحدى الجامعات أن المخابر لا تستطيع حتى توفير ثمن تذاكر السفر لأساتذتها، ناهيك عن الوسائل و الأدوات، فعند سؤالنا عن سبب عدم تزود المخابر بأنظمة إعلام آلي أخبرنا المبحوث أن ذلك يتطلب تخصيص ميزانية للإنجاز و المتابعة، و أن مثل هذه الميزانية غير موجودة أو صعبة التوفير، خاصة أن القوانين تحتم على المخبر ألا يصرف إلا نصف المبلغ المخصص له، و تقديم حصيلته ليتمكن من الحصول على النصف المتبقي. أما التجهيزات فيتم طلبها، و التعبير عن الاحتياجات و لكن الاستجابة تبقى رهن الهيئات العليا، و التي تبقى رهينة الميزانية العامة المخصصة من طرف الدولة، ثم رهينة طرق التوزيع و اختيار المشاريع.

هذه النتائج تجعلنا نستنتج ما يلي:

- يوجد منتج علمي متصاعد على مستوى مخابر البحث الجزائرية، يكون في الأغلب في شكل مقالات علمية تنشر في مجلات علمية عالمية.
- النشر يمثل الأداة الأساسية التي يتم من خلالها تقييم مدى نجاح المخابر و مدى قوة نشاطها على الرغم من كونها أداة تواصل علمي و ليست وسيلة للتقييم.
- الانتاج العلمي في شكل براءات اختراع جد ضئيل، بالنظر لعدد المخابر البحث الموجودة على المستوى الوطني (237 براءة اختراع لـ 1437 مخبر).
- الانتاج العلمي في شكل براءات اختراع ضئيل جدا، بالمقارنة مع دول الجوار و لا يمكن مقارنته مع دول أخرى تعتبر دول في طور النمو و تملك نفس امكانيات الجزائر أو أقل.
- يمثل نقص الإمكانيات المادية، ضعف تكوين الباحثين و القوانين المسيرة للبحث، أهم المعوقات التي يقدمها الباحثون كمبرر لنقص الفاعلية.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

61. الاجراءات المتبعة في المخبر و المتعلقة بتوليد المعرفة



الشكل رقم (100)

يؤكد المبحوثون بنسبة 65% أن هناك مشاركة حرة للفاعلين في تقاسم و خلق المعارف، و هي أعلى نسبة، بينما أكد 33% منهم أن بمخابريهم فضاءات مستقلة تسمح للأفراد بالعمل مع من يشاؤون و وفق النظام الذي يروونه مناسباً. أما 30% من مفردات العينة فقد أكدوا وجود تفكير ممنهج لعملية التعلم الجماعي. فيما وضح 28% منهم وجود طريقة فعالة و مرنة للتنسيق المعرفي. كما نلاحظ أن 15% من المبحوثين يؤكدون وجود فضاءات تعليمية ببنية تضمن التداخل الفكري، الثقافي والاجتماعي. و بنسبة أقل 14% يؤكد الباحثون وجود توحيد للمعنى حول الممارسة الجماعية. بينما أكد ما نسبته 4% انعدام العمل الجماعي في المخابر.

هذه النتائج توضح أن هناك حرية كاملة للباحثين في تشارك المعارف و تقاسمها. أي أن الباحثين واعون بضرورة وجود فعل التقاسم، و كذا فهم يشعرون بأنهم أحرار في تقاسم المعارف و أن المشاركة الحرة في هذه العملية مكفولة. بالتعمق في الأسئلة مع الباحثين في خضم المقابلات، تبين لنا أنه رغم كل ذلك إلا أن هذه السلوكيات تبقى شبه منعدمة إلا في حالة الفرق القديمة، و الفرق التي تم إنشاؤها وفق علاقات اجتماعية معينة كالصداقات، أما البقية فقد أكدوا أن هذه السلوكيات تبقى جد قليلة و ليست ثقافة حقيقية.

فيما يخص وجود فضاءات مستقلة، تسمح للفرد بالعمل بكل حرية مع من يشاء، و وفق النظام الذي يختاره، فقد وقفنا على وجودها في أغلب المخابر التي زرناها. و لكننا وقفنا أيضاً على كونها قديمة وغير

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

مهيئة في الغالب للعمل مددا طويلة، كما أن الأساتذة في الغالب غير موجودين، أو يأتون لفترات قصيرة و يرحلون بفعل انشغالاتهم المهنية البيداغوجية. كما أن مدير أحد المخابر، صرح لنا و بكل وضوح فيما يتعلق بالتواجد في المخابر و في هذه الفضاءات أن القانون ينص على ضرورة كون المخابر مفتوحة طيلة أوقات العمل. و لكن ذلك حسبه أمر غير منطقي و غير معقول، فالأستاذ له انشغالات كثيرة بيداغوجية، بحثية و عائلية. و في ظل كون العمل المخبري من غيري مقابل مادي، و في ظل وجود الكثير من المعوقات الإدارية و المادية في التسيير حيث أكد لنا أن مخبره لا يملك أمين مكتب، و ذلك لأن الجامعة كانت منحة أمينة مكتب و لكنها استردتها، فوجد نفسه مجبرا على الاعتماد على أعضاء المخبر و لكنهم رفضوا ذلك، كما أنه وضح لنا أنه من غير المعقول أن يمنح أعضاء المخبر كلهم مفاتيح خاصة بإدارة المخبر. و هو ما يبين لنا عدم فاعلية هذه الفضاءات ما عدا في استغلالها كقاعات تكوين لطلبة الدكتوراه في شكل حصص تطبيقية أو دورات تكوينية.

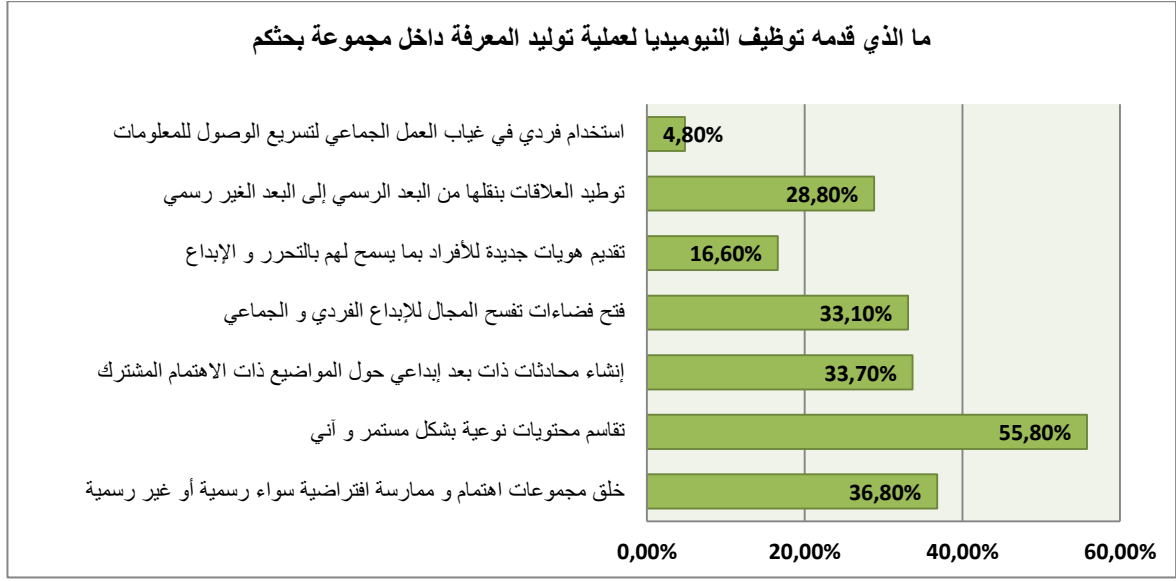
فيما يخص وجود تفكير ممنهج حول التعلم الجماعي، و طرق فعالة و مرنة في التقاسم، فإن نتائج المحاور السابقة تؤكد عدم واقعية هذه التصريحات بالنظر إلى كون الإيميل هو طريقة التقاسم الوحيدة أو حصص التعليم العادية.

كل هذه النتائج تجعلنا نستنتج :

- يعي الأساتذة الباحثون، العاملون في المخابر أهمية العمل التشاركي الحر لتوليد المعرفة، ويؤكدون أنه مكفول في المخابر، و مع ذلك لا يمارسونه لأسباب كثيرة أهمها: خوفهم من السرقة الفكرية، تعودهم على العمل الجماعي، غياب أنشطة ممنهجة للتشارك و العمل الجماعي.
- توجد فضاءات للعمل الجماعي الحر و لكنها غير مجهزة، و غير مستغلة لأسباب متعددة أهمها : غياب طرق تسيير واضحة للمخابر، غياب أعوان دعم العمل المخبري، إلا في حالات قليلة و غياب الاستفادة المادية من العمل المخبري.
- تصريحات الأساتذة حول وجود تعلم جماعي ممنهج و تقاسم معرفي مرن و حر يجب التحفظ عليها في ظل غياب سيرورة إدارة معرفة واضحة تبدأ من مرحلة تحديد المعارف و تنتهي بمرحلة توليد المعرفة.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

62. أهداف استخدام النيوميديا في عملية توليد المعرفة داخل المجموعة



الشكل رقم (101)

يؤكد الباحثون و وفق النتائج التي تحصلنا عليها، أنهم يعملون على تقاسم محتويات نوعية و بشكل مستمر و آني و ذلك بنسبة 56%. أما 37% منهم يؤكدون أنهم يعملون على خلق مجموعات اهتمام وممارسة افتراضية سواء رسمية أو غير رسمية. كما يؤكد 34% منهم أنهم ينشؤون محادثات ذات طابع إبداعي حول المواضيع ذات الاهتمام المشترك. من جهة أخرى صرح 33% من أفراد العينة أنهم يبحثون عن فتح فضاءات تفسح المجال للإبداع الفردي و الجماعي. أما 29% فيرون أن استخدام هذه الفضاءات تسمح لهم بتوطيد العلاقات بنقلها من البعد الرسمي إلى البعد غير الرسمي. أما نسبة 17% فيستخدمون هذه الفضاءات لأنها تسمح لهم بالحصول على هويات جديدة تحرر الأفراد و تشجعهم على الإبداع.

هذه النتائج، تؤكد اهتمام الأفراد بعملية التقاسم و سعيهم القيام بها وفق الامكانيات المتاحة. لكن الملاحظ أيضا أن هذه التصريحات تمثل و بعرضها على المحاور السابقة، أفكارا مثالية على مستوى الأفراد أكثر من كونها حقيقة أو أفعال مجسدة على أرض الواقع. حيث أن الأفراد بعيدون كل البعد عن عملية التوليد الجماعية التي يقوم فيها الفرد بمشاركة فعالة في مجموعة أنشطة يتم برمجتها مسبقا للتجسيد و وفق مراحل واضحة. و بالتالي فإن أهم أهداف استخدام النيوميديا بالنسبة للأفراد هو التقاسم في هذه المرحلة بينما تمثل عملية التوليد سيرورة يتم فيها الاعتماد على ما تم تحصيله خلال المراحل السابقة من معرفة، و ما تم رأسملته و امتلاكه في وضع أنشطة مستقلة يتم خلالها توليد معرفة جديدة قائمة على حركية

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

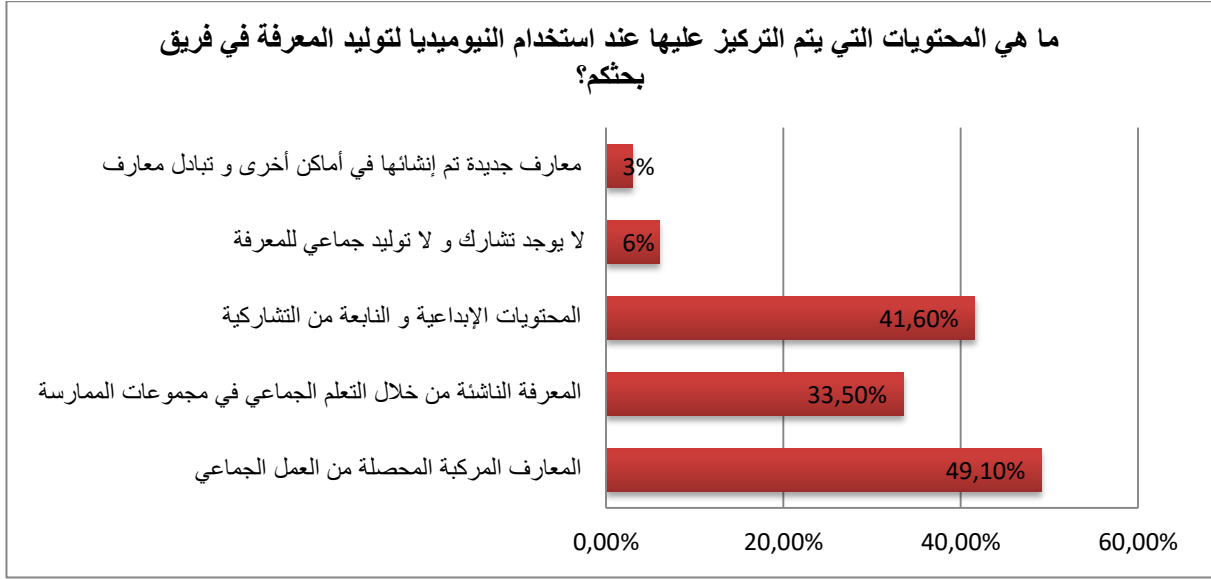
تشاركية جماعية. أي أن التقاسم الآني و النوعي سيرورة مستمرة من أول مرحلة و أنها الآن عملية ثانوية تسمح بتتمة المشروع المعرفي. بينما تمثل الأهداف الأخرى كإنشاء الفضاءات الافتراضية و خلق مجموعات اهتمام و ممارسة تسمح بالتعلم المشترك لك و جوهر عملية التوليد.

و هو ما يجعلنا نستنتج ما يلي:

- يهتم الأساتذة الباحثون بعملية خلق المعرفة و يستخدمون النيوميديا لتدعيم هذه المرحلة بشكل متفاوت.
- استخدام النيوميديا يركز على ميزة التقاسم التي تؤديها حتى في هذه المرحلة رغم كون هذا الهدف في خلفية كل المراحل بنفس الدرجة.
- إنشاء محادثات ذات بعد ابداعي و خلق مجموعات اهتمام يمثلان موضع استهداف أيضا، ولكن العملية تتم خارج سيرورة جماعية في هذه المخابر نظرا لكون إدارة المعرفة غائبة تماما.
- استهداف البعد الإبداعي هو مبادرة فردية، يقوم بها الأفراد بالبحث عن هذه المحتويات على مستوى النيوميديا.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

63. المحتويات التي يتم التركيز عليها عند استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة



الشكل رقم (102)

كما يمثله الشكل أعلاه، فإن المحتويات التي يركز عليها الباحثون في النيوميديا أثناء مرحلة توليد المعرفة و بنسبة 49%، هي المعارف المركبة المحصلة من العمل الجماعي. حيث أكد لنا المبحوثون خلال المقابلات أنهم يحاولون البحث عن محتويات جديدة و تم إنشائها في مخابر أخرى لها نفس الاهتمام. كما أن أعضاء بعض المخابر التي تحاول جعل العمل الجماعي هو المميز لأنشطتها تحاول أيضا الاعتماد على بعض البرامج كبرامج المحاكاة، و التقاسم الإلكتروني كـ Dropbox أو WorkPlace، لتعريف كل المشاركين فيها بالجديد سواء داخليا أو خارجيا، لكنها مبادرات قليلة جدا.

كما يركز الباحثون بنسبة 42% على المحتويات الإبداعية و النابعة من التشاركية. حيث أن الباحثين يؤكدون اهتمامهم بالجانب الإبداعي، و الآتي من التشاركية رغم تأكيدنا بما لا يدع مجالاً للشك أنهم لا يملكون تصورا واضحا عن مفهوم التشارك. و هو ما دفعنا إلى التفكير في إجراء دراسة ثانية بعد الانتهاء من هذه الدراسات لتتبع تصورات الأفراد حول المفاهيم الأساسية التي تقوم عليها سيرورات إدارة المعرفة.

فقد صرح لنا كل الباحثون المخبريون أن عملية الإبداع بالنسبة لهم تبقى أمرا نسبيا، يتعلق بالنشر، و رغم محاولتنا التأكيد على كونه العنصر الأساسي القادر على تحريك عجلة التنمية، إلا أن أغلب الباحثين أكدوا لنا أن غياب التركيبة الواضحة لعملية البحث تجعلهم يقومون بالأمر بصفة فردية و وفق ما هو متاح على مستواهم.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

نجد أيضا أن نسبة 34% من الأفراد أكدوا أنهم يهتمون بعملية بالمعرفة الناشئة من خلال التعلم الجماعي في مجموعات الممارسة، هذه التصريحات يجب التحفظ عليها في ظل غياب مجموعات تعلم ومجموعات ممارسة على مستوى المخابر. و حتى في حال قبولها فهي نسبة ضئيلة جدا يمكن أن تفسر لنا ضعف الانتاج الإبداعي على مستوى المخابر البحثية.

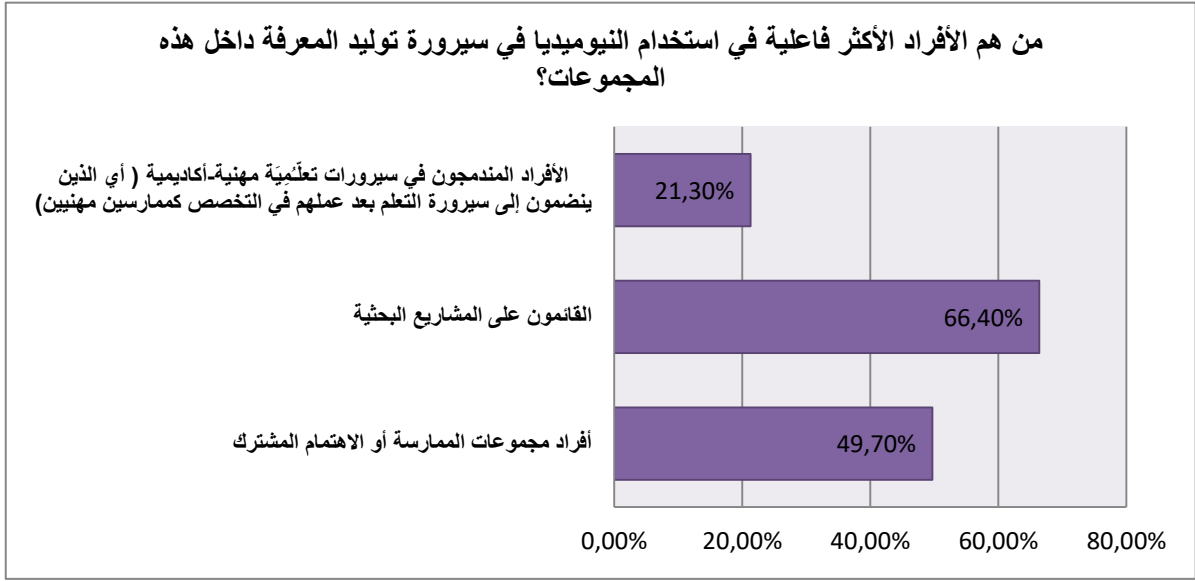
و عليه يمكننا أن نستنتج ما يلي :

- يهتم الباحثون بنسبة متوسطة بالمحتويات المركبة و التي يتم إنشائها في العمل الجماعي.
 - يهتم الباحثون بنسبة متوسطة أيضا بالمحتويات الإبداعية النابعة من العمل التشاركي.
 - يهتم الباحثون بنسبة ضعيفة بالمعرفة الناشئة من التعلم الجماعي و في مجموعات الممارسة
- بالتحديد

يمكن تفسير هذه النتائج، بغياب مجموعات ممارسة و أنشطة تعليمية جماعية، تقدم للأفراد محتويات مركبة و محصلة جماعية و تجعلهم يعتمدون على النيوميديا لتحصيل ما يتاح لهم بمبادرة فردية.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

64. الأفراد المتفاعلون على مستوى النيوميديا أثناء توليد المعرفة



الشكل رقم (103)

يمثل الشكل أعلاه النتائج الممثلة لتصريحات الأفراد المبحوثين فيما يتعلق بالأفراد الأكثر فاعلية في استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة، حيث أن النتائج بينت أن 66% من المبحوثين يؤكدون أن الأفراد الأكثر فاعلية في استخدام النيوميديا في سيرورة توليد المعرفة داخل المجموعات هم القائمون على المشاريع. حيث أن القائمين على المشاريع يعتمدون على الإيميل في التواصل مع بقية الأفراد.

كما لاحظنا أن المخابر التي تملك مواقع إلكترونية، أو تملك اتصالات مع المخبر خارج الوطن أو بقية المخابر التي لها نفس الاهتمام محليا، أو يديرون صفحات على شبكات التواصل الاجتماعي، أو يملكون القدرة على الحديث في هذه الفضاءات باسم المخبر، و حوله هم غالبا القائمون عليه، أي المدير أو رؤساء الفرق. و في معرض حديثنا عن الموضوع مع الأساتذة الأعضاء، أكدوا لنا أنهم لا يملكون الوضعية التي تسمح لهم بالقيام بمبادرات فردية، و أكد القائمون على المخابر أنهم لا يحدون من حرية الأعضاء فيما يتعلق بتقديم أي اسهام فيما يتعلق بتطوير مثل هذه الفضاءات الافتراضية، بما يخدم المشروع. و هو ما يعني وجود عوائق هيكلية قائمة على تصورات الأفراد لأدوارهم في المجموعة، وغياب تواصل يسمح بتفعيل استخدام النيوميديا لتفعيل عملية توليد المعرفة.

كما أكد 50% من الأفراد المبحوثين أن الأفراد الأكثر تفاعلية هم أفراد مجموعات الممارسة أو الاهتمام المشترك. و هو ما أكدته لنا المقابلات، حيث أن أفراد المجموعات ذات الاهتمام المشترك هم الأقرب

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

لتقديم محتويات جاءت من التبادلات التي حدثت بينهم أثناء عملهم في المخبر أو على مستوى الفضاء الافتراضي. و على الرغم من أن المجموعات الموجودة لا ترقى لمفهوم مجموعة الممارسة و لا لمجموعات الاهتمام المشترك الفعلي و التي تتميز باستخدام و تحكم تام في التكنولوجيات، و التطبيقات الحديثة و البرمجيات الحديثة، إلا أن تصريحات الأفراد تعكس واقعهم. فالمجموعات ذات الاهتمام الأقرب لها طريقة تواصل مختلفة، آتية من علاقات مستمرة في الزمان و تتخطى عامل المكان، و تحاول في كل مرة استثمار التقنيات الحديثة في تحسين عملية التواصل الموجودة، و تفعيل التفاعل.

و هو ما يجعلنا نستنتج أن:

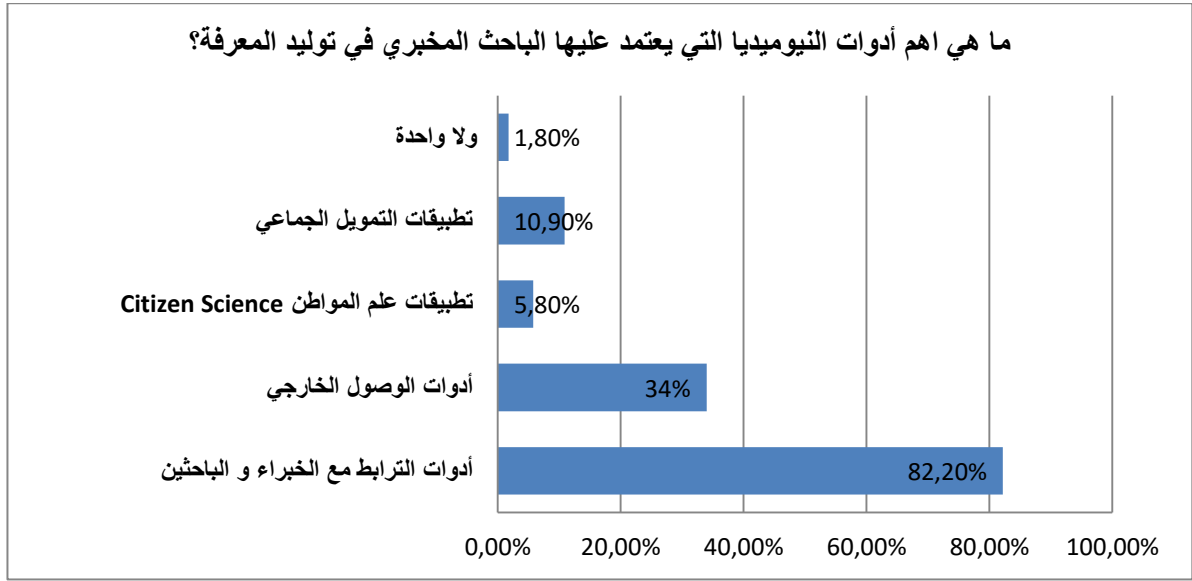
- يرى المبحوثون أن الأفراد القائمين على المخابر هم الأكثر اعتمادا على النيوميديا في عملية توليد المعرفة

- أعضاء المخابر يرون أن مجموعات الاهتمام المشترك و الممارسة الجماعية فعالون في استخدام النيوميديا بصفة متوسطة

و يمكن تفسير هذه النتائج بكون استخدام النيوميديا في المخابر منحصر في تبادل الملفات عبر الإيميل في الغالب، و أن من يقوم على ذلك هم المسيرين بمشاركة بقية الأعضاء.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

65. الأدوات التي يعتمد عليها الباحث لتوليد المعرفة في المخبر



الشكل رقم (104)

كما يوضحه الشكل أعلاه فإن 82% من مفردات البحث أكدوا أنهم يعتمدون على أدوات الترابط مع الخبراء و الباحثين. و هو أمر نتحفظ عليه بشدة فعلية تبادل الإيميلات مع الخبراء و الباحثين خارجيين شيء و استخدام أدوات الترابط مع الخبراء و التي لم نجد لها أي أثر في المخابر التي تم التواصل معها، شيء آخر. حيث أن الأدوات التي نقصدها هي عبارة عن مواقع و برامج خاصة موجودة على الانترنت تعمل في مجال تخصصها تقدم للباحثين و لأصحاب المشاريع البحثية المتعلقة بقطاع ما استشارات، ودعم في مجالها، بما يسمح برفع الخبرة، و تطوير المعرفة و إشراك مختلف الفاعلين القطاعيين في علمية إنجاز المشروع و لتسريع عملية الوصول إلى النتائج المرجوة. و هو ما يبدو لنا غير متاح على مستوى أغلب المخابر الموجودة. كما أن 34% من المستجوبين يؤكدون أنهم يستخدمون أدوات الوصول الخارجي و هي عبارة عن تطبيقات تسمح للفريق بالتحكم في الأدوات المختلفة، البرامج، المنصات عن بعد عبر شبكة الانترنت. و قد أكد لنا أحد الأساتذة وجود هذا النوع من البرامج على مستوى المخابر ولكنها لا تعمل بالشكل اللازم. كما أن التطبيقات التي توفر هذه الخدمة موجودة بكثرة على الانترنت سواء بشكل مجاني أو عن طريق دفع مبلغ و الحصول على تطبيقات مخصصة.

أما تطبيقات التمويل الخارجي للمشاريع و تطبيقات علم المواطن فقد أكد الباحثون عدم اعتمادهم عليها، و ذلك نظرا لعدم معرفتهم بها.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

و على الرغم من وعينا بقيام المديرية الوطنية للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي DGRSDT، من خلال مشاريع تتم بين عدة قطاعات، و التي يتم فيها تتبع المشاريع القادرة على توليد المعرفة، و تقديم دعم من خلال منصات، و أنظمة معلوماتية كثيرة تسمح للجامعات بتطوير قواعد البيانات الموجودة على مستواها، و تنظيم عملية معالجة المعلومات، و كذا تقديم الدعم اللازم للمخابر التي تحمل مشاريع ذات اسقاطات مهنية. و يمكن التأكد من ذلك من خلال ما هو موجود على مستوى الموقع من تقاطعات واتفاقيات، و لجان مشتركة.

The screenshot shows the website of the DGRSDT (Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique) in Algeria. The page is titled 'COMMISSIONS INTERSECTORIELLES DE PROMOTION, DE PROGRAMMATION ET D'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (CIS)'. It contains several sections: 'C'est le décret exécutif n°08-238 du 27 juillet 2008...', 'Elaboration des Programmes Nationaux de Recherche et les modalités de leur mise en œuvre, via :', 'Initiation des Moyens d'Elaboration des Programmes Nationaux comme suit :', 'rapports annuels sur l'état d'avancement de la mise en œuvre...', 'Répercussion des résultats via :', and 'Domaines des 10 Commissions Intersectorielles :'. The domains listed include Habitat, Urbanisme, Construction, Transport & Travaux Publics; Sciences Humaines & Histoire; Droit, Economie & Société; Aménagement du Territoire, Environnement & Risques Majeurs; Matières Premières & Energie; Education, Culture & Communication; Santé & Science du Vivant; Sciences Fondamentales; Technologie & Industrie; and Agriculture, Ressources en Eau & Pêche. There is also a contact form with the email address MESS@GERIE.

© DGRSDT 2017 - 128, Chemin Mohamed Gacem, El Madania, Alger - Algérie

Développé par : Fateh CHERGUI

الشكل رقم (105)

واجهة موقع DGRSDT الخاصة باللجان القطاعية المشتركة لبرمجة و تقييم البحث العلمي و التقني³⁰⁶ أو من خلال المقررات و القوانين و المواثيق الاتفاقيات و اللجان القائمة على تسيير الحركة الموجودة.

³⁰⁶ <http://www.dgrsdtdz.fr/?fc=CIS>

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

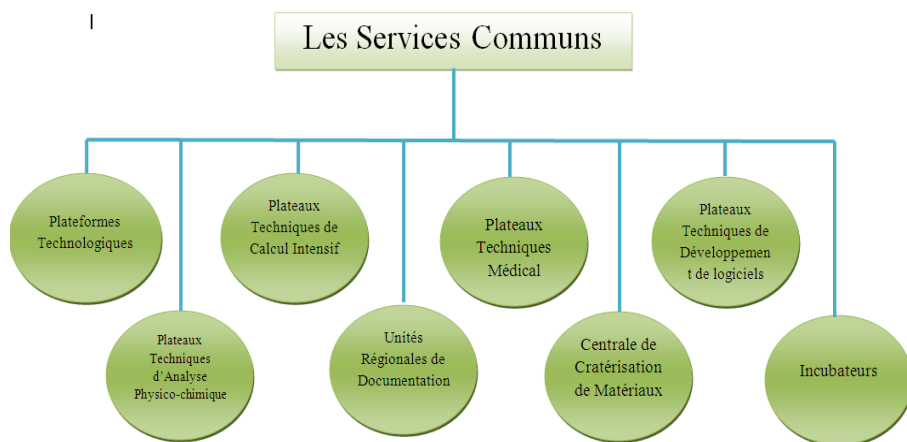
LISTE DES COMITÉS SECTORIELS PERMANENTS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE DES DIFFÉRENTS DÉPARTEMENTS MINISTÉRIELS		
DÉPARTEMENTS MINISTÉRIELS CONCERNÉS PAR LE CSP	ARRÊTÉ	OBS
Ministère d'Etat, Ministre de l'Intérieur et des Collectivités Locales	Arrêté du 06 octobre 2015	CSP renouvelé en 2015
Ministère de la Justice, Garde des Sceaux	Arrêté du 03 juillet 2013	CSP installé en 2013
Ministère de l'Energie	Arrêté du 3 février 2001	CSP installé en 2001
Ministère de l'Industrie et des Mines	Arrêté du 17 mars 2009	CSP installé en 2009
Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche	Arrêté du 20 avril 2014	CSP renouvelé en 2014
Ministère des Affaires Religieuses et des Wakfs	Arrêté du 17 février 2016	CSP renouvelé en 2016
Ministère des Moudjahidine	Arrêté du 06 novembre 2001	CSP installé en 2001
Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement	/	/
Ministère des Transports	/	/
Ministère des Travaux Publics	Arrêté du 15 septembre 2009	CSP installé en 2009 & renouvelé en 2014
Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville	Arrêté du 04 Mars 2015	CSP renouvelé en 2015
Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Artisanat	/	/
Ministère de la Communication	/	/
Ministère de l'Education Nationale	/	/
Ministère de la Culture	Arrêté du 19 juillet 2007	CSP installé en 2007
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels	Arrêté du 3 août 2003	CSP installé en 2003
Ministère de la Solidarité Nationale, de la Famille et de la Condition de la Femme	Arrêté du 07 juin 2015	CSP renouvelé en 2015
Ministère du Commerce	Arrêté du 22 mai 2014	CSP renouvelé en 2014
Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale	Arrêté du 05 mai 2011	CSP installé en 2011
Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière	Arrêté du 11 janvier 2005	CSP installé en 2005 & modifié en 2007
Ministère de la Jeunesse et des Sports	/	/
Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication	Arrêté du 22 janvier 2015	CSP renouvelé en 2015
Ministère des Relations avec le Parlement	Arrêté du 17 août 2010	/

© DGRSDT 2017 - 128, Chemin Mohamed Gacem, El Madania, Alger - Algérie

قائمة المجالس القطاعية الدائمة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي لمختلف الوزارات

المصدر: موقع DGRSDT³⁰⁷ الشكل رقم (106)

كما أن الهيئة تسهر على مختلف الهياكل البحثية الموجودة و على توفير ما يحتاجه الباحث من أدوات، لتفعيل البحث، و هو ما يبدو واضحا أيضا من خلال المنصات التي تم توفيرها للعديد من المصالح المشتركة.



الشكل رقم (107)
المصالح المشتركة الخاصة
بالبحث و الحاملة
للتكنولوجيات الخاصة بمعالجة
البيانات

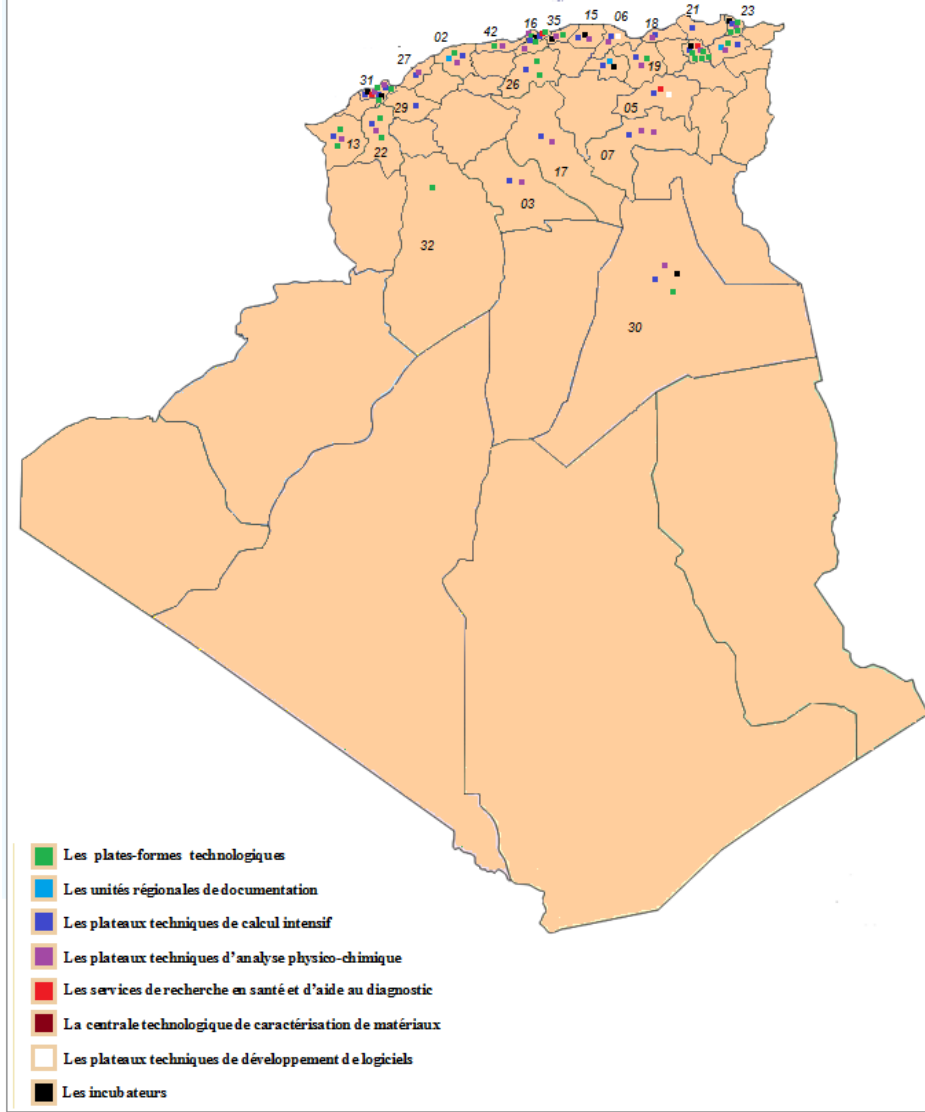
المصدر: موقع DGRSDT³⁰⁸

³⁰⁷ <http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=CSP>

³⁰⁸ http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=PI_Tech_PT

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

حيث يتم وضع هذه المنصات و الآليات في خدمة المخابر، كما يوضح الشكل التالي توزيعها على مختلف الولايات.



الشكل رقم (108) توزيع المصالح و المنصات على المستوى الوطني

المصدر: ³⁰⁹ DGRSDT

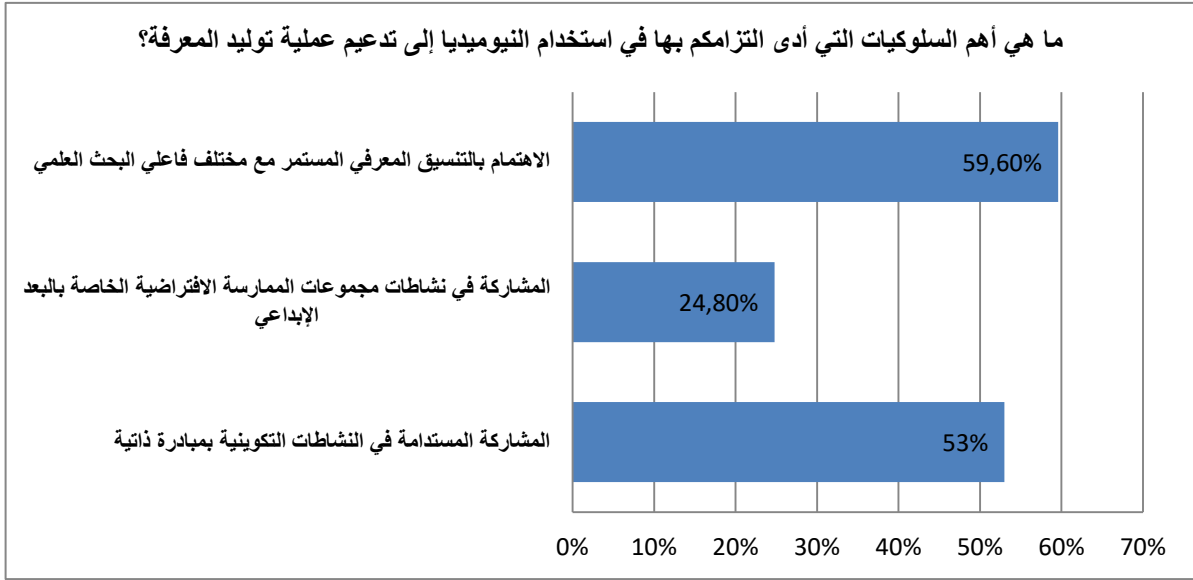
هذه المنصات تعمل كدعم للمخابر البحثية و تساعد على القيام بعمليات تقنية و استشارات و حتى توطين مشاريع تساهم في دعم العمل.

³⁰⁹ http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=PI_Tech_PT

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

كل هذه الوسائط تمثل دعما محوريا للعمل المخبري، في شكل منصات عمل قائمة على النيوميديا، و هو ما يؤكد وعي القائمين على البحث العلمي في الهيئات العليا، بأهمية هذا النوع من الأدوات. و يؤكد لنا أن عدم استخدام هذه الأدوات على مستوى الباحثين العلميين راجع لنقص وعيهم و تحكمهم فيها.

66. أهم السلوكيات التي تم الالتزام بها في استخدام النيوميديا لتدعيم عملية توليد المعرفة



الشكل رقم (109)

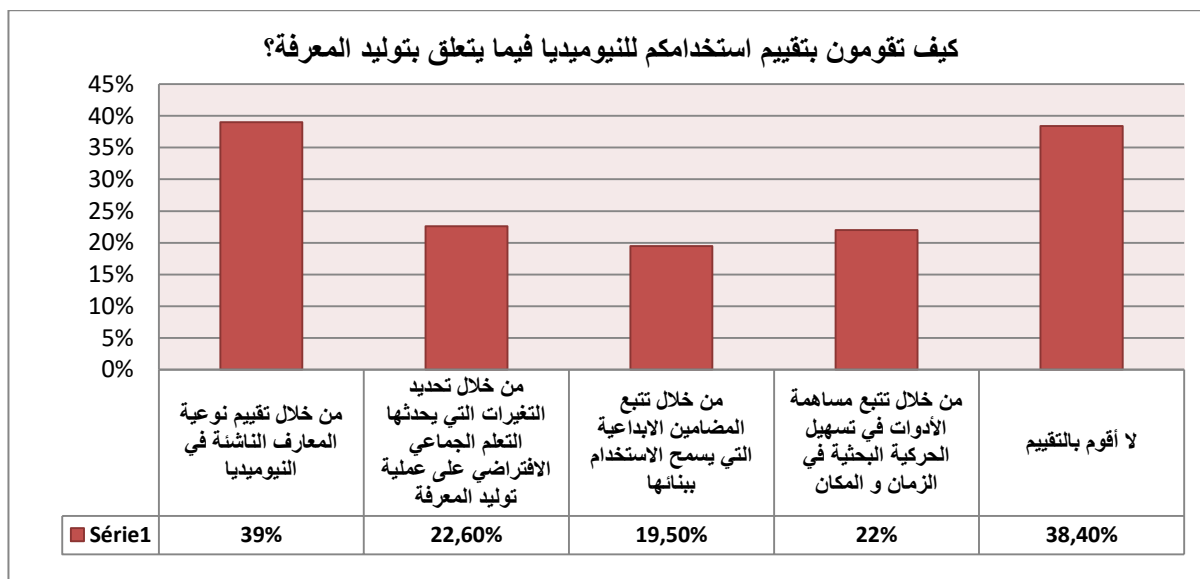
كما يوضحه الشكل الذي أمامنا، فإن 60% من الباحثين يؤكدون أن هناك اهتمام بالتنسيق المعرفي المستمر مع مختلف فاعلي البحث العلمي، بينما 53% من الباحثين أكدوا أن هناك مشاركة مستدامة في النشاطات التكوينية بمبادرة ذاتية.

بينما 25% من المبحوثين يؤكدون المشاركة في نشاطات مجموعات ممارسة افتراضية خاصة بالبعد الإبداعي.

و على اعتبار أن سؤالنا كان يهدف إلى تتبع استخدام الأفراد للنيوميديا في ظل مراحل قائمة لإدارة المعرفة، و بما أننا تأكدنا من غياب سيورورات و أدوات إدارة المعرفة، فإننا نستنتج أن إجابات الأفراد نابعة من مبادراتهم الشخصية. و أن التزام الأفراد بالمشاركة في النشاطات التكوينية و في نشاطات مجموعات الممارسة الافتراضية و كذا الاهتمام بالتنسيق المعرفي المستمر تتم بصفة فردية لا تعطي لعملية التوليد فعاليتها إلا في حالة ارتباط الباحث بمجموعات بحثية آتية من آفاق و دول أخرى.

الفصل الثاني : تحليل و تفسير بيانات الدراسة الميدانية

67. تقييم استخدام النيوميديا لتوليد المعارف في المخابر



الشكل رقم (110)

كما تبينه النتائج في الشكل أعلاه فإن نسبة 39% من المبحوثين يؤكدون أنهم يقيمون الاستخدام من خلال تقييم نوعية المعارف الناشئة في النيوميديا، بينما صرح 38% أنهم لا يقومون بعملية تقييم الاستخدام. بينما يعمل 23% على تقييمه من خلال تحديد التغيرات التي يحدثها التعلم الجماعي الافتراضي على عملية توليد المعرفة. كما أن 22% منهم صرحوا باعتمادهم على مساهمة الأدوات في تسهيل الحركة البحثية في الزمان و المكان. بينما 20% يقومون بذلك عبر تتبع المضامين الابداعية التي يسمح الاستخدام بينها.

هذه النتائج تؤكد النتائج التي تحصلنا عليها من قبل و التي مفادها أن عملية التقييم تتم بشكل فردي ووفق الامكانيات الشخصية للأفراد و درجة تمكنهم.

و ذلك يرجع حسب تفسيرنا إلى كون الاستخدام في هذه المرحلة كبقية المراحل سطحي لأغلب المبحوثين و لا يتعدى تتبع المحتويات و البحث عن المعرفة المولدة من طرف الباحثين في دول أخرى كمرجعية إبداعية.

الفصل الثالث / نتائج الدراسة

1. النتائج المتعلقة بسيرورة إدارة المعرفة في مخابر البحث
2. النتائج المتعلقة باستراتيجية استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
 - 7) النتائج المتعلقة بالأهداف
 - 8) النتائج المتعلقة بالفاعلين
 - 9) النتائج المتعلقة بالمحتويات
 - 10) النتائج المتعلقة بالأدوات
 - 11) النتائج المتعلقة بالالتزامات
 - 12) النتائج المتعلقة بالتقييم

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

1. النتائج المتعلقة بسيرورة إدارة المعرفة في مخابر البحث

المرحلة		النتائج الخاصة بسيرورة إدارة المعرفة
المرحلة	الإجراءات المتبعة	الإجراءات الواجب تعزيزها
تحديد المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - اختيار الاشكاليات التي سيتم العمل عليها و التي تسمح باستخراج المعارف - شرح طريقة عمل المشروع بطريقة شفوية 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد المشكلات المطروحة مع إشراك الباحثين في عملية التحديد - تحليل المعارف المستهدفة بتعريفها، تحديد مكانها و خصائصها
تجميع المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - عملية تحديد مصادر البحث التي سيتم الاعتماد عليها بصفة داخلية و هي عادة مكتبات صغيرة على مستوى المخابر أو قاعدة البيانات SSDL لا تتم إلا نادرا - عملية تحديد المصادر البحثية عملية ذاتية يقوم بها كل فرد على حدا - تحديد مهام فاعلي المشروع يتم بصفة شكلية من خلال توزيع إشكاليات البحث - عملية التجميع تتم عن طريق مدير فرقة البحث بإرسال الأعمال عبر الإيميل 	<ul style="list-style-type: none"> - تغيير طريقة مقارنة تحديد المصادر و جعلها عملية أساسية و موحدة المعالم - فتح باب النقاش حول الاشكاليات لتدقيق عملية تحديد المهام - تغيير طريقة تجميع المعارف بجعلها مرحلة لتجميع كل أشكال المعرفة الموجودة في المخبر من معارف نظرية، مهارات، علاقات، هياكل...
تنظيم المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - تتم عملية وضع تعاريف موحدة للمعارف المجموعة بصفة نسبية - لا يقوم الباحثون على وضع بطاقات تقنية للمعرفة المجموعة في ظل غياب سبب وجيه لذلك و بالنظر لغياب نظام معلوماتي ينظمها - لا تقوم المخابر بوضع معارفها في نظام معلوماتي يسمح بتنظيمها و تسهيل عملية استثمارها 	<ul style="list-style-type: none"> - فتح المجال للباحثين لتزويد نظام المخبر بمعارفهم، مهاراتهم، كفاءاتهم، علاقاتهم و كل ما يمكن أن يدعم مشاريع البحث - وضع بطاقات تقنية لكل المعارف الموجودة في المخبر لتسهيل تنظيمها و استرجاعها من قل كل الفاعلين في المخبر - وضع نظام معلوماتي يسمح بخلق ذاكرة تنظيمية
تقاسم المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم الفاعلون في المخبر البريد الالكتروني كأداة رئيسية لتقاسم المعارف - يعمل الفاعلون على نشر المعرفة بنسبة ضئيلة مقارنة مع ما يستدعيه العمل البحثي. - الشكل الذي يأخذه نظام إدارة المعرفة هو إدارة الوثائق أو قواعد للبيانات - يمثل التعلم الذاتي، عقد الندوات، و الاتصالات الشخصية أكثر الممارسات تواجدا في عملية التقاسم 	<ul style="list-style-type: none"> - تعزيز التقاسم المعرفي عن طريق خلق واجهة معلوماتية تسمح نشر المعارف - تقديم دعم لمستخدمي النظام المعلوماتي بتكوينهم - وضع نظام تقييم قائم على التقاسم بشكل اجتماعي - خلق فضاءات للتقاسم بشكل اجتماعي، كقهى أو نادي، لقاءات في أماكن ترفيهية... - ضرورة وضع أنظمة إدارة معرفة تتناسب و نوعية مشروع البحث و شكل

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

العمل عليه		
<ul style="list-style-type: none"> - يجب تنوع الممارسات المتعلقة بنقل المعرفة لضمان الحصول على أحسن شكل ممكن من التفاعلية و تحسين النتائج 		
<ul style="list-style-type: none"> - يجب التفكير في سيرورة امتلاك المعرفة بطريقة علمية و مراعاة ما تستدعيه على المستويين الفردي و الجماعي - تشجيع الأفراد على التعلم البيئي و تبادل الخبرات بصفة عملية لتدعيم الامتلاك - خلق فضاءات و وضعيات تسمح للأفراد بتدعيم مراحل الامتلاك الثلاث 	<ul style="list-style-type: none"> - عملية بناء وضعيات التعلم و إن كانت موجودة في عدد معتبر من المخابر في شكل اجتماعات، و ملتقيات أو تبادل زيارات، و الاستعانة بمتخصصين، إلا أنها ليست وضعيات خاصة بامتلاك المعرفة - لا يتم في الغالب التأكد من إدراج المعارف الجديدة في الممارسات الروتينية للأفراد و ذلك لأن سيرورة امتلاك المعرفة غائبة عن فكر الباحثين و القائمين على المخابر 	<h3>امتلاك المعارف</h3>
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تحفيز توليد المعرفة تغيير عملية التعامل مع المعرفة - تحسين التفاعلات عن طريق إيجاد وسائل و وسائط جديدة - توفير الامكانيات اللازمة للعمل الجماعي و التشاركي - تكوين الباحثين في إدارة المعرفة - تغيير القوانين الموجودة عن طريق فتح باب الحوار و إعادة قراءة النصوص 	<ul style="list-style-type: none"> - تساهم المشاريع البحثية في عملية توليد معرفة جديدة في شكل اسهامات نظرية - النشر يمثل الأداة الأساسية التي يتم من خلالها تقييم مدى نجاح المخابر و مدى قوة نشاطها على الرغم من كونها أداة تواصل علمي و ليست وسيلة للتقييم - الانتاج العلمي في شكل براءات اختراع جد ضئيل بالنظر لعدد المخابر البحث الموجودة على المستوى الوطني (237 براءة اختراع لـ 1437 مخبر). - يمثل نقص الإمكانيات المادية، ضعف تكوين الباحثين و القوانين المسيرة للبحث أهم المعوقات التي يقدمها الباحثون كمبرر لنقص الفاعلية. 	<h3>توليد المعارف</h3>

2. النتائج المتعلقة باستراتيجية استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة

الأهداف الاستراتيجية للاستخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة		المرحلة
الإجراءات و الأهداف الواجب تعزيزها	الأهداف المعمول بها	
<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على أفراد مجموعة البحث بشكل مقرب - خلق شبكات اتصالية جديدة تسمح بتحديد المعارف اللازمة للمشروع 	<ul style="list-style-type: none"> - البحث عن مشاريع مشابهة - التدقيق في الإشكاليات لإثراء المصطلحات 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - الحصول على محتويات مهنية لها علاقة بالبحث - الولوج لمنصات متخصصة تسهل البحث الحر عن المحتويات 	<ul style="list-style-type: none"> - تسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة الداخلية (كالمكتبة، أنظمة المعلوماتية و قواعد البيانات المتاحة) - تسهيل ربط العلاقات مع الأساتذة، الخبراء و الهيئات البحثية 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - تسهيل تبادل المعارف المجمعمة من طرف الأفراد عن طريق وضعها في نظام خاص بالمخبر - خلق ذاكرة تنظيمية للمخبر ذات امتداد افتراضي عن طريق ربط النظام بالانترنت و تزويد الأفراد بالوسائل و التكوين المناسب في استخدام النيوميديا - تشكيل شبكة علائقية بين الوثائق، لوحات التحكم و البرامج التشاركية - تدعيم عملية الربط بالأنظمة الخارجية عن طريق تزويد المخبر بالوسائل اللازمة 	<ul style="list-style-type: none"> - الربط بأنظمة بحثية خارجية بصفة ضعيفة. و ذلك من خلال ربط علاقات بمبادرات فردية مع باحثين خارجيين. - تحديد الأنظمة، المنصات، البرامج و الأجهزة التقنية الأنسب للمشروع بدرجة متوسطة - تسيير البحوث في الفضاءات الافتراضية و تحديد أطراف التفاعل بدرجة متوسطة 	تنظيم المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - تعزيز التقاسم عبر النيوميديا، بخلق مجموعات اهتمام رسمية و تحفيز انضمام الأفراد إليها - تكوين الأفراد في استخدام الوسائط للتقاسم - تعزيز الهويات الرقمية للأفراد و تدعيم التواجد للمخبر عموما - المشاركة في بناء مجتمع تشاركي افتراضي حول عمل المخبر 	<ul style="list-style-type: none"> - تحفيز السلوكات التشاركية من تبادل للمعارف، نشر و استرجاع في شكل محين بما يخدم البحث و لظن بالاعتماد على الامكانيات الفردية و في غياب نظام حوافز. - ربط علاقات قائمة على نقل المعرفة و تشارك الخبرات مع كل الفاعلين، كمبادرات ذاتية من الأفراد في ظل غياب نظام فعلي للتقاسم. 	تقاسم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

امتلاك المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - مقارنة معارف الفرد مع معارف غيره بدرجة متوسطة - التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير بين الباحثين بدرجة متوسط - تسهيل عملية التكيف الذاتي لفهم قناعات و قواعد مجموعات التعلم بدرجة متوسطة - تقديم فضاء يساعد في التدريب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم الجاعي بدرجة متوسطة - تسهيل الإلتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب بدرجة متوسطة - استكشاف أنماط التفكير الذاتية و تصورات و معتقدات ذاتية تربط الفرد بمجموعته بدرجة متوسطة
توليد المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - تقاسم محتويات نوعية بشكل مستمر و آني بدرجة متوسطة
	<ul style="list-style-type: none"> - تعزيز الأهداف الموجودة بدرجة متوسطة - وضع أهداف مرتبطة بسيرورة الامتلاك التي يجب وضعها كمرحلة من سيرورة إدارة معرفة شاملة - تقديم تطبيقات مناسبة لعملية الامتلاك - استخدام وسائط تسمح بنمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارف الفرد و معارف غيره بالاعتماد على تطبيقات النيوميديا - وضع فضاءات افتراضية مشتركة مع الممارسين لتسهيل توحيد المقاربات - التأكيد على ما تتيحه النيوميديا من امكانيات فيما يتعلق بفتح الجانب العقلي التفكير و إعطاء القدرة للفرد على تمثيل الاختلافات و تتبع الفروقات الموجودة بين ممارساته و ممارسات غيره، للتعلم و امتلاك المعرفة.
	<ul style="list-style-type: none"> - خلق مجموعات اهتمام و ممارسة افتراضية سواء رسمية أو غير رسمية - إنشاء محادثات ذات بعد إبداعي حول المواضيع ذات الاهتمام المشترك - فتح فضاءات تفسح المجال للإبداع الفردي و الجماعي - توطيد العلاقات بنقلها من ابعده الرسمي إلى البعد الغير رسمي - تقديم هويات جديدة للأفراد بما يسمح لهم بالتححرر و الإبداع - تعزيز عملية التقاسم بإدراجها في سيرورة إدارة معرفة متكاملة

الفاعلين الأساسيين في استراتيجية استخدام النيوميديا في سيرة إدارة المعرفة		المرحلة
الإجراءات اللازمة فيما يتعلق بالفاعلين و عملية إدماجهم	الفاعلين الحاليين	
<ul style="list-style-type: none"> - أفراد مجموعة البحث لطن وفق تصور منظم و بالاعتماد على وسائط مشتركة و بصفة دورية - خبراء خارجيين و لكن بطريقة فعالة و منتظمة و وفق اتفاقيات تسبق حتى إنشاء المخبر لضمان الفاعلية. - مجموعات مهتمة بنفس الموضوع بصفة نظرية في شكل اشتراكات في منتديات، صفحات، أو من خلال إنشاء منصات تكفل ذلك - إدراج الأفراد في مجموعات تعمل على نفس الموضوع ميدانيا و بشكل تشاركي و تملك مواقع، صفحات أو تطبيقات خاصة على الانترنت 	<ul style="list-style-type: none"> - أفراد المجموعة المشكلة لفرقة البحث بدرجة متوسطة - خبراء خارجيين و مجموعات مهتمة بنفس الموضوع بصفة نظرية بدرجة أقل من المتوسطة 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - توجيه أفراد المخبر إلى النيوميديا كأداة أساسية في العمل المخبري - خلق شبكة تفاعلية بين كافة الأفراد المشكلين للمخبر و علاقاتهم - توضيح شبكة العلاقات المتاحة عبر النيوميديا - توفير وسائل الترابط للأفراد - تحديد الأفراد الأكثر تحكما في هذه التقنيات و استثمارهم في تكويم غيرهم 	<ul style="list-style-type: none"> - جميع الفاعلين في جميع التخصصات يعتمدون على النيوميديا في تجميع المعارف و ذلك بمبادرة فردية و وفق الامكانيات المتاحة 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - وضع نظام معلوماتي يقوم كل الأفراد بتغذيته عن طريق المعارف، الكفاءات، المهارات و العلاقات التي يملكونها - جعل عملية تغذية النظام مرحلية لضمان مشاركة مستدامة لكافة الأفراد. - خلق مجموعات اهتمام و مجموعات ممارسة رسمية لضمان ربط الأفراد ببعض وفق اهتماماتهم و احتياجاتهم - إدماج التقنيين القائمين على النظام المعلوماتي في تسيير المشاريع 	<ul style="list-style-type: none"> - الأفراد الذين قاموا بتجميع المعرفة، أي أفراد النخبير المهتمين بعملية التجميع في شكلها الجماعي، و هم فئة ضئيلة جدا. 	تنظيم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

تقاسم المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - أفراد مجموعة البحث ذوي الاهتمام المشترك بنسبة متوسطة 	<ul style="list-style-type: none"> - تشجيع الأفراد على تقاسم المعارف مع البقية عن طريق نظام المخبر و بصفة جماعية من خلال فضاءات النيوميديا المتاحة أو التي يرونها أنسب
امتلاك المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - المسيرين الرسميون لفرق البحث بدرجة متوسطة 	<ul style="list-style-type: none"> - تحفيز مشاركة الأفراد المنتمين إلى مجموعات اهتمام و ممارسة افتراضية لتوسيع تجربتهم - إشراك الأفراد في بناء علاقات مع المتعاملين الاجتماعيين المعنيين بالمشروع في كل المجالات عن طريق استخدام الوسائط الجديدة
توليد المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - اتجاهات قوية إيجابيا للأفراد نحو عملية استخدام المعارف نحو : مساهمة النيوميديا في اتمام عملية النمو في التبعية/التسليم - اتجاهات متوسطة للأفراد نحو : مساهمة النيوميديا في التبعية/المحاكاة - اتجاهات متوسطة للأفراد نحو: مساهمة النيوميديا في تحقيق النمو خارج التبعية/البناء 	<ul style="list-style-type: none"> - مساعدة الفاعلين للتعرف على الوضعيات الثلاث و خصائص كل وضعية - بناء وضعيات تعلم على مستوى النيوميديا تسمح بتدعيم المراحل الثلاث لسيرورة امتلاك المعرفة - تكوين الأفراد في النيوميديا و عملية النمذجة - تطويع السيرورات التعليمية الفردية، الثنائية و الجماعية بالاعتماد على ما يمكن للنيوميديا تقديمه من تسهيلات
توليد المعارف	<ul style="list-style-type: none"> - الأفراد الأكثر فعالية في استخدام النيوميديا في سيرورة توليد المعرفة داخل المجموعات هم القائمون على المشاريع - أفراد مجموعات الممارسة أو الاهتمام المشترك يشاركون في التفاعل بدرجة متوسطة 	<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة إشراك كل الأفراد في عملية التفاعل من أجل توليد المعرفة و لكن بعد غرس ثقافة قائمة على التقاسم من أول مرحلة - تحفيز الفاعلين على استخدام النيوميديا كألية، فضاء و وسيط لتدعيم عملية توليد المعرفة من أول مرحلة - استغلال مجموعات الاهتمام و الممارسة الافتراضية الموجودة أو بخلقها و التأكيد على كونها جزء لا يتجزأ من طريقة عمل المخبر

المحتويات المتداولة في استراتيجية استخدام النيوميديا في سيرة إدارة المعرفة		المرحلة
الإجراءات اللازمة فيما يتعلق بالمحتويات	المحتويات المتداولة	
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة الاتفاق المسبق على نوعية المعارف التي سيتم البحث عنها، نوعيتها و خصائصها و أماكن تواجدها - تحديد كيفية العمل البحثي عن المصادر على مستوى النيوميديا و تحديد آليات لتسهيل التحديد - تفعيل عمل المصادر المتاحة على مستوى النيوميديا لتسهيل استغلالها إلكترونيا 	<ul style="list-style-type: none"> - مصادر و أماكن تواجد محتملة للمعرفة المستهدفة بدرجة متوسطة - شروحات للمفاهيم المشكلى للمعرفة المستهدفة بالبحث بدرجة متوسطة - الأدوات و الوسائط التكنولوجية الملائمة للبحث عن المعرفة بدرجة متوسطة - كل ما سبق يتم بمبادرة فردية و ليس بإيعاز من سيرورة واضحة 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - تحديد الوسائط الأنسب لتدعيم الوصول لهذه المحتويات - ربط أنظمة المعلوماتية الموجودة بالأنظمة الخارجية و بالنيوميديا المتاحة و التي تكفل للأفراد التفاعلية الملائمة لحركية المحتويات - تكوين الأفراد فيما يتعلق بإنتاج المحتوى و تعديل المحتوى و تقاسم المحتوى في الوسائط الجديدة 	<ul style="list-style-type: none"> - دراسات سابقة و تجارب علمية بدرجة كبيرة - معرفة نظرية محينة و ذات نوعية عالية بدرجة كبيرة - أجزاء من بحوث أو بحوث كاملة بدرجة متوسطة 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة وضع نظام موحد و شفاف للأفراد لتنظيم المعارف الت يقومون بتجميعها - الاعتماد على النيوميديا و آلياتها لدعم عملية التنظيم غي العالم الافتراضي للاستفادة من مرونة الوصول و سرعة النفاذية اللتين تقدمهما - ربط نظام المخبر بالمنصات التي يتم وضعها من أجل فريق المخبر لضمان وصول كل المعلومات و الجديد لكل الأفراد بشكل محين و سريع. - توفير تقنيات دعم متناسبة و حجم المخبر و نوعية المشروع 	<ul style="list-style-type: none"> - مصادر شاملة لمعرفة نظرية (كتب، مجلات علمية، وثائق رسمية و خرائط) بدرجة كبيرة - أجزاء من بحوث، مراجع منظمة و مصادر لمعارف تطبيقية بدرجة متوسطة 	تنظيم المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تعزيز عملية التقاسم بوضع تصور متكامل نابع من سيرورة إدارة 	<ul style="list-style-type: none"> - معارف حول بنية البحث (فاعليه، مصادره، أهدافه، مراحل و طرق العمل و 	تقاسم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

<p>معرفة موضوعة</p> <ul style="list-style-type: none"> - التأكيد على توسيع دائرة التقاسم عبر النيوميديا و تكوين الأفراد معرفيا و مفاهيمها في التقاسم و في استخدام النيوميديا للتقاسم - تعزيز تبادل مختلف المعارف الموجودة البنيوية، المعرفية و الهيكلية عبر النيوميديا عبر تنوع الأدوات و التركيز على الشفافية 	<p>المناهج بدرجة ضعيفة</p> <ul style="list-style-type: none"> - معارف حول المعرفة الموجودة بالمخبر، أي بيانات، تصورات، مجالات اهتمام الأفراد، المهارات، المسارات التكوينية و الممارسات بدرجة ضعيفة - المعارف الهيكلية (الوسائل التقنية الموجودة، الوثائق و السجلات، الأماكن المتوفرة...) بدرجة ضعيفة جدا 	
<ul style="list-style-type: none"> - تحفيز استخدام النيوميديا للتعلم البيئي بين الأفراد - بناء وضعيات تعلم تحفز معالجة المحتويات المختلفة من أفكار، تصورات، نماذج ذهنية، معايير، تعاريف، استراتيجيات، مقاربات اللازمة للمشروع - تعديل اتجاهات الأفراد نحو دور الوسائط في عملية الامتلاك من خلال توضيح ما يمكن أن تقدمه هذه الوسائط كفضاءات، أدوات، علاقات، تركيبات، و احتمالات. 	<p>اتجاهات متوسطة نحو المعارف المتشابهة و الممارسات المختلفة التي تسهل النيوميديا العمل عليها</p> <ul style="list-style-type: none"> - التركيز أيضا على كيفية استخدام النيوميديا للنمذجة الذهنية للروابط لشرح الفروقات بين معارفهم و معارف غيرهم بدرجة متوسطة - اتجاهات قوية نحو مساهمة النيوميديا في التعرف الاختلافات الموجودة في المعايير بين الباحثين و غيرهم 	<p>امتلاك المعارف</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تدعيم استخدام النيوميديا في عملية توليد المعرفة من خلال تدعيم تحصيل المعارف المركبة في الفضاء الافتراضي - تدعيم العمل الجماعي في الفضاء الافتراضي بتوفير الوسائط المناسبة - خلق مجموعات ممارسة افتراضية لتسهيل حركية التفاعلات المعرفية و تحفيز التشاركية في الانتاج - تثمين الانتاج الإبداعي الآتي من العمل الشبكي 	<p>المعارف المركبة المحصلة من العمل الجماعي بدرجة متوسطة</p> <ul style="list-style-type: none"> - المحتويات الإبداعية و النابعة من التشاركية، و بالمعرفة الناشئة من خلال التعلم الجماعي في مجموعات الممارسة بدرجة ضعيفة 	<p>توليد المعارف</p>

النيوميديا المستخدمة في سيرة إدارة المعرفة		المرحلة
الإجراءات اللازمة فيما يتعلق بالأدوات	الأدوات المتداولة	
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تكوين الأفراد في استخدام مختلف الوسائط المتاحة لتحديد المعارف - إدماج العمل بهذه الأدوات في مختلف الأنشطة الخاصة بإنجاز المشروع - التركيز على البعد تشاركي لهذه الأدوات لتبيان التغيير الحاصل على عملية تحديد المعارف 	<ul style="list-style-type: none"> - محركات بحث للمدونات و تدفقات RSS بدرجة متوسطة - أدوات خاصة بالنفاذ إلى معارف الأفراد و خبراتهم بدرجة متوسطة - أدوات تسمح بتخصيص محرك البحث، محركات بحث خاصة بالإشعارات، أدوات خاصة بالعمل التشاركي و أدوات خاصة بتحديد أماكن الخبرات بدرجة ضعيفة 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تعريف الباحثين بخصائص كل الأدوات التي يستخدمونها، و تكوينهم في استخدامها بالشكل الأمثل و وفق خصائصها - ضرورة تدعيم الاستخدام ماديا و تقنيا بما يسهل عملية الربط بالنظام الموجود على مستوى المخبر - ضرورة تغيير تصور الأفراد حول مرحلة تنظيم المعارف و إعطائها الشكل التشاركي المناسب لأهدافها 	<ul style="list-style-type: none"> - يمثل Thomson ،Elsevier ،ResearchGate ،Google Scholar ،Scopus ،Reuters و Academia الأدوات التي يستخدمها الأفراد بكثرة - تستخدم التخصصات العلمية أدوات مختلفة عن الأدوات التي تستخدمها بقية التخصصات 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة اختيار أدوات مناسبة لعمالية تنظيم المعارف المجهزة في شكل رقمي يسمح بربطها بنظام المخبر المعلوماتي. - تعريف الأفراد بكل الأدوات المتاحة و تمكينهم من التعرف على الخصائص و الخدمات التي يمكنها أن تقدمها في عملية التنظيم - توفير استشارات تقنية مستمرة لتسهيل الاستخدام 	<ul style="list-style-type: none"> - الأداة الأكثر استخداما لتنظيم المعارف على مستوى الأفراد هي قواعد البيانات و لكن بشكل فردي و بمبادرة ذاتية من الأفراد - يستخدم الباحثون محركات البحث، منصات تسمح بالبحث من خلال خصائص المعرفة، و مستودعات مفتوحة تحتوي بيانات، و أوراق بحثية، ملفات ميديا بدرجة متوسطة و ضعيفة 	تنظيم المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تحسين استخدام الباحثين للنيوميديا الخاصة بتقاسم المعرفة و تبيان ما يمكن أن تقدمه للعملية - وضع تصور شامل لعملية الاستخدام فيما يتعلق بهذه المرحلة و تعزيز الاستخدام على مستوى الأنشطة 	<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم الباحثون تطبيقات خاصة بالمخابر و تسيير المشاريع بشكل فردي و بمبادرة ذاتية و بدرجة متوسطة - يستخدم الباحثون دفاتر الملاحظة الإلكترونية و التطبيقات التي تعتمد على البيانات بدرجة ضعيفة 	تقاسم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

- ضرورة تبني برمجيات تتوافق و المشاريع و توفير الامكانيات المادية و البشرية اللازمة لضمان عمل هذه الوسائط		
- ضرورة استخدام أدوات تتوافق و وضعيات التعلم الضرورية للمشروع	- غياب نظام معلوماتي و وجود توجه متوسط نحو استخدام الأفراد للنيوميديا و امتلاك المعرفة يؤكد غياب استخدام الأفراد للأدوات الخاصة بالامتلاك	امتلاك المعارف
- يجب التركيز على الأدوات التشاركية و تنوع الاستخدام فيما يتعلق بالأدوات - ضرورة تعريف الباحثين بتطبيقات علم المواطن كآلية حديثة لتوليد المهرفة في الشبكة	- يعتمد الباحثون على ادوات الترابط مع الخبراء و الباحثين الخارجيين بدرجة كبيرة و لكن ذلك يتم بالاعتماد على الإيميل كأداة رئيسية	توليد المعارف

السلوكيات التي التزم بها الباحثون عند استخدام النيوميديا في سيرة إدارة المعرفة		المرحلة
الإجراءات اللازمة فيما يتعلق بالالتزامات	السلوكيات الملتزم بها	
<ul style="list-style-type: none"> - تدعيم السلوكيات الموجودة بوضع نظام تحفيزي يسمح للأفراد بالالتزام بما يخدم تحديد المعارف - التأكيد على أهمية استمرارية السلوكيات بما يضمن فعالية الاستخدام 	<ul style="list-style-type: none"> - الشروع في متابعة الأفراد حاملي المعرفة من خلال متابعة منشوراتهم على النيوميديا بدرجة كبيرة - الشروع في خلق علاقات مستدامة مع فاعلي البحث من أفراد، خبراء و هيئات - الشروع في إجراء محادثات مع أفراد خارجيين حول هذه المعارف بدرجة متوسطة - الشروع في البحث عن مجموعات اهتمام افتراضية و الانضمام إليها بدرجة ضعيفة - التعليق على المشاركات التي تحتوي المعارف بدرجة ضعيفة 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - ربط الأدوات بالمرحلة و ذلك بالتأكد على كون عملية التجميع تحتاج التزاما يسمح بالحصول على علاقات تكفل الوصول للمعرفة المطلوبة - الالتزام بالتفاعل و بالتواجد لضمان الظهور و لبناء علاقات نوعية 	<ul style="list-style-type: none"> - يلتزمون بتقاسم كل معرفة محصلة من النيوميديا مع بقية أفراد مجموعة البحث بصفة روتينية بدرجة متوسطة - يتفاعلون مع المحتويات الجديدة بدرجة متوسطة - يربطون العلاقات الافتراضية المستدامة مع الخبراء و الهيئات بدرجة متوسطة - يلتزمون بالتواصل مع المصادر المحددة بصفة دورية بنسبة ضعيفة 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - استخدام النيوميديا لتغذية نظام المخبر بالمعارف المجمع فرديا - تعزيز استخدام النيوميديا للتعريف بالمخبر، فاعليه و المشروع - تحديد أماكن المشاركة و وقت المشاركة و نوع المشاركة - التركيز على تتبع المؤسسات المهمة للبحث عبر النيوميديا - تقاسم المحتويات الأكثر أهمية عبر مختلف المنصات 	<ul style="list-style-type: none"> - متابعة تكوين في استخدام النيوميديا بمبادرة ذاتية بدرجة متوسطة 	تنظيم المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - بناء سيرورات التعلم لنقل المعرفة عبر أدوات النيوميديا المتاحة 	<ul style="list-style-type: none"> - الالتزام بالتعلم و تحفيز سلوكيات التعلم الجماعي في البيئة الافتراضية بدرجة 	تقاسم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

<ul style="list-style-type: none"> - وضع إشعارات خاصة ببقية الأفراد على الشبكة للحصول على أي جديد خاص بهم - تحفيز التفاعلية مع المحتويات التي تهم المجموعة - تتبع حركية التجديد في المنصات، التكنولوجيات، البرامج و البرمجيات - خلق فضاءات للتدريب أو الانخراط في أخرى موجودة تخدم الجانب الممارساتي بصورة افتراضية - إدراج أي نشاط، ممارسة، علاقة، تكوين، معرفة في النظام المعلوماتي للمخبر 	<p style="text-align: center;">متوسطة</p> <ul style="list-style-type: none"> - تتبعهم لمنشورات بقية الأعضاء و مساهماتهم بدرجة متوسطة - التفاعل مع المعرفة المنشورة سواء بالتعليق، النقاش، النشر، التعجيل أو بإجراء تجارب إن أمكن بدرجة متوسطة - إيجاد أحدث أدوات التقاسم الافتراضي، البحث عن فضاءات التدريب الجماعي، و استخدام النظام المعلوماتي بإثرائه و تحيين معارفه بدرجة ضعيفة 	<p>امتلاك المعارف</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة توفير بيئة افتراضية تحفز و تعزز عناصر عملية التعلم الجماعي - الاندماج في مجموعات تعلم في البيئة الافتراضية - البحث عن وسائط تسمح بالتبادل، بالمقارنة، بشرح الفروقات، نمذجة التمثلات الذهنية، التدريب المشترك 	<ul style="list-style-type: none"> - التزام الأفراد بالتعلم ذاتيا و بالانخراط في سيرورة بحث مستمرة عن المعرفة 	<p>توليد المعارف</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة التأكيد على كل فاعلي البحث للالتزام بالتنسيق المعرفي - وضع خطة زمنية وتوفير الامكانيات اللازمة لضمان تكوين نوعي على مستوى الوسائط الجديدة بما يخدم المشروع - خلق مجموعات ممارسة تعمل على توليد المعرفة بناء على السيرورة الخاصة بإدارة المعرفة حيث تكون الأدوات الرئيسية للتواصل و التفاعل هي النيوميديا 	<ul style="list-style-type: none"> - بالتنسيق المعرفي المستمر مع مختلف فاعلي البحث العلمي بنسبة كبيرة - المشاركة في النشاطات التكوينية بمبادرة ذاتية بدرجة متوسطة - المشاركة في نشاطات مجموعات الممارسة الافتراضية الخاصة بالبعد الإبداعي بنسبة ضعيفة 	<p>توليد المعارف</p>

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

تقييم استخدام النيوميديا في سيرة إدارة المعرفة		المرحلة
طرق التقييم	الإجراءات اللازمة فيما يتعلق بالتقييم	
<ul style="list-style-type: none"> - أغلبية أعضاء المخابر لا يقومون بعملية تقييم لإسهامات النيوميديا في تحديد المعارف - نسبة متوسطة تقوم بتقييم سهولة الوصول إلى المنشورات الخاصة بالفاعلين لكن بدون الاعتماد على تقنيات معدة لذلك - نسبة ضعيفة تقوم بتقييم انتشار المحتويات الموجودة و المتعلقة بالمعارف المستهدفة، أو تقييم العلاقات التي تم إنشاؤها 	<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة التأكيد على التقييم لمعرفة أبعاد عملية الاستخدام بشكل استراتيجي متكامل - ضرورة تكوين الأفراد حول طريقة التقييم بتحديد أهدافه و الأدوات المناسبة لذلك - توضيح غايات التقييم في هذه المرحلة 	تحديد المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - أكبر نسبة من الباحثين لا تقوم بعملية تقييم الاستخدام - التقييم من خلال تتبع حركية التحديث الذي يتم على المعرفة المجموعة بنسبة متوسطة - التقييم من خلال تتبع حركية التفاعلات المجموعة 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد الأدوات المناسبة لتتبع التحديث الحاصل على المعرفة المجموعة - تبسيط عملية تتبع حركية التفاعلات عن طريق استخدام الأدوات المناسبة، و بتوجيه الأفراد نحو المنصات الملائمة لذلك 	تجميع المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - غالبية الباحثين لا يقومون بتقييم استخدامهم خلال هذه المرحلة - يقوم الباحثون بتقييم استخدامهم عن طريق مقارنة بين نوعية المعارف قبل الاستخدام و بعده بنسبة متوسطة - يقوم الباحثون بالتقييم من خلال المقارنة بين سرعة استرجاع المعلومات بالاستخدام و بدونه 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام الوسائط التي تضمن تتبع حالة المعارف في الزمن و إيصال تقارير للأفراد - تضمين إشعارات للأفراد بما يسمح باسترجاع المضامين المحدثة في أسرع وقت لإعادة تعديلها في الأنشطة - تدعيم عملية تغذية النظام بما يتناسب و نتائج عملية التقييم 	تنظيم المعارف
<ul style="list-style-type: none"> - أعلى نسبة من الباحثين لا تقوم بالتقييم - يقوم الباحثون بالتقييم عن طريق التعرف على المعارف الأكثر انتشارا، أماكن الانتشار و الأزمنة و لكن بنسبة متوسطة - يقوم الأفراد في الفرق بالتقييم عن طريق التعرف على الأشكال التي لاقت 	<ul style="list-style-type: none"> - ضرورة تحديد الوسائط القادرة على تحديد المعارف الأكثر انتشارا، و أماكن الانتشار و الأزمنة لكل فرد على حسب اهتماماته و وفق تخصصه - تكوين الأفراد فيما يتعلق بأشكال النشر، و التقاسم، و الظهور و التواجد التي تتيحها الوسائط حتى يتمكنوا من تقييمها و تتبعها. 	تقاسم المعارف

[الفصل الثالث / نتائج الدراسة]

<p>تسهيل عملية تحديد التغييرات الحاصلة على الانتشار بعد الاستخدام، و كذا عدد الأفراد المستخدمين للمعرفة بعد نشرها على النيوميديا عن طريق واجهة النظام الموجود في المخبر أو بالاعتماد على الإحصائيات التي توفرها المنصات</p>	<p>استحسانا بنسبة ضعيفة</p> <p>- يقوم الأفراد بالتقييم عن طريق تحديد التغييرات الحاصلة على انتشار المعارف بعد استخدام النيوميديا و يعملون على تحديد التغييرات الحاصلة في عدد الأفراد المستخدمين للمعرفة بعد نشرها عبر النيوميديا بنسب ضعيفة</p>	
<p>ضرورة وضع آليات تسمح بتقييم مساهمة استخدام النيوميديا في تدعيم عملية امتلاك المعرفة و ذلك فرديا و جماعيا، وذلك بوضع آليات تسمح بتقييم مدى مساهمة النيوميديا في عملية التعلم لدى الأفراد، مقارنة أفكارهم بأفكار غيرهم، الاستقلال بأفكار جديدة بعد التعلم، المقارنة بين معايير الفرد و معايير غيره في إجراء المهام، و غيرها من النقاط التي تسمح بحدوث عملية الامتلاك.</p>	<p>- اتجاهات الأفراد نحو الاستخدام في هذه المرحلة متوسطة و عملية التقييم شبه منعدمة</p>	<p>امتلاك المعارف</p>
<p>تدعيم عملية التقييم الموجودة بتوفير تقنيات تسمح بتقييم نوعية المعارف الناشئة في النيوميديا بعرضها على الفريق و تحكيمها.</p> <p>- تحفيز الأفراد لإدراج عملية التقييم كعنصر أساسي في سيرورة استخدام النيوميديا.</p> <p>- تقييم استخدام النيوميديا و آثاره على العلم الجماعي، و كذا مساهمته في تسهيل الحركة البحثية في الزمان و المكان، و كذا في تتبع المضامين الإبداعية التي يمكن الاستخدام من بنائها.</p>	<p>- تقييم الاستخدام من خلال تقييم نوعية المعارف الناشئة في النيوميديا بنسبة متوسطة</p> <p>- أكثر من ثلث المبحوثين لا يقومون بالتقييم</p> <p>- نسب قليلة تقوم بالتقييم من خلال تحديد التغييرات التي يحدثها التعلم الجماعي الافتراضي على عملية توليد المعرفة، مساهمة الأدوات في تسهيل الحركة البحثية في الزمان و المكان و تتبع المضامين الإبداعية التي يسمح الاستخدام ببنائها.</p>	<p>توليد المعارف</p>

الفصل الرابع / مناقشة الفرضيات على ضوء النتائج

- (1) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الأولى
- (2) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثانية
- (3) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثالثة
- (4) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الرابعة
- (5) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الخامسة
- (6) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية السادسة
- (7) مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الرئيسية

1. الفرضية الأولى

سيرورة إدارة المعرفة في مخابر البحث الجزائرية نمطية نابغة من عملية التوثيق

على ضوء النتائج المحصلة عن طريق مختلف الأدوات، و بمراجعة الجانبين الكمي و الكيفي، يتبين لنا أن مراحل سيرورة إدارة المعرفة، موجودة بدرجة متوسطة، و لكن تبين لنا أيضا أن هذه المراحل لا تتدرج في سيرورة مخطط لها، بل أنها تتم بصفة عشوائية و بمبادرات فردية.

أي أن النسب التي تم التوصل إليها و في كل المراحل تعكس إرادة فردية لتطبيق و تبني نهج إدارة المعرفة و ليست نابغة من سيرورة إدارة معرفة آتية من تفكير تقدمي، يعمل على إيجاد الطرق الأنسب للتسيير أو للتحفيز بما يخدم سيرورة البحث العلمي على المستويين الفردي و الجماعي و كذا المستوى التنظيمي، فهي تتبع سيرورة تسيير المعلومات الموجودة و التي تمثل في الحقيقة عملية تسيير للوثائق.

فقد بينت النتائج فيما يتعلق بتحديد المعارف :

- غياب تكوين ملائم للقائمين على المخابر فيما يتعلق بإدارة المعرفة
- غياب تكوين ملائم للقائمين على المخابر فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيات
- غياب هياكل دعم كأنظمة المعلومات و قواعد البيانات و عدم التعود على ضرورة خدمة الذاكرة التنظيمية
- إعادة إنتاج النموذج الموجود و اتباع النظام حفاظا على التسلسل الهرمي

أما فيما يخص تجميع المعارف فقد تبين لنا ما يلي:

- تحديد المصادر من مسؤولية الباحث و لا تقع على عاتق أي كان في المخبر
- العمل المخبري هو عمل فردي في أغلب التخصصات و تطوير المعرفة فيه، تتم عن طريق عمل كل فرد على جزئية معينة دون معرفة بقية الأفراد لما يعمل عليه كل فرد
- عملية تجميع المعرفة كمفهوم آت من إدارة المعرفة غائبة كليا عن فكر كل فاعلي العمل البحثي
- عملية تجميع المعارف تمثل في مخيال الباحثين جرد الإنتاج الفردي النظري أو التطبيقي في سيرورة كمية بحتة

- عملية تجميع المعارف الحقيقية تتم على مستوى الأفراد لكن بشكل عشوائي وبدون وجود أهداف لا قبلية ولا بعدية.

في مرحلة تنظيم المعارف أكدت الدراسة أن :

- عملية وضع تعاريف موحدة للمعارف المستهدفة بالبحث تتم بطريقة عشوائية و بمبادرات فردية
- الغياب التام لعملية التجميع الجماعي و حتى الحديث الجماعي حول المعارف التي يجب تجميعها، أو وضع تعاريف لها، ما بالك وضع بطاقات تقنية لها و هو الأمر الذي يرتبط بوضع نظام معلوماتي.
- وضع نظام معلوماتي أمر غير وارد في أغلب المخابر، و قد يعود ذلك كما شرحة لنا أحد مديري المخابر إلى تكلفة إعداد مثل هذا النظام و هو أمر يبدو من ضرب المعوقات الثقافية أو المادية، أو معا.

عندما تعلق الأمر بتقاسم المعارف تبين لنا أن :

- عملية تقاسم المعرفة في الفرق تتم عن طريق البريد الالكتروني. حيث أكد كافة المبحوثين أن اللقاءات وجها لوجه قليلة جدا و لا تكاد تتعدى 3 إلى 4 لقاءات في السنة و تكون في شكل روتيني لا يقوم لا على المشاركة و لا على التقاسم و لا على نقل المعرفة.
- عملية نقل المعرفة كمرحلة لا يتم التفكير بها بالشكل المطلوب و لا يتم التخطيط لها رغم أهميتها.
- عملية نقل المعرفة لا تملك أنظمة نقل للمعرفة ذاتية في المخابر المدروسة و إن وجدت فهي غير مفعلة
- تمثل ممارسات التعلم الذاتي، عقد الندوات و الاتصالات الشخصية أهم ممارسات نقل المعرفة الموجودة في المخابر المدروسة.
- أغلب ممارسات نقل المعرفة موجودة في المخابر المدروسة، لكنها غير مفعلة و لا تعطي النتائج اللازمة

- نقص الامكانيات المادية، احتكار السلطة، تغييب العمل الجماعي جعلت هذه الممارسات تتم بشكل عشوائي لا يحقق الغايات المرجوة

أما نتائج امتلاك المعرفة فقد بينت أن:

- عملية بناء وضعيات التعلم و إن كانت موجودة في عدد معتبر من المخابر في شكل اجتماعات، و ملتقيات أو تبادل زيارات، و الاستعانة بمتخصصين، إلا أنها ليست وضعيات خاصة بامتلاك المعرفة التي تم تجميعها على مستوى المخبر أو للبحث عن خلق المعرفة الأحسن و الآتية من تجارب الجماعة.

- لا يتم في الغالب التأكد من إدراج المعارف الجديدة في الممارسات الروتينية للأفراد و ذلك لأن سيرورة امتلاك المعرفة غائبة عن فكر الباحثين و القائمين على المخابر.

- تغييب سيرورة الامتلاك عن فكر الباحثين لضعف تكوينهم فيما يتعلق بعملية إدارة المعرفة.

- توجد علاقة واضحة بين التخصص و التأكد من الإدراج من عدمه و على الرغم من كون النتيجة تدل على أن التخصصات الأخرى أكثر اهتماما بذلك إلا أن رأينا الخاص يقوم على كون الباحثين في هذه التخصصات أكثر واقعية و يعرفون معنى وجود سيرورة حقيقية للإدراج حتى أنهم أكدوا ضرورتها و احتياجهم للدعم في عملية الامتلاك.

- التعلم في مخابر البحث شيء لا يتم التفكير به بطريقة ممنهجة و ذلك راجع لكون التصور العام حول البحث العلمي، تحكمه عقليات و ذهنيات لا تنظر لمخابر البحث على أنها أماكن للتعلم الجماعي التشاركي، و لا تبحث عن رأسملة المعرفة و جعلها موردا جماعيا.

أخيرا و فيما يتعلق بتوليد المعرفة فإن :

- مساهمة المخابر في الانتاج العلمي موجودة و لكنها تبقى نظرية و اسهامات في التنظير، في ظل بقاء هذه النتائج في الأدراج و على الرفوف دون تقديمها للشركاء الاجتماعيين من جهة و لكونها غير نابعة من إشكاليات تم بنائها مع ذات الشركاء.

- يوجد منتج علمي متصاعد على مستوى مخابر البحث الجزئية، يكون في الأغلب في شكل مقالات علمية تنشر في مجلات علمية عالمية.

- النشر يمثل الأداة الأساسية التي يتم من خلالها تقييم مدى نجاح المخابر و مدى قوة نشاطها على الرغم من كونها أداة تواصل علمي و ليست وسيلة للتقييم.
- الانتاج العلمي في شكل براءات اختراع جد ضئيل بالنظر لعدد المخابر البحث الموجودة على المستوى الوطني (237 براءة اختراع لـ 1437 مخبر).
- الانتاج العلمي في شكل براءات اختراع ضئيل جدا بالمقارنة مع دول الجوار و لا يمكن مقارنته مع دول أخرى تعتبر دول في طور النمو و تملك نفس امكانيات الجزائر أو أقل.
- يمثل نقص الإمكانيات المادية، ضعف تكوين الباحثين و القوانين المسيرة للبحث أهم المعوقات التي يقدمها الباحثون كمبرر لنقص الفاعلية.

II. الفرضية الثانية

لا توجد أهداف و غايات مسطرة مسبقا لاستخدام النيوميديا لدى الباحثين

تبين لنا نتائج الدراسة أنه فيما يتعلق باستخدام النيوميديا لتحديد المعرفة فإن :

- الاستهداف غير ممنهج، و أن العملية تتم بصفة عشوائية، كما أن الباحثين أكدوا لنا أنهم لا يستطيعون الولوج إلى كل المنصات المتاحة و ذلك نظرا لكونها تتطلب دفع مبالغ مالية. وبالتالي فإن هذا الاستهداف على الرغم من وجوده إلا أنه غير مضمون سواء فيما يتعلق بالتعرف على المشاريع الموجودة أو لإثراء الإشكاليات و المفاهيم.

أما فيما يخص تجميع المعرفة فإن معاينة أهداف الاستخدام بينت ما يلي:

- ترتبط أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تجميع المعارف بالوصول إلى المصادر الداخلية والمنصات الخارجية
- تسهيل ربط العلاقات بالخبراء يمثل جزئية أساسية مستهدفة بهذا الاستخدام
- يوجد اهتمام أيضا بالحصول على المحتويات المهنية

بالحديث عن تنظيم المعارف فإن الدراسة بينت أن :

- غياب نظام معلوماتي خاص بالمخبر او بالجامعة يجعل الاستخدام يخدم أهداف فردية بحتة

- التنظيم على مستوى النيوميديا لا يتعدى تنظيم مقالات علمية، كتب، عناوين بريد إلكتروني و وثائق إدارية بشكل بدائي لا يتوافق مع ما يمكن أن تقدمه النيوميديا.

كما بينت الدراسة و فيما يتعلق تقاسم المعرفة ما يلي:

- يوظف الباحثون النيوميديا في عملية نقل المعرفة بشكل فردي
- يهتم الباحثون بالخصائص التي تملكها هذه الوسائط، و يدركون ما تقدمه للعمل البحثي من تفاعلية، تشاركية، محادثات و تبادل تسمح بترقية المعارف

- أهداف الاستخدام لا تتبع من تخطيط استراتيجي بل هي وليدة اهتمامات عشوائية للأفراد

فيما يخص امتلاك المعرفة فإن النتائج أثبتت أن اتجاه الأفراد نحو الاستخدام و مساهمته في امتلاك المعرفة إيجابي بدرجة متوسطة.

حيث أن اتجاه الأفراد كان إيجابيا بدرجة قوية نحو مساهمة الاستخدام في دعم الأفراد في مرحلة النمو في التبعية.

بينما كان اتجاه الأفراد إيجابيا بدرجة متوسطة نحو مساهمة الاستخدام في دعم الأفراد في عملية المحاكاة.

نفس الشيء كان بالنسبة لمساهمة الاستخدام في دعم النمو خارج التبعية أي أن الدرجة كانت متوسطة.

أما فيما يخص توليد المعرفة فإن الدراسة أكدت ما يلي:

- يهتم الأساتذة الباحثون بعملية تنشأة المعرفة و يستخدمون النيوميديا لتدعيم هذه المرحلة بشكل متفاوت .

- استخدام النيوميديا يركز على ميزة التقاسم التي تؤديها حتى في هذه المرحلة رغم كون هذا الهدف في خلفية كل المراحل بنفس الدرجة .

- إنشاء محادثات ذات بعد ابداعي و خلق مجموعات اهتمام يمثلان موضع استهداف أيضا، و لكن العملية تتم خارج سيرورة جماعية في هذه المخابر نظرا لكون إدارة المعرفة غائبة تماما .

- استهداف البعد الإبداعي هو مبادرة فردية، يقوم بها الأفراد بالبحث عن هذه المحتويات على مستوى النيوميديا.

كل هذه النتائج تؤكد لنا أننا عملية الاستهداف أو صياغة الأهداف تتم بطريقة عشوائية و بمبادرات فردية و بالتالي فإنه يمكننا تا:يد غياب أهداف و غايات مسطرة مسبقا لاستخدام النيوميديا بشكل استراتيجي، و عليه يمكننا تأكيد تحقق الفرضية الثانية.

III. يستخدم الباحثون النيوميديا للحصول على معارف نظرية و بيانات خام

لقد بينت النتائج فيما يتعلق بالمحتويات أن هناك تنوعا في ما يبحثون عنه خلال مرحلة تحديد المعارف و بأنهم يعتمدون ذلك للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات. و أن هناك توازن في البحث بين المصادر، الشروحات المفاهيمية، و الأدوات.

أما فيما يتعلق بمرحلة تجميع المعارف، فإن النتائج أظهرت ما يلي:

- يستهدف استخدام النيوميديا في مرحلة التجميع، معارف نظرية و دراسات سابقة.
 - تتم عملية البحث، بشكل فردي على حساب الوقت و المجهود
- في مرحلة تنظيم المعارف يتعلق الاستخدام بتجميع معلومات، في شكل مقالات علمية، أو كتب على مستوى رفوف المخابر إن وجد المكان، أو الحواسيب الشخصية.
- كما أن تصريحات المبحوثين أكدت أن البحث يكون عن مصادر شاملة لمعرفة نظرية بنسبة 67.10%.
- و هو ما يؤكد تغلب الطابع النظري على المحتويات.

أكدت النتائج أيضا:

- يعمل الأفراد على تقاسم معارف متعلقة ببنية البحث، و المعارف التي يتم انتاجها على مستوى المخابر عبر النيوميديا.
- لا يندرج هذا التقاسم في إطار سيرورة نقل للمعارف بأتم الكلمة و يبقى وليد الظروف والامكانيات التي توجد في محيط الباحث الشخصي.

بينما أظهرت النتائج أن الأفراد في مرحلة امتلاك المعارف يبدون اتجاه إيجابيا بدرجة متوسطة نحو مساهمة الأفراد في امتلاك المعرفة و هو ما يجعلنا نستنتج أنهم لا يستخدمون هذه الوسائط للتعلم بشكل جماعي و بما أن العمل الجماعي يعني إجراء عمليات تعلم بينية و تقاسم معارف إجرائية، فإنه يمكننا بسهولة تأكيد كون المعارف التي يعتمدون على تقاسمها معارف نظرية أو ملفات و وثائق.

أما عن مرحلة توليد المعرفة فقد أظهرت النتائج ما يلي :

- يهتم الباحثون بنسبة متوسطة بالمحتويات المركبة و التي يتم إنشائها في العمل الجماعي.
- يهتم الباحثون بنسبة متوسطة أيضا بالمحتويات الإبداعية النابعة من العمل التشاركي.
- يهتم الباحثون بنسبة ضعيفة بالمعرفة الناشئة من التعلم الجماعي و في مجموعات الممارسة

بالتحديد

و هو ما يؤكد أن المحتويات التي يتم التركيز عليها هي معارف نظرية و ملفات إلكترونية.

هذه النتائج تدعم الفرضية التي وضعناها و تؤكد استخدام الباحثين للنيوميديا فقط للحصول على معارف نظرية و بيانات خام.

IV. يستخدم الفاعلون المخبريون النيوميديا بمبادرة فردية

سمحت لنا الدراسة بالوصول إلى نتيجة بأنه خلال مرحلة تحديد المعارف، يعمل الباحثون الموجودون في مجموعة البحث على التفاعل باستخدام النيوميديا، بنسبة كبيرة، لكنها أيضا تؤكد أن الأمر ليس وفق ترتيبات تنظيمية و لا بصفة دورية.

أما في مرحلة التجميع فالأفراد يؤكدون بنسبة 80% أنهم يعتمدون على النيوميديا في الفاعل مع بقية أفراد مجموعة البحث. لكن أكدت النتائج أن هذا التفاعل يتم بمبادرة فردية و يجيب عن حاجات فردية و لا يرتبط بأداء مهام موضوعة مسبقا.

في مرحلة تقاسم المعرفة، تبين لنا ما يلي:

- تفرض مجموعات الاهتمام سيطرتها على كيفية نقل المعارف عبر النيوميديا في فرق البحث .
- يلعب المسيرين و القائمون على المخابر دورا أساسيا في عملية نقل المعارف عبر النيوميديا.

- يبقى استخدام النيوميديا لنقل المعرفة نشاطا غير فعال بالنظر إلى غياب تصور ممنهج للعملية على مستوى المخبر.

فيما يخص مرحلة امتلاك المعرفة فإن النتائج المحصلة و التي تؤكد أن اتجاهات الأفراد نحو مساهمة الاستخدام في امتلاك المعرفة تدل على أن الأفراد لا يؤمنون بكون هذه الفضاءات قادرة على جمع الأفراد و السماح لهم بالتفاعل بما يكفل تحقيق الامتلاك.

أخيرا و فيما يتعلق بتوليد المعرفة فقد وصلنا إلى النتائج التالية:

- يرى المبحوثون أن الأفراد القائمين على المخابر هم الأكثر اعتمادا على النيوميديا في عملية توليد المعرفة

- أعضاء المخابر يرون أن مجموعات الاهتمام المشترك و الممارسة الجماعية فعالون في استخدام النيوميديا بصفة متوسطة

هذه النتائج تضعنا أمام حقيقة أن الفاعلين في المخابر البحثية يستخدمون النيوميديا و لكن بطريقة فردية و لأهداف شخصية و أن مجموعات الاهتمام هي التي تحدد كيفية التفاعل، و أن هذا الاستخدام ليس نابعا من عمل جماعي و لا تخطيط مسبقا و هو ما يعني تحقق الفرضية.

V. لا يعتمد الباحثون في المخابر، فرق و مشاريع البحث على أدوات نيوميديا متخصصة

لقد بينت النتائج المتعلقة بأدوات النيوميديا المستخدمة من طرف الباحثين في مرحلة تحديد المعارف أنه:

- على الرغم من استخدام النيوميديا و أدواتها في تحديد المعارف المستهدفة إلى أن العملية فردية و غير منظمة

- استخدام الباحثين للأدوات يعكس عدم تحكمهم في هذه الأدوات و اعتمادهم عليها فقط للبحث عن أمور نظرية بحثة في هذه المرحلة .

- محركات البحث و التطبيقات التي تسمح بالتقرب من معارف الأفراد و خبراتهم تمثل أهم الأدوات و ذلك بكونها الأشكال الأولى لأدوات البحث على الانترنت، أي أن استخدام الأساندة للنيوميديا مازال في شكله البدائي.

كما سمحت لنا النتائج المتعلقة بمرحلة **تجميع المعارف** بتأكيد أن :

- الباحثين في مخابر التخصصات العلمية، التقنية و التكنولوجية، يعتمدون أكثر على المواقع Thomson Reuters و Elsevier، Scopus، Researchgate، لأن الإنتاج المعرفي في تخصصاتهم، مرتبط بالنشر في المجالات و الدوريات التي تعتمد على هذه المواقع. كما أن أغلب المقالات التي يعتمدون عليها آتية من هذه المواقع. أيضا فإن دراسة هذه التخصصات تكون باللغات الفرنسية و الإنجليزية، و هو ما يعني أن كل قراءاتهم و كتاباتهم ستكون بهاتين اللغتين.
- ما عدا قواعد البيانات و المنصات التي تنشر المقالات و المجالات فإن استخدام بقية الأدوات جد ضئيل، حيث أن النتائج فيما يتعلق ببقية الأدوات تؤكد أن الباحثين يعرفونها و لكن لا تعني بالضرورة أنهم يستعملونها بانتظام.

فيما يخص مرحلة **تنظيم المعارف**، فإنه تبين لنا أن:

- اختيار الباحثين المستجوبين لقواعد البيانات آت من كونها الوسيلة الأكثر انتشارا و الأسهل من ناحية النفاذية و الولوج. كما أن بعضها يقدم خدمات تبادل، محادثة و نقاش. مما يساعد الباحث على تنظيم المحتويات و يسهل له عملية الاسترجاع، كما يضمن له التحيين و الإشعار.
- الباحث لا يلم بما يمكن لهذه الأدوات أن تقدم له، و أن استخدامه لا يتعدى معرفة أسماء هذه الأدوات أحيانا.

أما النتائج الخاصة بالأدوات في مرحلة **تقاسم المعرفة** فقد بينت أن، ما صرح به الباحثون من غياب أنظمة معلوماتية على مستوى المخابر يمثل بالنسبة لنا نقطة محورية تجعل تصريحاتهم باستخدام تطبيقات تسير المشاريع الآن أو دفاتر الملاحظة الإلكترونية، أو التطبيقات الخاصة بتقاسم البيانات شيء غير واقعي، و حتى إن كان موجود فهو لا يتخطى فكرة معرفة الأفراد بوجود هذه التطبيقات دون استخدامها بالشكل الذي يمكن أن يدعم البحث بصفة حقيقية و يعطي للمشروع و للفرقة الشاكلة التشاركية الضرورية لإنجاح المشروع.

في مرحلة **امتلاك المعرفة**، و بالنظر إلى نتائج قياس اتجاهات الأفراد نحو مساهمة الاستخدام في امتلاك المعرفة و الذي بين اتجاهات متوسطة، فإن هذه النتائج تؤكد عدم وعي الأفراد بما يمكن أن تقدمه هذه

الوسائط، و ذلك بما تحمله من خصائص. فهذه الوسائط تتميز بكونها متخصصة و قابلة للتخصيص، وللتكيف حسب الحاجة. و هو ما يسمح بالعمل عليها، معها، بها، و وفقها.

أما في المرحلة الأخيرة أي توليد المعرفة، فقد تبين لنا أن:

- توفر الوزارة العديد من التكنولوجيات، البرمجيات، و المنصات التي تسمح للباحثين بالاندماج فيما يعرف بنموذج DATA INTENSIVE SCIENCE، و هو ما يؤكد وعي القائمين على البحث العلمي في الهيئات العليا، بأهمية هذا النوع من الأدوات.
- عدم استخدام هذه الأدوات على مستوى الباحثين العلميين راجع لنقص وعيهم بأهميتها و بما يمكن أن تقدمه و أيضا لنقص تحكّمهم فيها.

هذه النتائج تؤكد تحقق الفرضية إذ أن كل المراحل تقريبا بينت عدم اعتماد الأفراد على أدوات متخصصة بنسب كبيرة، و اكتفائهم بالأدوات التقليدية التي تتناسب و كل مرحلة.

VI. يلتزم الأفراد بسلوكيات روتينية في خضم استخدام النيوميديا بمبادرة فردية و بصفة غير دورية

لقد بينت الدراسة أن الباحثين في مرحلة تحديد المعارف:

- يلتزمون بالشروع في إجراء محادثات مع الأفراد عبر الإيميل
- استخدام الأفراد للنيوميديا استخدام جد بسيط و بالتالي فإن التزامهم بما صرحوا به موجود لكنه غير مستمر في الزمن،
- الاستخدام غير منظم لترقية التفاعلات و تحصيل أكبر قدر ممكن من الفائدة.

أما فيما يخص مرحلة تجميع المعارف فقد أكدت النتائج أن:

- رغم تصريح الأفراد لكونهم يلتزمون بتقاسم كل جديد بصفة دورية إلا أن ذلك غير موجود على أرض الواقع.
- أكد لنا الأعضاء بأن العلاقات بين الأعضاء شبه منعدمة، في أغلب الأحيان و فيما عدا الفرق التي تنشط منذ سنوات و تربطهم علاقات صداقة أكثر من علاقات زمالة.
- هناك علاقة بين التخصص و إلتزام الأفراد بالتفاعل مع المحتويات الجديدة.

بالعودة إلى نتائج الالتزامات المقدمة في مرحلة تنظيم المعارف يتضح لنا أن:

- الأفراد في مخابر البحث المدروسة لا يقدمون التزامات خلال استخدامهم للنيوميديا لتنظيم المعارف، بسبب ضعف تكوينهم بها و كذا كونها خارج دائرة اهتمام الفرق البحثية.

فيما يتعلق بمرحلة تقاسم المعرفة فقد بينت الدراسة أن:

- تتم عملية التقاسم في المخابر المدروسة بشكل عشوائي و لا يتم التعامل معها كمرحلة أساسية تسمح بخلق المعرفة.

- يحاول الأفراد استخدام النيوميديا في هذه المرحلة وفق وعيهم بأهمية العملية، و بالطرق المتاحة لهم

- يلتزم الأفراد بالقيام بالبحث عن مجموعات افتراضية، للتفاعل مع المحتويات التي يقدمونها بصفة نسبية، و لكن عدم تمكنهم من الأدوات و غياب الأهداف المرحلية الواضحة يجعل الالتزامات بدون فعالية.

نتائج الدراسة المتعلقة بالالتزامات المقدمة في مرحلة امتلاك المعرفة يمكن استنتاجها بسهولة وفقا للمقياس الذي وضحت نتائجه بأن الأفراد يملكون اتجاهات بدرجة متوسطة نحو مساهمة الوسائط في عملية الامتلاك و بالتالي فإن الأمر يؤكد التزاما متوسطا بالاستخدام ككل و بالتالي فإن الالتزام بأي سلوك سيكون بدرجة متوسطة.

أخيرا و بخصوص مرحلة توليد المعرفة فإن النتائج بينت أن : إجابات الأفراد نابعة من مبادراتهم الشخصية، و أن التزام الأفراد بالمشاركة في النشاطات التكوينية و في نشاطات مجموعات الممارسة الافتراضية و كذا الاهتمام بالتنسيق المعرفي المستمر تتم بصفة فردية لا تعطي لعملية التوليد فعاليتها إلا في حالة ارتباط الباحث بمجموعات بحثية آتية من آفاق و دول أخرى.

هذه النتائج تؤكد تحقق الفرضية و أن الأفراد يلتزمون بسلوكيات روتينية في خضم استخدام النيوميديا بمبادرة فردية و بصفة غير دورية

VII. لا يقوم الباحثون بتقييم استخدامهم للنيوميديا إلا نادرا و بطرق غير فعالة

لقد اتضح لنا و بالعودة إلى نتائج الدراسة المتعلقة بتقييم الأفراد لاستخدام النيوميديا خلال مرحلة تحديد المعارف أن :

- عملية التقييم تعزب عن فكر الباحثين رغم كونها مرحلة أساسية و محورية في عملية البناء الاستراتيجي لاستخدام النيوميديا.

- حتى الباحثين الذين صرحوا بقيامهم ببقية إجراءات التقييم يقومون بذلك بشكل جد سطحي من خلال تقييم ذاتي و ليس تقييم تقني يعتمد على إحصائيات أو أدوات معدة خصيصا لذلك مثل الـ

ALTMETRICS

أما في مرحلة تجميع المعارف فإن النتائج أظهرت أن :

- المبحوثين أكدوا بالإجماع أنهم لا يفكرون في تقييم الاستخدام و لا يجيدونه.
- عملية التقييم في مرحلة التجميع غائبة عن استراتيجية الاستخدام بالشكل الذي يجب أن تكون عليه.

كما بينت النتائج الخاصة بمرحلة تنظيم المعارف أن الباحثين لا يقومون بتقييم استخدامهم للنيوميديا أثناء مرحلة تنظيم المعرفة، أو يقومون بذلك بطرق لا تتناسب و متطلبات هذه المرحلة و الامكانيات المتاحة.

في مرحلة تقاسم المعرفة تبين أن غالبية الأساتذة المبحوثين لا يعملون على تقييم استخدامهم للنيوميديا وذلك يرجع حسب رأينا لغياب الرؤية الاستراتيجية للاستخدام، كما أن تصريح نسبة متفاوتة أنها تقوم بالتقييم يبقى محل تحفظ من طرفنا، نظرا لكون عملية التقييم تقوم على تكوين نوعي في استخدام الوسائط، و تستلزم إدراج العملية في سيرورة و تطبيقها على أنشطة واضحة، تتم مرحلة بمرحلة و تسمح بالحصول على نتائج علمية تعطينا، فكرة واضحة عن الإجراءات الجديدة أو تكييف الإجراءات الموجودة. و هو ما يبدو شبه مستحيل في ظل غياب سيرورة إدارة معرفة و استراتيجية استخدام مدروسة.

أما فيما يخص مرحلة امتلاك المعرفة فإن عملية التقييم غير واردة تماما في ظل الاستخدام الغير نوعي و كذا الاتجاه المتوسط للأفراد نحو مساهمة الاستخدام في الامتلاك.

أخيرا و فيما يتعلق بالتوليد فإن الدراسة بينت أن :

- عملية التقييم تتم بشكل فردي و وفق الامكانيات الشخصية للأفراد و درجة تمكنهم.
 - الاستخدام في هذه المرحلة كبقية المراحل سطحي لأغلب المبحوثين و لا يتعدى تتبع المحتويات و البحث عن المعرفة المولدة من طرف الباحثين في دول أخرى كمرجعية إبداعية.
- كل هذه النتائج تؤكد أن عملية التقييم غائبة عن فكر الباحثين بحكم عدم تحكمهم في هذه الوسائط و لجهلهم بكيفية عملها إلا في حالات نادرة.

الفرضية الرئيسية :

بالنظر إلى النتائج المتعلقة بالفرضيات الفرعية التي تناولناها بالشرح سابقا و بالنظر إلى تحقق كل الفرضيات فإنه يمكننا الاستنتاج أن الفرضية الرئيسية للدراسة قد تحققت و أن الأفراد لا يتبعون استراتيجية محددة في استخدام النيوميديا لإدارة المعرفة في مشاريع، مخابر و فرق البحث الجزائرية. حيث أن الاستخدام عشوائي فردي آت من تكوين شبه منعدم و تحكم بسيط في الشبكات التواصلية البدائية و الغير متخصصة في ظل غياب تصور شامل لما يكن أن تقدمه النيوميديا للباحث.

خاتمة الدراسة و المقترحات :

في نهاية هذه الدراسة نجد أنفسنا أمام تشخيص عام لنسقي إدارة المعرفة و استراتيجية استخدام الأساتذة الباحثين للنيوميديا في مخابر، فرق و مشاريع البحث و هذا التشخيص يبرز بوضوح غياب سيرورة إدارة معرفة حقة في هذه المخابر، و كذا عشوائية و فردانية استخدام النيوميديا من طرف الفاعلين.

و هو ما جعلنا كباحثين و بالنظر إلى الوضع العام لهذه المخابر كأنساق تحتية تمثل النواة الأساسية لإنتاج المعرفة في السياق التنظيمي، في مستوى أول و في السياق الاجتماعي المحلي في مستوا ثان وفي المعرفة العالمية في مستوى ثالث، نؤكد أنه يجب:

- إعادة النظر في كيفية إنشاء هذه المشاريع، و ضرورة وضع طرق حديثة لتقديم المشاريع وعرضها على الخبراء و المختصين
- وضع أهداف واضحة و عملية آتية من إتفاقيات مسبقة مع الشريكين الاجتماعي و الاقتصادي
- إشراك الشركاء الاقتصاديين و الاجتماعيين المحليين في عملية إنشاء المشاريع البحثية
- تغيير طرق مقارنة سيرورة إدارة هذه المخابر و كذا سيرورة البحث العلمي ككل بما يتفق و طرق الإدارة الحديثة.

فيما يتعلق باستراتيجية استخدام النيوميديا نرى أنه على الجامعة إعادة موقعة هذه الوسائط في الواقع الفردي و الجماعي لكل فاعلي البحث، و ذلك بتخطي التصورات البيئية و الآتية من الثقافة المحلية و التي تعتبر هذه الوسائط أدوات، فضاءات و أنساق خارجية عن واقع العلم و التعلم و البحث العلمي، و التعامل معها كأى وسيلة اتصالية أو تكنولوجيا يمكنها أن تدعم أي نشاط بشري في أي مجال، و ذلك بالأخذ بعين الاعتبار مدى التطور الذي وصلت إليه هذه التقنيات و مدى أهمية ما تقدمه لكل الأنساق البحثية في عدة مجالات و في عدة مجتمعات. فعلى اختلاف التسميات التي تأخذها، كالإعلام الجديد، الميديا الجديدة، النيوميديا، الوسائط الجديدة، الوسائط الرقمية أو التكنولوجيات الرقمية، المنصات الرقمية... فهي تمثل اليوم شكلا جديدا من أشكال التواصل العلمي التي تقدم للعمل البحثي نمطية و شاكلة يصعب التعامل معها في غياب تكوين حقيقي، و لكن أيضا يصعب تصور التمکن من الوصول إلى نتائج علمية، و معالجة للواقع المعقد من دون الاعتماد على وجه من أوجهها.

فالتوجه الجديد لعملية البحث العلمي و المتمثلة في Data Intensive Science و التي تسعى إلى معالجة البيانات في شكلها الأكثر ضخامة و الأكثر تعقيدا من خلال توفير المنصات، التكنولوجيات و الوسائط التي تسمح بالتجميع الأقصى المعرفة في الزمان و المكان، و ضمان الشبكية في عملية التجميع و التحليل، بما يسمح للباحث بالحصول على المنظور الشامل للظاهرة محل الدراسة في الزمن (ز)، و تقديم حلول للمشكلات المتعلقة بهذه البيانات و لكن بطريقة تنبؤية تتعد كل البعد عن فكرة الاحتمالية و تقترب أكثر من فكرة الحتمية، تحتم على الباحث العلمي في المخابر الجزائرية تغيير طريقة مقاربتة للواقع البحثي، تغيير أهداف استخدامه لأدواته البحثية، تغيير طريقة معالجته للبيانات، و تغيير طريقة بنائه للاشكاليات ككل.

و هو ما يجعلنا نطرح تساؤلات بحثية جديدة قائمة على كل هذه المتغيرات:

- ما مدى وعي الباحث العلمي الجزائري بمحددات البراديغم الجديد للعمل البحثي؟
- ما مدى تحكم الباحث العلمي في تقنيات و تكنولوجيات البحث بالتصور الحديث؟
- ما الذي يجب على مختلف الفاعلين فعله لإدراج الباحث العلمي في هذه السيرورة الكونية لإنتاج، معالجة و قراءة البيانات بهدف توليد المعرفة؟

فهرس الأشكال

14	التصور النسقي للعناصر المكونة للبحث
28	مدارس إدارة المعرفة
41	برنامج Skandia Navigator
47	أدوات تقاسم المعرفة
55	استعراض الخبرة المكتسبة After Action Review
56	مراحل تحصيل و تقاسم المعرفة التنظيمية
87	مساهمة الإنفاق العالمي على البحث و التطوير 2007، 2009، 2011، 2013
96	يوضح التسميات الموجودة و المعبرة عن مفهوم النيوميديا و إحصائيات استخدامها
104	تويتات الرئيس الأمريكي دونالد ترامب
110	تمثيل بياني لمكانة الـ Noosphere
112	نموذج خلية النحل لوظائف النيوميديا
115	الهوية الرقمية
125	مخطط تفاعلي يوضح كيفية تكوين السمعة الإلكترونية للمؤسسة
133	سيرورة تقاسم المعرفة
137	تسيير تكاليف مصادر المعرفة
138	تسيير الذاكرة التنظيمية
140	العرض الترتيبي لسيرورة حل مشكلة تشخيصية
140	عرض ملخص لسيرورة حل مشكلة تشخيصية
141	أنواع النشر وفق نموذج S.S Klein و M.K. Gwaltney
144	سيرورة امتلاك المعرفة
149	أنواع مجموعات الممارسة حسب Saint-Onge et Wallace
153	شكل يوضح تقاسم المعرفة في سيرورة البحث
155	محتوى النشرات الإعلامية و الإطلاقات
159	دعم التكنولوجيات الحديثة للتقاسم المعرفي
169	أهداف استخدام التويتز في البحث العلمي
178	شكل يوضح واجهة موقع DGRSDT
179	شكل يوضح البريد الذي تحصلنا عليه من المدير العام لـ DGRSDT
180	شكل يوضح حساب العينة بتطبيق Monkey
201	شكل يوضح شكل الإستمارة على موقع Google Forms
205	نتائج استخدام الوسائط الجديدة و عملية تحديد المعارف
207	نتائج متغير السن
208	نتائج الخبرة المهنية في التدريس بالجامعة

209	نتائج الرتبة
210	نتائج التخصص
211	نتائج عدد المشاركات بمخبر أو فرقة بحث
212	نتائج الصفة في الفرقة أو المخبر
213	نتائج مظاهرات سيرورة تحديد المعارف
215	نتائج استخدام النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة بالبحث من عدمه
216	أهداف استخدام النيوميديا في تحديد المعارف
218	أهم الفاعلين المشاركين في التفاعل في النيوميديا لتحديد المعارف
220	المحتويات التي يتم البحث عنها على مستوى النيوميديا لتحديد المعارف المستهدفة
221	الأدوات المستخدمة لتحديد أماكن تواجد المعارف المستهدفة بالبحث
222	الالتزامات المعتمدة في استخدام النيوميديا لتحديد المعارف
223	تقييم إسهام استخدام النيوميديا في تحديد المعارف
224	تحديد مصادر البحث التي يتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة
225	تحديد مهام فاعلي المشروع في عملية التجميع
226	طرق تجميع المعارف على مستوى المشاريع
228	استخدام النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة
230	أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تجميع المعرفة
231	المحتويات التي يتم تجميعها عبر النيوميديا في مرحلة التجميع
233	البرامج، التطبيقات أو المواقع التي سبق استخدامها في تجميع المعارف
234	استخدام موقع Researchgate حسب التخصصات
235	استخدام موقع Elsevier حسب التخصصات
236	يبين استخدام موقع Scopus حسب التخصصات
237	يبين استخدام موقع Thomson Reuters حسب التخصصات
238	يبين استخدام موقع Academia حسب التخصصات
241	الإجراءات الملتمزم بها في استخدام النيوميديا لتجميع المعارف
242	تفاعل البحوث مع المحتويات الجديدة حسب التخصص
243	تقييم الباحث لاستخدام النيوميديا في تجميع المعارف
244	وضع تعاريف موحدة للمعارف
245	شكل توضيحي لنسب وضع تعاريف موحدة من عدمه على حسب التخصص
246	وضع بطاقات تقنية للمعرفة المجمعة
247	إنشاء أنظمة معلوماتية لتجميع المعارف
248	استخدام النيوميديا لتنظيم المعارف المجمعة
249	أهداف استخدام النيوميديا في مرحلة تنظيم المعارف
251	المحتويات التي يتم تنظيمها باستخدام النيوميديا

253	التقنيات المستخدمة في المخابر لتنظيم المعارف
255	الأفراد المشكلون لشبكة التفاعل على مستوى النيوميديا لتنظيم المعرفة
257	الإجراءات التي تم الالتزام بالقيام بها على مستوى النيوميديا عند تنظيم المعارف
259	تقييم استخدام النيوميديا لتنظيم المعارف
261	الإجراءات المتبعة في فرقة البحث لتقاسم المعرفة
263	شكل نظام نقل المعرفة الذي تم اعتماده في المخبر
264	الممارسات الخاصة بنقل المعرفة
266	استخدام النيوميديا في تقاسم المعرفة
268	أهداف و وظائف استخدام النيوميديا في نقل المعرفة
269	المحتويات التي يتم تقاسمها عند استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة
271	الفاعلين الأكثر نشاطا في تقاسم المعرفة عبر النيوميديا في مرحلة النقل
272	أهم برمجيات النيوميديا المستخدمة في تقاسم المعرفة
274	Différentes étapes de soumission et d'évaluation d'un projet pour financement par l'ANR
275	السلوكيات التي التزم بها الباحثون في استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة
276	تقييم استخدام النيوميديا في خلال عملية التقاسم
279	بناء وضعيات التعلم
280	التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية
282	التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية حسب التخصص
283	تحفيز التعلم البيني بين الأفراد خلال عملهم المشترك
285	استخدام النيوميديا و مقارنة معارف الفرد مع معارف غيره
287	نمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارف الفرد و معارف غيره
287	استخدام النيوميديا و التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير
288	استخدام النيوميديا و تسهيل عملية التكيف الذاتي لفهم قنوات و قواعد مجموعات التعلم
289	النيوميديا كفضاء لدعم التدريب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم
289	مساهمة النيوميديا في البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين
290	تسهيل النيوميديا للالتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب
291	مساعدة النيوميديا الفرد للاستقلال بالأفكار
291	مساهمة النيوميديا في استكشاف تصورات و معتقدات الفرد لربطه بالمجموعة
292	مساهمة مشاريع البحث في توليد معرفة جديدة
295	نوعية الإسهامات العلمية التي أنتجتها مخابر البحث
296	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Algérie
298	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Maroc
298	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Tunisie

298	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Egypte
299	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Iran
299	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Turquie
299	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – France
300	Statistiques de propriété intellectuelle par pays – Israel
300	الاجراءات المتبعة في المخبر و المتعلقة بتوليد المعرفة
302	أهداف استخدام النيوميديا في عملية توليد المعرفة داخل المجموعة
304	المحتويات التي يتم التركيز عليها عند استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة
306	الأفراد المتفاعلون على مستوى النيوميديا أثناء توليد المعرفة
308	الأدوات التي يعتمد عليها الباحث لتوليد المعرفة في المخبر
310	واجهة موقع DGRSDT الخاصة باللجان القطاعية المشتركة لبرمجة و تقييم البحث العلمي و التقني
311	قائمة المجالس القطاعية الدائمة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي لمختلف الوزارات
312	المصالح المشتركة الخاصة بالبحث و الحاملة للتكنولوجيات الخاصة بمعالجة البيانات
313	توزيع المصالح و المنصات على المستوى الوطني
313	أهم السلوكيات التي تم الالتزام بها في استخدام النيوميديا لتدعيم عملية توليد المعرفة
314	تقييم استخدام النيوميديا لتوليد المعارف في المخابر

133	مراحل سيرورة إدارة المعرفة كما وضحها Erwan Neau
198	التعديلات المنهجية و الاستمارة النهائية:
229	استخدام النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة في المشاريع البحثية حسب التخصص
229	حساب قيمة Phi V جاما لتحديد العلاقة بين التخصص و الاستخدام في تجميع المعارف
235	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدام موقع Researchgate
236	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدام موقع Elsevier
236	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدام موقع Scopus
237	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدام موقع Researchgate
238	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدام موقع Academia
239	جول توضيحي لنتائج العلاقة بين التخصص و استخدم النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع
240	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و استخدم النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع
242	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص و إلتزام الأفراد بالتفاعل مع المحتويات الجديدة
281	جول توضيحي لنتائج بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر حسب التخصص
281	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر و التخصص
283	جول توضيحي لنتائج التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية حسب التخصص
284	حساب معامل كاي تربيع لتحديد وجود علاقة بين التخصص والتأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية
293	جدول يبين اتجاهات الأفراد نحو مساهمة استخدام النيوميديا في امتلاك المعرفة
317	النتائج الخاصة بسيرورة إدارة المعرفة
319	النتائج الخاصة بالأهداف الاستراتيجية لاستخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
321	النتائج الخاصة الفاعلين الأساسيين في استراتيجية استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
323	النتائج الخاصة المحتويات المتداولة في استراتيجية استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
325	النتائج الخاصة بأدوات النيوميديا المستخدمة في سيرورة إدارة المعرفة
327	النتائج الخاصة بالسلوكيات التي التزم بها الباحثون عند استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة
329	النتائج الخاصة بتقييم استخدام النيوميديا في سيرورة إدارة المعرفة

قائمة المراجع

المراجع بالعربية :

الكتب

1. الفرّج محمد سمير، الزبير، عثمان، "المنظمة الذكية و الأعمدة الخمسة لمنظمة المستقبل"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
2. النهاري جواهر عبد العزيز، " مصادر المعرفة في المنظمات : مراجعة علمية للوضع الراهن"، دار السلام للطباعة، 2017، <https://platform.almanhal.com/Reader/2/104992>، 12:01 08.02.2018
3. جون كينيث جالبرايت، "تاريخ الفكر الاقتصادي"، ترجمة أحمد بليغ، عالم المعرفة. 2009
4. محمد صلاح الدين الكبيسي، "إدارة المعرفة"، بحوث و دراسات جامعة الدول العربية، 2004
5. مناد لطيفة، صغيري فوزية، "العمل النسوي في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 29، جوان 2017
6. ربحي مصطفى عليان، "مجتمع المعرفة : مفاهيم أساسية"، المؤتمر الـ23 للاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات، الدوحة قطر، نوفمبر 2012.

المجلات:

7. فتيحة زايدي، عبد الباسط هويدي، " المؤسسة الجامعية فضاء لانتاج المعرفة العلمية : وضعية مخابر البحث العلمي و الكفاءات البحثية بالجامعة الجزائرية"، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ورقلة، العدد 27، ديسمبر 2016.
8. رايمو نورمي (1996)، " العمل ضمن فريق و قيادة الفريق "، إدارة آداء الفريق: مجلة دولية، المجلد 2، العدد1، 1996، ص.9-13، منشورات جامعة م سي بي، 7592-1352

9. "تحو مجتمع المعرفة"، مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار 32،
نقل المعرفة، 2012 ص 59-65

المراجع بالفرنسية :

الكتب

10. Akoun André, « Nouvelles techniques de communication et nouveaux liens sociaux », Presses Universitaires de France, Cahiers internationaux de sociologie, 2002
11. Alex Mucchielli, « pratiques et mécanismes de la communication », dans « Introduction aux sciences de l'information et de la communication », Editions de l'organisation, Paris 1995
12. Bernard Y. "La netnographie : une application de l'ethnographie au cas des communautés de consommation en ligne", dans « Les courants actuels de recherche en marketing », Ed. L'Harmattan, 2006, p. 123-142.
13. CASILLI Antonio A. "Les Liaisons Numériques. Vers une nouvelle sociabilité", Paris : Seuil, collection, La couleur des idées, 2010.
14. Camille Alloing ; «Processus de veille par infomédiation sociale pour construire l'e-réputation d'une organisation. Approche par agents-facilitateurs appliqués à la DSIC de La Poste ». Sciences de l'information et de la communication. Université de Poitiers, 2013
15. Dominique Gany, « Nouveaux Medias: mode d'emploi (e-management) », Edipro Belgium; Édition : Série 1, Dec 2009
16. Drucker P. « La pratique de la direction des entreprises », The practice of management, Traduit de l'américain par le Bureau des Temps Élémentaires, Les Editions d'Organisation, Paris, 1957.
17. Foray, D. ; « L'économie de la connaissance », La Découverte, 2000.
18. I. NONAKA ; H.TAKEUCHI ; « La Connaissance créatrice, La dynamique de l'Entreprise
19. Apprenante », Ed Deboeck Université, 1997
20. Jean Yves Prax, « Le Guide du knowledge management », Ed DUNOD, February 2000
21. LAUBET Jean Louis, « Initiation aux méthodes de recherche en sociales", L'Harmattan, Paris, 2000
22. Pierre G. Coslin, "La socialisation de l'adolescent", Armand Colin, 2007
23. Raymond Robert Tremblay et Yvan Perrier, « Savoir plus : outils et méthodes de travail intellectuel », Les Éditions de la Chenelière inc, 2006
24. Wenger, E. "La théorie des communautés de pratique – Apprentissage, sens et identité". Saint Nicolas : Presses de l'université de Laval. 2005

المجلات:

25. ABELHAK Soumia, GRAA Amel, BARAKA Haya, « L'influence des réseaux sociaux numérique sur le comportement d'achat du consommateur », Roa Iktissadia REVIEW, University of Echahid Hamma Lakhdar, Eloued, Algeria, Issue 11, Dec 2016

26. Amaury Grimand, « Quand le Knowledge Management redécouvre l'acteur : La dynamique d'appropriation des connaissances en organisation », Management Prospective Ed. | « Management & Avenir » ; CAIRN N°9 ; 2006
27. Aurélie VERPILLEUX, Sébastien MÉRIAUX, « LE MANAGEMENT DE PROJET SCIENTIFIQUE », Rappel de la définition AFNOR FD X 50-115 du 10 décembre 2001, NeuroSpin CEA / DSV / I 2BM, Centre de Saclay, Gif-sur-Yvette, https://www.csnsm.in2p3.fr/IMG/pdf/cours_management_projet_version_etudiants.pdf
28. Ballarini-Santonocito, Serres dans Eric Delamotte, « Communauté d'amateurs et apprentissage à l'ère du numérique », Ed Lavoisier, Distances et savoirs, Vol. 5/2, 2007
29. Raphaël Josset, « LA PENSÉE EN RÉSEAU : NOUVEAUX PRINCIPES COGNITIFS POUR UN DEVENIR POSTHUMAIN ? », De Boeck Supérieur | Sociétés, 1 - no 91, 2006
30. Comtois, René-Louis. « Gérer efficacement son temps », Collection Affaires, n° 1990. Montréal: Les Éditions Quebec, 2006
31. D. Bounie, « Gestion des connaissances (KM : Knowledge Management) » ; Ecole polytechnique, Lille, http://bounie.polytech-lille.net/km/usine4_km_vp.pdf,
32. Dominique Cardon, « Le design de la visibilité. Un essai de cartographie du web 2.0 », Réseaux, no 152, p. 93-137, 2008
33. E. Soulier, « Les communautés de pratique au cœur de l'organisation réelle des entreprises », Systèmes d'Information et Management, n°1, Vol. 9, p. 3-24, 2004
34. Florence Mourlhon-Dallies ; « Les discours de l'internet: nouveaux corpus, nouveaux modèles? », Presses Sorbonne Nouvelle, 2004, <https://books.google.dz/books?id=eeHtAmERdUUC&lpg=PA26&dq=forum%20de%20discussion%20d%C3%A9finition%20scientifique&hl=fr&pg=PA26#v=onepage&q=forum%20de%20discussion%20d%C3%A9finition%20scientifique&f=false>
35. Gonzage Chastenet de Géry, « Le Knowledge Management : Un levier de transformation à intégrer », De Boeck Supérieur, Juin 2018. <https://books.google.dz/books?id=kMtfDwAAQBAJ>
36. Henri, F. & Pudelko, B. "Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social". dans Daele, A. & Charlier, B. « Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants – Pratiques et recherches ». Paris : L'Harmattan, 2006, p 105-126.
37. Jean Philippe Bootz , « L'Évaluation du manager : un pilote de CoP entre l'expert et l'intrapreneur », Management prospective Ed, N° 69, 2013
38. J.P. Archambault, "Vers une économie de la connaissance ?", Médialog N°49, Mars 2004
39. Jean Pierre Bouchez, « Vers l'émergence progressive d'un nouveau cycle managérial hybride ? le cas des communautés de pratique « pilotées » », Gérer et Comprendre – annuels des mines N° 121, 2015/3
40. Jean Yves prax, « Introduction au knowledge management », Polia Consulting Publications, 2004
41. Khelfaoui, H., « Scientific research in Algeria: institutionnalisation versus professionnalisation », Science, Technology and Society, Delhi, Sage, 9/1 – 2004, pp. 75-101 dans Kamel CHAOUI, Rôle des laboratoires de recherche universitaires dans l'implémentation des concepts de la qualité pour l'enseignement supérieur en

- Algérie ; Laboratoire de Recherche en Mécanique des Matériaux et Maintenance Industrielle (LR3MI), Université Badji Mokhtar, Annaba
<http://portail.cder.dz/spip.php?article2719>
42. La Lettre d'ADELI; « STIC, De quoi parlons-nous ? Comment en parler ? »; « Les référentiels de connaissances, Travail collaboratif et intelligence collective », Lettre 48 - Juillet 2002
 43. <http://www.adeli.org/contenu/lettre-48-juillet-2002-stic-quoi-parlons-nous-comment-en-parler>
 44. Luciana Castro Goncalves, « construire l'action collective dans l'interaction entre projets et COP dans un contexte complexe », Humanisme et entreprise n° 304 – 2011
 45. Maria Mercanti-Guérin ; « ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET COMMUNAUTÉS EN LIGNE :
 46. QUELLES APPLICATIONS EN MARKETING? » ; Management Prospective Ed. | « Management & Avenir », 2010/2 n° 32
 47. Marius Mukungu Kakangu, «GLOSSAIRE », Hermès, La Revue 2011/2, N°60, p 234
 48. Mercier S., « L'éthique dans les entreprises », Repères, n°263, Editions La Découverte, 2° édition, janvier 2004.
 49. Michèle Carret, « Capitalisation des connaissances », CERMAV-CNRS, Journée qualité en chimie, Autrans,15-18, Octobre 2013
 50. Monique Lacroix , Stefano Zambon, « Capital intellectuel et création de valeur : une lecture conceptuelle des pratiques française et italienne ». CAIRN ; Revue comptabilité, contrôle et audit ; tome 8, 2002
 51. Myriam L., Zacklad M ., « MEMO-net, un collecticiel utilisant la méthode de résolution de problème DIPA pour la capitalisation et la gestion des connaissances dans les projets de conception », Laboratoire Tech-CICO, Université de Technologie de Troyes, 2017
https://www.researchgate.net/profile/Myriam_Lewkowicz/publication/228824992_MEMO-net_un_collecticiel_utilisant_la_methode_de_resolution_de_probleme_DIPA_pour_la_capitalisation_et_la_gestion_des_connaissances_dans_les_projets_de_conception
 52. P. Lorino, “La gestion de la connaissance dans l'entreprise et le rôle instrumental des systèmes d'information et de gestion”, Signaux, n°96, Septembre,2001, p.33-42.
 53. Régis Debray dans Homo-numericus d'Alain de Benoist,
https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/alaindebenoist/pdf/homo_numericus.pdf
 54. Roberto Igarza, dans « L'ART DE GÉRER SA CARRIÈRE, à l'intention des travailleurs autonomes en NOUVEAUX MÉDIAS », LE CONSEIL DES RESSOURCES HUMAINES DU SECTEUR CULTUREL, 2007, <https://robertoigarza.files.wordpress.com/2008/11/art-nouveaux-medias-carrieres-profesionnelles-crhsc-2007.pdf> 31/10/2017
 55. Saad Inès, Grundstein Michel, Rosenthal-Sabroux Camille, « Une méthode d'aide à l'identification des connaissances cruciales pour l'entreprise », Systèmes d'information & management, 2009/3 (Volume 14), p. 43-78. DOI : 10.3917/sim.093.0043. URL : <https://www.cairn.info/revue-systemes-d-information-et-management-2009-3-page-43.htm>

56. Safady, William, "Knowledge Management", Information Management Journal, Vol, 34, Issue, 3. 2000.
57. Vincent Dutot, Imen Safraoui, « Transfert Intergénérationnel Des Connaissances Et Technologies De L'information (Ti) : Vers Un Modèle Intégrateur Des Dynamiques Junior-Senior », La Revue des Sciences de Gestion, Cairn N°253, 2012
<https://www.cairn.info/revue-des-sciences-de-gestion-2012-1-page-89.htm>
58. Wenger, E. ; « Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity », Cambridge University Press, (1998). dans Élise CHOMIENNE, Anne LEHMANS ; « Réseaux sociaux et apprentissages collaboratifs à l'université : pratiques innovantes dans une communauté connectée » ; Colloque international de l'Université à l'ère du numérique ; 2012, Apr 2012, Lyon, France. pp Actes du CIEUN ; hal-00688562,
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00688562/document>
59. Zacklad, M. « La théorie des transactions intellectuelles : une approche gestionnaire et cognitive pour le traitement du COS », Intellectica, Numéro Spécial sur le COS, 2000 ; http://intellectica.org/SiteArchives/archives/n30/30_07_Zacklad.pdf

المذكرات

60. ANNAÏG MAHE, « La Communication Scientifique En (R)Evolution », Thèse de Doctorat à l'Université Claude Bernard – Lyon 1, n° 2-3, p. 88-104, 1976
61. http://www.cheneliere.info/cfiles/complementaire/complementaire_ch/fichiers/coll_uni/analyse_interpret_resultats.pdf
62. Nicolas Bugnon, « Bases de données en sciences humaines, Création et pérennisation », Maîtrise universitaire ès lettres en informatique et méthodes mathématiques, UNIVERSITÉ DE LAUSANNE, FACULTÉ DES LETTRES, 2013
63. Marie-Pierre LEROUX, « Le partage de connaissances en développement international : influence des processus relationnels sur les résultats et incidences sur le renforcement des capacités », Thèse doctorale présentée à la Faculté des arts et des sciences en vue de l'obtention du grade de Ph.D. en relations industrielles, École de relations industrielles, Faculté des arts et des sciences, Avril 2015
64. Monteiro, T., « Conduite distribuée d'une coopération entre entreprises, le cas de la relation donneur d'ordres-fournisseurs ». Thèse de doctorat en Génie Industriel, Institut national polytechnique de Grenoble. 2001
65. V. LACOMBE, « Analyse de l'organisation et de la gestion du temps des gestionnaire à travers les tâches et les activités », Etude terrain d'un centre hospitalier, Mémoire de Maîtrise en administration des affaires, Université du Québec, Novembre 2011
66. VIAL Stéphane, « La structure de la révolution numérique ». Thèse de doctorat, philosophie. Paris : Université Paris Descartes. 2012

الملتقيات و الندوات

67. Aline Bouchard, « Academia, ResearchGate : atouts et enjeux des réseaux sociaux académiques », URFIST STAGES 2017
<https://www.sites.univ-rennes2.fr/urfist/ressources/diffuser-ses-travaux-sur-les-reseaux-sociaux-academiques-ou-sur-des-archives-ouvertes>

68. ERTZCHEID Olivier, « Weblogs : un nouveau paradigme pour les systèmes d'information et la diffusion de connaissances ? : Applications et cas d'usage en contexte de veille et d'intelligence économique », Colloque ISKO, France 2005
69. Oswaldo Castillo, Nada Matta, Jean-Louis Ermine, « Une méthode pour l'appropriation de savoir-faire, capitalisé avec MASK », EGC 2004 : Extraction et gestion des connaissances, 4èmes journées, Jan 2004, Clermont-Ferrand, France. pp.1-15, 2004
70. Pascal Aventurier. Academic social networks: challenges and opportunities. 7th UNICA Scholarly Communication Seminar, Nov 2014, Rome, Italy. 2014
<https://www.slideshare.net/paventurier/usages-des-rseaux-sociaux-acadmiques-enjeux-et-opportunits-2016>
71. SEBBAGH Djamel ; "l'Université Algérienne: Entre reformes et ajustements ; Colloque international : La gouvernance Universitaire" ; Université d'Oran ; 3 et 4 décembre 2011
72. <http://umc.edu.dz/vf/images/colloquegouvernance/monsieur%20sebbagh.ppt>;
73. Tounkara T., Matta N., Ermine J.L., Coppens C., "L'appropriation des connaissances avec MASK, In proceedings of Extration et gestion des connaissances », EGC'2002 (Industrial session), Montpellier, 2002.

تقارير

74. Conseil Supérieur de l'Education, « RECHERCHE, CRÉATION ET FORMATION À L'UNIVERSITÉ : UNE ARTICULATION À PROMOUVOIR À TOUS LES CYCLES », AVIS À LA MINISTRE DE L'ÉDUCATION, Avril 1998, Québec.
75. Gérard Donnadiou, Daniel Durand, Danièle Neel, Emmanuel Nunez, Lionel Saint-Paul, « L'Approche systémique : de quoi s'agit-il ? », Synthèse des travaux du Groupe AFSCET " Diffusion de la pensée systémique", Septembre 2003.
76. RAPPORT UNESCO 2017 , http://fr.unesco.org/Rapport_UNESCO_science/etats_arabes; 26/01/2017 8 : 15
77. RAPPORT ONS 2007, <http://www.ons.dz/-Annee-2007-a-2010-.html>
78. Eléments de la Propriété Intellectuelle & Etat des lieux des brevets 2017
<http://www.dgrsdt.dz/Pdf/Brevets/Brevets2017.pd>
79. Eléments de la Propriété Intellectuelle & Etat des lieux des brevets 2016
<http://www.dgrsdt.dz/Pdf/Brevets/Brevets2016.pd>

الفيديوهات و المحاضرات

80. SERRES Michel,2013
https://www.canalu.tv/video/universite_paris_1_pantheon_sorbonne/michel_serres_l_innovation_et_le_numerique.11491

81. Caro Pinto, « Construction and Disruption , Building Communities of Practice, Queering Subject Liaisons », in Arianne Hartsell-Gundy, Laura Braunstein, Liorah Golomb, "Digital Humanities in the library: Challenges and opportunities for subject specialists", Published in collaboration With the ACRL Literatures in English Section, The Association of College & Research Libraries, a division of the American Library Association, 2015, p 39
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/booksanddigitalresources/digital/9780838987681_humanities_OA.pdf
82. Brown B., Chartrand M, Lambert M., Nicholas J., Wolfe M., "Knowledge sharing: Methods, Meetings and tools" Canadian international development Agency, 2003.
83. David J. Crowley, David Mitchell, "Communication Theory Today", Stanford University Press, 1994
84. DIXON, Nancy M., "Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know". Harvard Business School Press, 2000.
85. Don Tapscott, "The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence", ", McGraw-Hill Professional; Édition : 2nd edition (7 octobre 2014)
86. Wellman, B.; "The global village: Internet and community"; Ideas, 1, 2004
87. Etzkowitz, H. "The Triple Helix: University-Industry-Government in Action". Routledge: New York, NY. ;2008 .
88. E . V. Glaserfeld ; "Radical constructivism : A way of knowing and learning. Studies in mathematics education series" : 6; Falmer Press, Taylor and Francis Inc; 1995
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED381352.pdf>
89. Hayes- Roth, DA., "Building Expert systems- reading", Waterman and DB Lenat (eds) MA; Adison –Wesley, 1983. pp 3-29.
90. Hislop, D. "Knowledge Management in Organizations" (second ed.). Oxford, New York: Oxford University Press. 2009.
91. I. Nonaka I. et H.Takeuchi,"The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation", Oxford Press, 1995
92. Jeffrey Cummings , "Knowledge Sharing: A Review of the Literature", OED Publications, 2003, p12,
<https://pdfs.semanticscholar.org/8844/4d909529552e2869a584896b471e89db0042.pdf>
93. Jihyun Kim, Hayeon Song, Wen Luo; "Broadening the understanding of social presence: Implications and contributions to the mediated communication and online education"; Computers in Human Behavior, 2016
94. Julian E.Oar, "Talking about machines: an Ethnography of modern job", Collection on technology and Work- 1990
95. Joshua Meyrowitz dans Shaun Moores, "Media/Theory: Thinking about Media and Communications", Ed Taylor & Francis, 2005
96. Kai Mertins, Peter Heisig, Jens Vorbeck; "knowledge management best practices in Europe", Springer Science, 2001

https://books.google.dz/books?id=iqWyQkJxpkC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

97. Kaplan, A., & Haenlein, M. ; "The early bird catches the news: Nine things you should know about micro-blogging." Business Horizons, 2010
98. Kay, J., « Foundation of corporate success », Oxford University Press, 1993.
99. Kleinman, D.L.; "Impure Cultures: University Biology and the World of Commerce". The University of Wisconsin Press: Madison, WI ; 2003
100. Kuhn, T. S. "The Structure of Scientific Revolutions". University of Chicago Press, 1962. ISBN 0-226-45808-3
<https://www.igi-global.com/dictionary/supporting-data-intensive-analysis-processes/44276>
101. Lave, J. & Wenger, E. "Situated learning: legitimate peripheral participation". Cambridge University Press, 1991
102. Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H.; "The Transformation of University-Industry-Government Relations." Electronic Journal of Sociology 5(4) ;2001; URL (consulted le 21 Novembre 2017) 14:33 <http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html>
103. Lily Tsui & al, "A Handbook on Knowledge Sharing: Strategies and Recommendations for Researchers, Policymakers, and Service Providers", Community-University Partnership, University of Alberta, 2003
104. Leonard Barten , D . Well, "Springs of knowledge", Boston : Harvard Business school press, 1995.
105. Marleine Scardamalia, Breiter C, "Knowledge buildings theory, pedagogy and technology", In K.Sawyer (ed); Cambridge Handbook.
106. Martin Lister, Jon Dovey, Seth Giddings, Iain Grant, Kieran Kelly, "New Media, A Critical Introduction", Routledge Ed; 2nd ED; 2009
107. Meikle Graham, "Social Media: Communication, Sharing and Visibility", Routledge, New York, 2016
108. Merton, K.R. "The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations". University of Chicago Press: Chicago, IL. 1973
109. Michael L. Brodie ; John Mylopoulos ; «On knowledge based systems : integrating artificial intelligence and database technologies, Ed springer – verlag, 1986,p4.
110. Michel J.Marquardt, « Building the learning organisation, Mastering the 5 Elements for corporate learning », Davies-Black Publishing, Inc, Palo Alto,CA, 2nd edition. 2002, Chapter1 p2
111. Moran, T. P. and Carroll, J. M. " Design Rationale Concepts, Techniques and Use", Lawrence Erlbaum Associates., 1996.
112. Nonaka I., Takeuchi H, "The knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation". Oxford University Press, 1995.
113. Peter senge , "The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization", Ed Doubleday, March 21, 2006
114. Ramanathan, Raja, and Kirtana Raja. "Handbook of Research on Architectural Trends in Service-Driven Computing (2 Volumes)." IGI Global, 2014. 1-759. Web. 28 Jun. 2018. In <https://www.igi-global.com/dictionary/supporting-data-intensive-analysis-processes/44276>

115. R. Agrifoglio, "Knowledge Preservation Through Community of Practice", Springer Briefs in Information Systems, 2015
http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9783319222332-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1523791-p177589458
116. S. Hickey et G. Mohan (Eds.), Participation: from tyranny to transformation? (pp. 3-24). London: Zed Books, 2004.
117. Steiner G.; "Strategic Planning", Free Press, 1979
118. Shortland, M., & Gregory, J. "Communicating science: A handbook". Essex, England: Longman Scientific & Technical, 1991
119. Short, J., Williams, E., & Christie, B. "The social psychology of telecommunication". London: Wiley, 1976
120. Social Media Research Group, « Using social media for social research: An introduction », GSR Government Social Research Centre, May 2016, UK
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/524750/GSR_Social_Media_Research_Guidance_-_Using_social_media_for_social_research.pdf
121. Terence Critchlow, Kerstin Kleese van Dam, "Data-Intensive Science", Taylor&Francis Group, 2013
122. Treem, J. W., & Leonardi, P. M. "Social media use in organizations". Communication Yearbook, 2012, 143–189.
123. T.W. Burns, D.J. O'Connor, S.M. Stocklmayer; « Science communication : a contemporary definition » ; Public understanding of Science, Sage Publications, 2003
124. Veletsianos, G. "Social media in academia: Networked scholars". NewYork: Routledge, 2016
125. Viktor Mayer-Schönberger, Kenneth Cukier, "Big Data: A Revolution that Will Transform how We Live, Work, and Think", An EAMON DOLAN BOOK, Houghton Mifflin Harcourt, New York 2013
126. Voogt J., Knezek G. (eds) International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education, vol 20. Springer, Boston, MA, 2008
127. Wellman, B.; "The global village: Internet and community"; Ideas, 1, 2004
128. Zacklad, M., Grundstein, M., "Système d'Information pour la capitalisation des connaissances : tendances récentes et approches industrielles", (Eds.) Hermès, 1999.

المجلات

129. Ann Majchrzak, Samer Faraj, Gerald C. Kane, Bijan Azad, "The Contradictory Influence of Social Media Affordances on Online Communal Knowledge Sharing"; Journal of Computer-Mediated Communication N°19; 9, 38–55, 2013
130. Argote, L. and Ingram, P. "Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms," Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82 (1): 150- 169, 2000
131. Baker, A. C., Jensen, P., et Kolb, D. A. "Conversation as Experiential Learning. Management Learning", 411-427, 2005
132. Brian A. Nosek, Yoav Bar-Anan, "Scientific Utopia: I. Opening Scientific Communication", Psychological Inquiry, Psychology Press 23: 217–243, 2012

133. BORGMAN, C.L., « Bibliometrics and scholarly communication », *Communication Research*, vol. 16, n° 5, p. 583-599. 1989
<http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/communication-scientifique>
134. Brown J.S et Duguid P. « organizational learning and communities of practice : toward a unified view of working, learning a,d innovation”, *organization science* , vol.2 n°1. p 40-57.
135. Callenbach, L., Linz, S.J., and Hänggi, P., “Synchronization of simple chaotic flows”, in *Physics Letters A* 287, pp. 90-98, 2001
136. Carlile, P. R. "Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge across Boundaries". *Organization Science*, 555-568, 2004.
137. Chan, L., Kirsop, B. and Arunachalam, S. “Towards Open and Equitable Access to Research and Knowledge for Development”, *PLoS Med* 8: 1016, 2011.
138. Contu, A., et Willmott, H. "Re-Embedding Situatedness : The Importance of Power Relations in Learning Theory". *Organization Science*, 283-296. 2003
139. Davenport, T-H ; Da long , D.W ; and Beers, M.C, “Successful Knowledge Management projects”; *Sloan Management Review* , 39.2 (winter 1998), 43-57
140. Davis, H. & Scalice,D. “Evaluate the Impact of your Education and Outreach Program Using the Quantitative Collaborative Impact Analysis Method”, *American Geophysical Union, Fall Meeting 2015, abstract id. ED53D-0871*,
https://www.iris.edu/hq/files/programs/epo/IRIS_AGU_EVAL2016_final.pdf
141. David Wei Loong Hung, “Activity, apprenticeship, and epistemological appropriation: Implications from the writings of “, *Routledge*, Novembre 2014, p201
142. Elana Shefrin, “Lord of the Rings, Star Wars, and participatory fandom: mapping new congruencies between the internet and media entertainment culture”, *Critical Studies in Media Communication*, Volume 21, 2004 - Issue 3, Pages 261-281, Feb 2007, <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0739318042000212729>
143. Ermine , J. L Boughzala, I. et Tounkara T. ; « Critical knowledge Map as a Desicion Tool for Knowledge Transfer Actions » ; *The Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol 4, n°2, p 129-140, 2006
144. Etzkowitz, H.; “The Norms of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects of the New University Industry”*Linkages. Research Policy* 27(8) ; 823–33 ; 1998
145. Faraj, S., Jarvenpaa, S. L., & Majchrzak, A. ; “Knowledge collaboration in online communities”; *Organization Science*, 1224–1239 , (2011).
146. Fontaine G, Lavallée A, Maheu-Cadotte M, et al" Health science communication strategies used by researchers with the public in the digital and social media ecosystem: a systematic scoping review protocol *BMJ Open*" 2018;8:e019833. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019833
147. FOTIS J. N., “The use of Social Media and its impacts on consumer behaviour: The context of Holiday Travel”, *Doctorate thesis, Bournemouth University*, May 2015
148. Gerhard Fröhlich, «The (Surplus) Value of Scientific Communication », *Review of Infomation Science I*, <http://eprints.rclis.org/8924/1/SurplusValueScienComm.pdf>
149. Gibbons et al. “The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies”, *SAGE Publications Ltd, London*, 1994
150. Grimand A., « Quand le Knowledge Management redécouvre l'acteur : La dynamique d'appropriation des connaissances en organisation », *Management & Avenir*, CAIRN N° 9, 2006

151. GUPTA, A.K., GOVINDARAJAN, V., "Knowledge flows within multinational corporations, *Strategic Management Journal*, 21(4), pp. 473-496, 2000
152. G. Cselle, K. Albrecht, and R. Wattenhofer, "Buzztrack: topic detection and tracking in email," in *Proceedings of the 12th international conference on Intelligent user interfaces*, ser. IUI '07. New York, NY, USA: ACM, pp. 190–197, 2007 <http://doi.acm.org/10.1145/1216295.1216331>
153. Hackett, E.; "Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Academic Science". J. Croissant and S. Restivo (eds) *Degrees of Compromise: Industrial Interests and Academic Values*,. The State University of New York Press: New York, NY.; pp. 101–38; 2001
154. Hansen M. , Nohria N ; and Kienny , T. "What's your strategy for managing knowledge?", *Harvard business review*, p 106-116, (march- april . 1999).
155. Hillston, J. "The nature of synchronization, *Proceedings of the second International Workshop on Process Algebras and performance Modelling*", Harvard Publication, p143-160, August 1994
156. Hua Wang, Barry Wellman, "Social Connectivity in America: Changes in Adult Friendship Network Size From 2002 to 2007", *American Behavioral Scientist*, Vol 53, Issue 8, pp. 1148 – 1169, 2010
157. Jan H. Kietzmann, Kristopher Hermkens, Ian P. McCarthy, Bruno S. Silvestre, "Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media", *Science Direct, Kelley School Of Business, Indiana University*, p 242-25, 2011
158. James Dzisah ; « Pitalizing Knowledge: The Mind-Set of Academic Scientists » ; *Critical Sociology* 36(4) 555-573; SAGE Ed; 2010
159. Jane Lessiter et Al; "A cross-media presence questionnaire : The ITC-Sense of presence inventory"; *Presence : Volume 10, N°3; Massachusetts Institute of technology*, 2001
160. Jennifer Jerit, « Understanding the knowledge Gap : The role of Experts and Journalists », *The Journals of Politics*, Vol 71 N° 2, p 442-456, Avril 2009
161. JL Dickinson et al., " The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement", *The Ecological Society of America, Front Ecol Environ*; 10(6): 291–297, 2012
162. John Roos, Leif Edvinsson, Nicolas C. Dragonetti; "Intellectual capital : Navigation in the new business landscape", *springer*, oct 1997. <https://books.google.dz/books?id=aCAVCgAAQBAJ&lpg=PA121&dq=Intellectual%20capital%20%3A%20Navigation%20the%20new%20business%20landscape&hl=fr&pg=PR1#v=onepage&q&f=false>
163. Jonathan Silvertown , " A new dawn for citizen science", *Department of Life Sciences, The Open University*, 2018, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016953470900175X>
164. Julian E.Oar, "Talking about machines: an Ethnography of modern job", *Collection on technology and Work- 1990*.
165. Kane, G. C., & Fichman, R. G. "The shoemaker's children: using wikis for information systems teaching, research, and publication". *Management Information Systems Quarterly*, 1-17, 2009

166. Kay Peters, Yubo Chen, Andreas M. Kaplan, Björn Ognibeni, Koen Pauwels, "Social Media Metrics — A Framework and Guidelines for Managing Social Media", *Journal of Interactive Marketing* 27, 281–298, 2013
167. <http://crm.sem.tsinghua.edu.cn/UploadFiles/File/201404/20140402142356161.pdf>
168. Kenneth A., « The Concept of Corporate Strategy», Dow-Jones Irwin, 2nd Edition, 1980
169. L. Hong and B. D. Davison, "A classification-based approach to question answering in discussion boards," in *Proceedings of the 32nd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval*, ser. SIGIR '09. New York, NY, USA: ACM, 2009, pp. 171–178,
170. <http://doi.acm.org/10.1145/1571941.1571973>
171. Lee, K. ; "Presence, explicated"; *Communication Theory*; 14; 27-50; 2004
172. Lin, L., Xianjun, G., et Whinston, A. B. A "Sender-Receiver Framework for Knowledge transfer". *MIS Quarterly*, 197-219, 2005.
173. McCarthy, I., Lawrence, T., Wixted, B., & Gordon, "A multidimensional conceptualization of environmental velocity", *The Academy of Management Review*, 35(4), B. 604—626, 2010
174. McDermott, R., "Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management.", *California Management Review*, 41 (4), 103–117, 1999.
175. Michael Earl, Scott, IA. "What is a chief knowledge officer ?", *Sloan management Review*, 40,2 (winter 1999), 29-38 dans *KM strategies : "KM Strategies : Toward a Taxonomy"*, Summer 2001. Vol 18 N° 01 p216.
176. Mitroff, I. "Norms and Counter-Norms in a Select Group of the Apollo Moon Scientists: A Case Study of the Ambivalence of Scientists"; *American Sociological Review*, 39(4): 579–95. , 1974
177. MM Kwan, P Balasubramanian, "Process oriented knowledge management a case study", *Journal of the operational society* 54. 2003
178. Nobert Grondy, "The knowledge Café – a knowledge management system and its application to hospitality and tourism", *Journal of quality insurance into speciality and tourism* ; Juin 2002.
179. Nonaka, I., Toyama, R., et Konno, N. SECI," Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*", 33, 5-34, 2000.
180. Paul Hendriks,"Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing", *Knowledge and Process Management*, Volume 6, Number 2, pp 91–100 , 1999
181. Paul Lachapelle ; « The Use of Social Networking in Community Development »; *Community Development community*, http://www.commdev.org/images/pdf/070_CD%20Practice%202011n1%20Revised%20A.pdf
182. Peer review, « A guide for researchers », *Research information network*, March UK, 2010
<http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Peer-review-guide-screen.pdf>
183. Pierce, J. L., Kostova, T. and Dirks, K. T. "Towards a theory of psychological ownership in organizations," *Academy of Management Review*, (2001) .26 (2): 298-310.

184. P. M. Hildreth et C. Kimble, "The Duality of Knowledge", Information Research, Vol. 8, n°1, paper n°142, 2002 <http://InformationR.net/ir/8-1/paper142>
185. Porter, M.E. ; « What is strategy ? », Harvard Business Review, 74(6); 61-78
186. Rami Belkaroui, Rim Faiz, Aymen Elkhlifi; "Conversation Analysis on Social Networking Sites"; The 10th International Conference on Signal-Image Technology and Internet-Based Systems (SITIS) 2014; Nov 2014; Marrakech, Morocco. 174, 2015
187. R.Cross , A. Parker , L. Prusak, S.P Borgatti , « 365365Supporting knowledge creation and sharing, In "social networks knowledge : what we know organizational dynamics", Ed Elsevier science, 2001, p01.vol 30, N° 02 .
188. Rebecca Schein, Kumanan Wilson, Jennifer Keelan, "Literature Review on Effectiveness of The use of Social Media; A Report For Peel Public Health"; Regional Municipality of Peel, Canada
<https://www.peelregion.ca/health/resources/pdf/socialmedia.pdf>
189. RICHARD VAN NOORDEN, « Scientistes and the Socia Network », NATURE VOL 512, AUGUST 2014.
https://www.nature.com/polopoly_fs/1.15711!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/512126a.pdf 01/06/2018 11:05
190. Roberto Igarza, dans « L'ART DE GÉRER SA CARRIÈRE, à l'intention des travailleurs autonomes en NOUVEAUX MÉDIAS », LE CONSEIL DES RESSOURCES HUMAINES DU SECTEUR CULTUREL, 2007
<https://robertoigarza.files.wordpress.com/2008/11/art-nouveaux-medias-carrieres-professionnelles-crhsc-2007.pdf> 31/10/2017,
191. Rose Dieng, Olivier Corby, Alain Giboin, Myriam Ribiere, "Methods and Tools for Corporate Knowledge Management"; HAL Id: inria-00073203;
<https://hal.inria.fr/inria-00073203>, Submitted on 24 May 2006
192. Rowena L. Briones , Beth Kuch, Brooke Fisher Liu, Yan Jin; "Keeping up with the digital age: How the American Red Cross uses social media to build relationships"; Public Relations Review; 2011
193. Safady, Wiliam, "Knowledge Management", Information Management Journal,Vol,34, Issue,3. 2000
194. Saint-Onge, Hubert and Debra Wallace. "Leveraging communities of practice for strategic advantage", New York: Butterworth-Heinemann, 2003 dans Eduardo Davel et Diane-Gabrielle Tremblay, "Communauté de pratique : défis et pratiques contemporaines", Proposition de chapitre, Télé-université (UQAM)
195. Senge P., "The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization",1991, p 219
196. S. Elera and D. Carmel, "Conversation detection in email systems," in Proceedings of the IR research, 30th European conference on Advances in information retrieval, ser. ECIR'08. Berlin, Heidelberg: SpringerVerlag, 2008, pp. 498–505.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1793274.1793335>
197. Shabi, Z., Arieli, A., Bruckental, I, Aharoni, Y., Zamwel, S. and Tagari, H., "Effect of the Synchronization of the Degradation of Dietary Crude Protein and Organic Matter and Feeding Frequency on Ruminant Fermentation and Flow of Digesta in the Abomasum of Dairy Cows", Journal of Dairy Science, Vol.87, Issue 7, pp.1991-2000, 1998

198. Stein Ew and Zwas V, "Actualizing organizational memory with information systems." *Inf Systems Res* 6/85 – 117. P -89. Jun 1995
199. Tseng, B. et Huang, C. ; "Capitalizing on knowledge: A novel Approach to Crucial Knowledge Determination", *IEEE Transactions on systems, Man, and Cybernetics Parts A: Systems and humans*, Vol 35, p919-931. 2005
http://recitsrecettes.org/sites/default/files/davel_ettremblay_communautes_prat.pdf
200. Van Den Hooff, B. and De Ridder, J.A. « knowledge sharing in context : the influence of organizational commitment, communication climate and CMC usage on knowledge sharing", *Journal of Knowledge Management*, p17-30, 2004
201. VASSALLO, Paul, "The knowledge continuum - organizing for research and scholarly communication", *Internet Research : Electronic Networking Applications and Policy*, vol. 9, n° 3, p. 232-242, 1999.
202. Van Wezel, Jos & Streit, Achim & Jung, Christopher & Stotzka, Rainer & Halstenberg, Silke & Rigoll, Fabian & Garcia, A & Heiss, Andreas & Schwarz, Kilian & Gasthuber, Martin & Giesler, André. "Data Life Cycle Labs, A New Concept to Support Data-Intensive Science", *Researchgate*, 2012
https://www.researchgate.net/publication/233981708_Data_Life_Cycle_Labs_A_New_Concept_to_Support_Data-Intensive_Science 11/06/2108 07:39
203. Wang, S., et Noe, R. "Knowledge sharing: A review and directions for future research". *Human Resource Management Review*, 115-131, 2010.
204. Wendy BOHOM, "Social Media for Scientists and Science Organizations », *Communicating Science for Impact Short Course at the EarthScope National Meeting and Delivered by Beth Bartel, UNAVCO, May 15, 2017*
<https://www.unavco.org/education/professional-development/short-courses/course-materials/communication-courses/2017-communicating-science-impact-course-materials/ScienceForImpactSocialMedia.pdf>
205. Wendy Hui Kyong Chun et Thomas Keenan, "New Media, Old Media: A History and Theory Reader", *Routledge; Édition : New Ed*, 2005
206. Wikis, Blogs & Web 2.0 technology, V.1-21/05/08. www.unimelb.edu.au/copyright
http://copyright.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0011/1773830/wikisblogsweb2blue.pdf
207. Wolfgang Pietsch, "Big Data – The New Science of Complexity", *Munich Center for Technology in Society, Technische Universität München, Germany*, 2013
http://philsci-archive.pitt.edu/9944/1/pietsch-bigdata_complexity.pdf
ZHU, Yimei; PURDAM, Kingsley. Social media, science communication and the academic super user in the United Kingdom. *First Monday*, [S.l.], oct. 2017
<https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/62968933/ASUPU.pdf>
208. Zack, M.H ., "Developping a knowledge strategy", *California management review*,41.3, 125-134, spring – 1999

الملتقيات:

209. Conference of the North American Chapter of the Association of Computational Linguistics, ser. HLTNAACL '06. Stroudsburg, PA, USA: Association for Computational Linguistics, 2006, pp. 208–215 , <http://dx.doi.org/10.3115/1220835.1220862>

210. Élise CHOMIENNE, Anne LEHMANS ; « Réseaux sociaux et apprentissages collaboratifs à l'université : pratiques innovantes dans une communauté connectée » ; Colloque international de l'Université à l'ère du numérique ; 2012, Apr 2012, Lyon, France. pp Actes du CIEUN ; hal-00688562, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00688562/document>
211. ERTZCHEID, Olivier . « Weblogs : un nouveau paradigme pour les systèmes d'information et la diffusion de connaissances ? : Applications et cas d'usage en contexte de veille et d'intelligence économique » Colloque ISKO France 2005
212. Grundestein, M. et Rosenthal Sabroux, C. ; « GAMETH® : A process Modeling Approach to Identify and Locate Crucial Knowledge » , dans "Proceedings of The 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics", Vol. 7, Orlando, Florida, p49-54. , June 2008
213. Karl Joachim, Hamno Roberts, "Putting Money where your math is : Monetizing knowledge using communication roles", ECKM 2014. Proceedings of the 15th European conference KM, Academic conferences and publishing international; Oct 2014
<https://oda-hioa.archive.knowledgearc.net/handle/10642/4783>
214. Kenneth R Henry , "Knowledge Assets : governmental measurement standards", FLAIRS Proceedings, 2002
215. Krekovic, Slavomir, "New Media Culture: Internet asa Tool of Cultural Transformation in Central and Eastern Europe" dans "Crossing Boundaries: From Syria to Slovakia", ed. S. Jakelic and J. Varsoke, Vienna: IWM Junior Visiting Fellows' Conferences, Vol. 14, 2003.
216. Stewart, O., Lubensky, D., & Huerta, J. M.. Crowdsourcing participation inequality: a SCOUT model for the enterprise domain. 2010, July, dans Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation (pp. 30-33). ACM. Dans University of Bournemouth, "Crowdsourcing Definitions and Its Features: An Academic Technical Report"
<http://eprints.bournemouth.ac.uk/21173/1/List%20of%20Crowdsourcing%20Definitions%20and%20Features.pdf>
217. Vukovic, M., Lopez, M., & Laredo, J. (2010, January). "People cloud for the globally integrated enterprise. In Service-Oriented Computing". ICSOC/ServiceWave 2009 Workshops (pp. 109-114).
218. W. Xi, J. Lind, and E. Brill, "Learning effective ranking functions for newsgroup search," in Proceedings of the 27th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval, ser. SIGIR '04. New York, NY, USA: ACM, 2004, pp. 394–401 <http://doi.acm.org/10.1145/1008992.1009060>

التقارير:

219. Kathy Yelick, " A Superfacility for Data Intensive Science", University of California at Berkeley,pp
<https://pdfs.semanticscholar.org/presentation/f0db/b860e684febdc618eb3892df33440cd0a1c7.pdf>

220. Springer Berlin Heidelberg. Dans University of Bournemouth, "Crowdsourcing Definitions and Its Features: An Academic Technical Report", <http://eprints.bournemouth.ac.uk/21173/1/List%20of%20Crowdsourcing%20Definitions%20and%20Features.pdf>

: المدونات

221. Jim Yu, « The power of conferences : Why knowledge sharing at industry events is so crucial » ; The Blog; HUFFPOST, https://www.huffingtonpost.com/jim-yu/the-power-of-conferences-b_5805692.html

الفيديوهات و المداخلات

222. Introduction de la journée IST 2012 enjeux des réseaux sociaux pour la communauté scientifique /Aline Bouchard (URFIST Paris)
<https://vimeo.com/55773498>
223. How Social Media Made Me A Better Scientist | Sasha Weiditch | TEDxUofT
<https://www.youtube.com/watch?v=bxuBFIMzM1c>
224. Hypothèses, plateforme de carnets de recherche en sciences humaines et sociales / Delphine Cavallo (Cléo)
<https://vimeo.com/55855290>
225. Les réseaux scientifiques professionnels pour renforcer l'identité numérique des chercheurs / Dominique Fournier (Inra)
<https://vimeo.com/55859474>
226. Présentation et retour d'expérience MyScienceWork / Virginie Simon (MyScienceWork)
<https://vimeo.com/55776277>
227. Profile Building, Research Sharing and Data Proliferation using Social Media Tools for Scientists <https://www.youtube.com/watch?v=2vBeMoUPeCs>
228. Wendt Bohon, Social Media for scientists,
<https://www.youtube.com/watch?v=gCMxbWnNqro>

الملاحق

الملاحق

الملاحق رقم 1

الجريدة الرسمية رقم 57 <https://www.joradp.dz/ftp/jo-arabe/2003/a2003051.pdf>

6	الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 51	25 جمادى الثانية عام 1424 هـ 24 غشت سنة 2003 م
	<p>المادة 6 : تتمثل المهام الأساسية للجامعة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي على الخصوص فيما يأتي :</p> <p>- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي،</p> <p>- ترقية الثقافة الوطنية ونشرها،</p> <p>- المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية،</p> <p>- تشمين نتائج البحث ونشر الإعلام العلمي والتقني،</p> <p>- المشاركة ضمن الأسرة العلمية والثقافية الدولية في تبادل المعارف وإثرائها.</p>	<p>- ممثل عن والي الولاية التي يوجد فيها مقر الجامعة،</p> <p>- ممثلي القطاعات الرئيسية المستعملة التي تحدد قائمتها في مرسوم إنشاء الجامعة،</p> <p>- ممثل (1) عن الأساتذة في كل كلية ومعهد ينتخب من ضمن الأساتذة الأعلى رتبة،</p> <p>- ممثلين اثنين (2) منتخبين عن الموظفين الإداريين والتقنيين وعمال الخدمات ،</p> <p>- ممثلين اثنين (2) منتخبين عن الطلبة.</p> <p>يشترك رئيس الجامعة وعمداء الكليات ومديري المعاهد ومديري الملحقات، إن وجدت، ونواب رؤساء الجامعة ومسؤول المكتبة المركزية في اجتماعات مجلس الإدارة بصوت استشاري.</p> <p>يمكن أن يشارك في أشغال مجلس الإدارة بصوت استشاري أربعة (4) ممثلين على الأكثر من الأشخاص المعنويين و/أو الطبيعيين الذين يساهمون في تمويل الجامعة معينين من ضمن الذين يبذلون مجهودات هامة في المشاركة.</p> <p>ويمكن أن تشارك شخصيات خارجية في أشغال المجلس بصوت استشاري.</p> <p>يمكن أن يستعين مجلس الإدارة بكل شخص من شأنه أن يساعده في أشغاله.</p> <p>يتولّى الأمين العام أمانة مجلس الإدارة.</p>
	<p>الباب الثالث</p> <p>التنظيم والسير</p> <p>المادة 7 : تتكوّن الجامعة من هيئات ورئاسة الجامعة وكليات ومعاهد، وعند الاقتضاء، من ملحقات، وتتضمن مصالح إدارية وتقنية مشتركة.</p> <p>المادة 8 : يحدّد التنظيم الإداري لرئاسة الجامعة والكلية والمعهد والملحقة وكذا طبيعة المصالح المشتركة بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالتعليم العالي و الوزير المكلف بالمالية والسلطة المكلفة بالوظيفة العمومية.</p>	
	<p>الفصل الأول</p> <p>هيئات الجامعة</p> <p>المادة 9 : هيئات الجامعة هي :</p> <p>- مجلس الإدارة،</p> <p>- المجلس العلمي.</p>	
	<p>القسم الأول</p> <p>مجلس الإدارة</p> <p>المادة 10 : يتشكل مجلس إدارة الجامعة من :</p> <p>- الوزير المكلف بالتعليم العالي أو ممثله، رئيسا،</p> <p>- ممثل عن الوزير المكلف بالمالية،</p> <p>- ممثل عن الوزير المكلف بالتربية الوطنية،</p> <p>- ممثل عن الوزير المكلف بالتكوين المهني،</p> <p>- ممثل عن الوزير المكلف بالعمل،</p> <p>- ممثل عن السلطة المكلفة بالبحث العلمي،</p> <p>- ممثل عن السلطة المكلفة بالوظيفة العمومية،</p>	

الملحق رقم 2

الجريدة الرسمية رقم 76 https://www.mfdgi.gov.dz/images/pdf/lois_de_finances_arabe/LF2018A.pdf

9 ربيع الثاني عام 1439 هـ 28 ديسمبر سنة 2017 م		الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد / 76	66
الجدول (ب)			
توزيع الاعتمادات المفتوحة بعنوان ميزانية التسيير لسنة 2018 حسب كل دائرة وزارية			
المبالغ (دج)	الدوائر الوزارية		
7.859.006.000	رئاسة الجمهورية		
4.458.622.000	مصالح الوزير الأول		
1.118.297.000.000	الدفاع الوطني		
35.216.850.000	الشؤون الخارجية		
425.576.433.000	الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية		
74.543.069.000	العدل		
86.823.922.000	المالية		
50.806.569.000	الطاقة		
225.169.592.000	المجاهدين		
25.244.314.000	الشؤون الدينية والأوقاف		
709.558.540.000	التربية الوطنية		
313.336.878.000	التعليم العالي والبحث العلمي		
46.840.000.000	التكوين والتعليم المهنيين		
15.272.000.000	الثقافة		
2.344.644.000	البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة		
35.237.000.000	الشباب والرياضة		
67.379.794.000	التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة		
4.612.355.000	الصناعة والمناجم		
211.814.118.000	الزراعة والتنمية الريفية والصيد البحري		
16.624.426.000	السكن والعمران والمدينة		
19.979.062.000	التجارة		
20.702.804.000	الاتصال		
25.984.720.000	الأشغال العمومية والنقل		
14.099.310.000	الموارد المائية		
3.157.141.000	السياحة والصناعة التقليدية		
392.163.373.000	الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات		
154.011.680.000	العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي		
229.880.000	العلاقات مع البرلمان		
2.136.204.000	البيئة والطاقات المتجددة		
4.109.479.306.000	المجموع الفرعي		
474.982.927.000	التكاليف المشتركة		
4.584.462.233.000	المجموع العام		

الملحق رقم 3

الجريدة الرسمية الخاصة بإنشاء مخابر البحث

24 رجب عام 1420 هـ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 77 - 5

- وبمقتضى القانون رقم 98-11 المؤرخ في 29 ربيع الثاني عام 1419 الموافق 22 غشت سنة 1998 والمتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 1998-2002، لا سيما المادة 19 منه ،

- وبمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 98-427 المؤرخ في 26 شعبان عام 1419 الموافق 15 ديسمبر سنة 1998 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 98-428 المؤرخ في أول رمضان عام 1419 الموافق 19 ديسمبر سنة 1998 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92-22 المؤرخ في 8 رجب عام 1412 الموافق 13 يناير سنة 1992 والمتضمن إنشاء لجان مشتركة بين القطاعات لترقية البحث العلمي والتقني وبرمجته وتقويمه ، ويضبط سيرها وتنظيمها ،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92-23 المؤرخ في 8 رجب عام 1412 الموافق 13 يناير سنة 1992 والمتضمن إنشاء مجلس وطني للبحث العلمي والتقني وتنظيمه وعمله،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94-260 المؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1415 الموافق 27 غشت سنة 1994 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي ،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 95-177 المؤرخ في 25 محرم عام 1416 الموافق 24 يونيو سنة 1995 الذي يحدد كفاءات تسيير حساب التخصيص الخاص رقم 082-302 الذي عنوانه " الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي " ،

المادة 10 : تستفيد الشخصيات المذكورة في الفقرة 4 من المادة 3 أعلاه، تعويضا يمنح حسب نفس الشروط المقررة لصالح الخبراء الذين تستدعيهم اللجان المشتركة بين القطاعات لترقية البحث العلمي والتقني وبرمجته وتقويمه، موضوع المرسوم التنفيذي رقم 92-22 المؤرخ في 8 رجب عام 1412 الموافق 13 يناير سنة 1992 والمذكور أعلاه.

المادة 11 : تسجل نفقات سير اللجان القطاعية في ميزانيات الوزارات الوصية .

المادة 12 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. حرر بالجزائر في 21 رجب عام 1420 الموافق 31 أكتوبر سنة 1999.

إسماعيل حمداني



مرسوم تنفيذي رقم 99-244 مؤرخ في 21 رجب عام 1420 الموافق 31 أكتوبر سنة 1999، يحدد قواعد إنشاء مخبر البحث وتنظيمه وسيره.

إن رئيس الحكومة ،

- بناء على تقرير وزير التعليم العالي والبحث العلمي ،

- وبناء على الدستور، لا سيما المادتان 85-4 و125 (الفقرة 2) منه ،

- وبمقتضى المرسوم التشريعي رقم 93-17 المؤرخ في 23 جمادى الثانية عام 1414 الموافق 7 ديسمبر سنة 1993 والمتعلق بحماية الاختراعات ،

- وبمقتضى الأمر رقم 94-03 المؤرخ في 27 رجب عام 1415 الموافق 31 ديسمبر سنة 1994 والمتضمن قانون المالية لسنة 1995، لا سيما المادة 146 منه ،

- المشاركة في إعداد برامج البحث المتعلقة
بنشاطاته،

- المشاركة في تحصيل معارف علمية
وتكنولوجية جديدة والتحكّم فيها وتطويرها،

- المشاركة ، على مستواه ، في تحسين تقنيات
وأساليب الإنتاج والمنتجات والسّلع والخدمات ،
وتطوير ذلك،

- المشاركة في التّكوين بواسطة البحث ومن
أجل البحث،

- ترقية نتائج أبحاثه ، ونشرها،

- جمع المعلومات العلميّة والتّكنولوجيّة التي لها
علاقة بهدفه ومعالجتها وتثمينها وتسهيل الاطلاع
عليها،

- المشاركة في وضع شبكات بحث ملائمة.

الفصل الثاني

قواعد الإنشاء

المادة 5 : ينشأ مخبر البحث على أساس
المقاييس الآتية :

- أهميّة نشاطات البحث بالنّسبة لحاجات
التّنمية الاجتماعيّة والاقتصاديّة والثّقافيّة والعلميّة
والتّكنولوجيّة للبلاد،

- حجم وديمومة البرنامج العلمي و/أو
التّكنولوجي الذي تندرج فيه نشاطات البحث،

- أثر النّتائج المنتظرة على تطوير المعارف
العلميّة والتّكنولوجيّة،

- نوعيّة وحجم القدرات العلميّة والتّقنيّة
المتوفّرة و/أو الممكن تجنيدها ،

- الوسائل الماديّة والماليّة المتوفّرة و/أو
الواجب اقتناؤها.

- وبمقتضى المرسوم التّنفيذي رقم 99 - 243
المورّخ في 21 رجب عام 1420 الموافق 31 أكتوبر
سنة 1999 الذي يحدّد تنظيم اللّجان القطاعيّة الدائمة
للبحث العلميّ والتّطوير التكنولوجيّ وسيرها ،

يرسم ما يأتي :

الفصل الأوّل

أحكام عامّة

المادة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 19 من
القانون رقم 98 - 11 المورّخ في 29 ربيع الثّاني عام
1419 الموافق 22 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه ،
يحدّد هذا المرسوم قواعد إنشاء مخبر البحث الخاص
أو المشترك وتنظيمه وسيره، المنشأ داخل مؤسّسات
التّعليم والتّكوين العاليتين ، وكذا المؤسّسات العموميّة
الأخرى .

المادة 2 : ينشأ مخبر البحث الخاص في إطار
إنجاز برنامج البحث بمؤسّسة الإلحاق .

وينشأ مخبر البحث المشترك في إطار
إنجاز برنامج موحدّ بين مؤسّستين أو أكثر .

وتحدّد كميّيات الشراكة بموجب اتفاقية.

المادة 3 : يكلّف مخبر البحث الخاص أو
المشترك بإنجاز أعمال البحث المتعلقة بموضوع أو
عدة مواضيع في البحث العلميّ والتّطوير
التّكنولوجي .

المادة 4 : تطبيقا لأحكام المادة 12 من القانون
رقم 98 - 11 المورّخ في 29 ربيع الثّاني عام 1419
الموافق 22 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه، يكلّف
مخبر البحث لا سيّما بما يأتي :

- تحقيق أهداف البحث العلميّ والتّطوير
التّكنولوجي في مجال علميّ محدّد ،

- إنجاز الدراسات وأعمال البحث التي لها علاقة
بهدفه ،

يشرف على كل مشروع بحث مسؤول المشروع.
كما يمكن رئيس الفرقة أن يكون رئيسا لمشروع بحث.

المادة 12 : تعيين السلطة الوصية مدير مخبر البحث لمدة ثلاث (3) سنوات قابلة للتجديد، بناء على اقتراح مسؤول مؤسسة الإلحاق ، من بين المترشحين (2) الأعلى رتبة ينتخبه أعضاء مجلس المخبر من بينهم.

تنهى مهام مدير المخبر حسب نفس الأشكال ويتعين عليه تقديم حصيلة نشاطات البحث والتسيير إلى مجلس المخبر في أجل لا يتجاوز شهرا يحتسب ابتداء من تاريخ إنهاء مهامه.

المادة 13 : يتولى مدير مخبر البحث الإدارة العلمية والتسيير المالي للمخبر.

ويكون الأمر بصرف الاعتمادات المخصصة للمخبر .

ويعد مسؤولا عن السير الحسن لمخبر البحث ويمارس السلطة السلمية على كل مستخدمي البحث والدعم العاملين بالمخبر.

المادة 14 : تسيير مؤسسة الإلحاق مستخدمي البحث ومستخدمي الدعم العاملين بمخبر البحث.

المادة 15 : يمكن مدير مخبر البحث، بتفويض من رئيس مؤسسة الإلحاق ، أن يبادر بعقود واتفاقيات ويبرمها بغرض إنجاز أعمال البحث والدراسات وتقديم الخدمات مع مؤسسات وطنية و/أو دولية ذات صلة بمهام المخبر طبقا للتنظيم المعمول به.

المادة 16 : يقدم مدير مخبر البحث برامجه وحصيلة نشاطاته إلى أجهزة التقييم التابعة لمؤسسة الإلحاق لدراساتها.

المادة 6 : زيادة على المقاييس المذكورة في المادة 5 أعلاه، يجب أن يتكوّن مخبر البحث من أربع (4) فرق بحث على الأقل في مفهوم المادة 11 أدناه .

المادة 7 : ينشأ مخبر البحث في مؤسسات التعليم والتكوين العاليتين ، بموجب قرار من السلطة الوصية بناء على اقتراح مؤسسة الإلحاق، وبعد أخذ رأي اللجنة القطاعية الدائمة المعنية وفقا للمادة 19 (الفقرة الأولى) من القانون رقم 98 - 11 المؤرخ في 29 ربيع الثاني عام 1419 الموافق 22 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه .

المادة 8 : ينشأ مخبر البحث في المؤسسات العمومية الأخرى ، بموجب قرار مشترك بين السلطة الوصية والوزير المكلف بالبحث ، بعد أخذ رأي اللجنة المشتركة بين القطاعات المكلفة بترقية وبرمجة وتقييم البحث العلمي والتقني المعنية، وفقا للمادة 19 (الفقرة 2) من القانون رقم 98 - 11 المؤرخ في 29 ربيع الثاني عام 1419 الموافق 22 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه.

المادة 9 : يحلّ مخبر البحث عندما لا تتوفر فيه الشروط التي أدت إلى إنشائه حسب الأشكال نفسها.

الفصل الثالث

التنظيم والعمل

المادة 10 : يدير مخبر البحث مدير ، ويزود بمجلس مخبر يتكوّن من مسؤولي فرق البحث ورؤساء مشاريع البحث.

المادة 11 : تتشكل فرقة البحث التي يديرها باحث مؤهل من ثلاثة (3) باحثين على الأقل.

وتضطلع فرقة البحث بمهمة رئيسية تتمثل في تنفيذ مشروع أو عدة مشاريع بحث تدخل في إطار برنامج المخبر.

- نشاطات تقديم الخدمات والعقود،
- البراءات والمنشورات،
- مساهمات المؤسسات الوطنية و/أو الدولية،
- الهبات والوصايا.

المادة 22 : تنقسم نفقات مخبر البحث إلى نفقات التجهيز ونفقات التسيير طبقا للتنظيم المعمول به .

المادة 23 : يعد مدير المخبر الجدول التقديري لإيرادات مخبر البحث ونفقاته ويعرضه على مجلس المخبر ليصادق عليه . ثم يرسل إلى مؤسسة الإلحاق لتوافق عليه .

المادة 24 : تبيّن الكتابات الحسابية لمؤسسة الإلحاق بكيفية منفصلة عمليات النفقات والإيرادات المتعلقة بنشاط مخبر البحث .

المادة 25 : لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تستعمل الموارد المتأتية عن النشاطات التعاقدية وتقديم الخدمات التي يقوم بها مخبر البحث لغرض آخر غير حاجات المخبر .

المادة 26 : تعدّ الوسائل المادية لمخبر البحث جزءا من الذمة المالية للمؤسسة التي أنشئ فيها .

المادة 27 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

حرر بالجزائر في 21 رجب عام 1420 الموافق 31 أكتوبر سنة 1999 .

إسماعيل حمداني

المادة 17 : يكلف مجلس المخبر، الذي يرأسه مدير المخبر ، لا سيما بما يأتي :

- المشاركة في إعداد البرامج،
- تقييم نشاطات البحث دوريا،
- دراسة حصيلة نشاطات البحث والتسيير والموافقة عليها،
- المصادقة على الجداول التقديرية للإيرادات والنفقات التي يقدمها المدير،
- السهر على الاستعمال العقلاني للموارد البشرية والمالية والمادية،
- إعداد نظامه الداخلي والمصادقة عليه .

المادة 18 : يمكن مدير المخبر أن يستعين في إطار مهام المخبر بباحثين يعملون بوقت جزئي ، بعد استشارة مجلس المخبر .

الفصل الرابع أحكام مالية

المادة 19 : يتمتع مخبر البحث باستقلالية التسيير ويخضع للمراقبة المالية البعيدة .

المادة 20 : تخصص في ميزانية مؤسسات الإلحاق المكلّفة بالتعليم والتكوين العالين ، إعانة مالية لكل مخبر بحث .

ويخصص في الجدول التقديري للمؤسسات العمومية المعنية خطا إعانة مالية لكل مخبر بحث .

المادة 21 : تتأتى موارد مخبر البحث ممّا يأتي :

- مساهمات الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ،
- اعتمادات التسيير التي يفوضها مسؤول مؤسسة الإلحاق ،

الملحق رقم 4

دليل المقابلة

اليوم/...../الساعة/...../المكان/.....

المبحوث رقم:.....

الأقسام	الأسئلة
الاحتكاك الأولي	الشكر و الامتنان عن قبول إجراء المقابلة و الوقت و الاهتمام
التقديم	تقديم شخص الباحث و مؤسسة الانتماء، موضوع البحث باختصار، الأهداف، الأهمية و أهمية المعلومات الموجودة عند المبحوث.
الموضوع الأول	إدارة المعرفة <ul style="list-style-type: none">- الاستفسار عن وجود سيرورة متكاملة لعملية إدارة المعرفة مع ترك الحرية للمبحوث- رأي المبحوث في هذه السيرورة مرحلة بمرحلة- رأي المبحوث في نتائج السيرورة
الموضوع الثاني	استراتيجية استخدام الباحثين للنيوميديا في إدارة المعرفة <ul style="list-style-type: none">- رأي المبحوث في النيوميديا- رأي المبحوث في الجدوى من استخدامها عموما- رأي المبحوث في الجدوى من استخدامها للبحث العلمي- التدقيق في فهم الباحث لأشكال النيوميديا المتاحة للبحث- قدرة الباحث على الربط بين ما تقدمه النيوميديا و بين التطبيقات، البرمجيات و الآليات التي يستخدمها في بحثه على مستوى المخبر- إدراك الباحث لضرورة وجود استراتيجية في الاستخدام
ختم اللقاء	<ul style="list-style-type: none">- شكر المبحوث على الدعم البحث العلمي بالوقت و الجهد

الملحق رقم 5

إحصائيات جامعة جيجل فيما يتعلق بمخابر البحث

تقرير تم إعداده على مستوى مصالح نيابة رئاسة الجامعة الخاصة بالبيداغوجيا بإيعاز من السيد : تيلبي عبد الناصر نائب رئيس الجامعة

التقرير أنجز من طرف : ميمون حكيم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique
Université de Mohamed Seddik
Ben Yahia- Jijel

Vice Rectorat Chargé de la Formation
Supérieure de Troisième Cycle, l'Habitation
Universitaire, la Recherche Scientifique et la
Formation Supérieure de Post-Graduation



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل

نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور
الثالث و التأهيل الجامعي و البحث العلمي و التكوين
العالي فيما بعد التدرج

مقدمة حول البحث العلمي بجامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل
-مخابر البحث العلمي-

- يعتبر البحث العلمي المعدل الذي يقاس به تقدم الدول من تخلفها، فهو جوهر صراع الإنسان نحو التطور، التقدم والتنمية. فقد أصبح الاهتمام بالبحث العلمي اتجاها عاما تأخذ به الدول المتقدمة على نطاق واسع، وتسعى الدول النامية إلى التوصل به لمجابهة مشكلاتها المختلفة وتطوير أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية.
- وإذا كان للجامعة من دور في تفعيل البحث العلمي، فهي أولى بتوطين النظريات والمعارف والتقنيات الحديثة وإعادة إنتاجها بما يتلاءم ومتطلبات التنمية المحلية.
- في هذا الصدد فإن جامعتنا: "جامعة محمد الصديق بن يحيى-جيجل" وعبر نيابة: "مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج"، تولي أهمية كبرى لمجال البحث العلمي تتماشى والأهداف المسطرة من طرف الوزارة الوصية -وزارة التعليم العالي والبحث العلمي mesrs- وتنسيقا مع مصالحها: "المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي" dgrsdt.
- ويتجسد واقع البحث العلمي "بجامعة محمد الصديق بن يحيى-جيجل" عبر إنشائها 24 مخبر بحث علمي معتمد، و06 مخابر بحث قيد الدراسة وفي انتظار الموافقة النهائية لمصالح الوزارة الوصية، أي ما مجموعه: 30 مخبر بحث علمي، تتوزع بين 07 كليات وذلك تماشيا والتخصصات العلمية المتاحة على مستوى الجامعة سواء كانت تطبيقية تجريبية أو إنسانية اجتماعية، هذا بالإضافة إلى بعث فضاءات وهياكل أخرى كالنوادي العلمية والثقافية الأدبية التي تسمح بتجسيد وتنمية روح الإبداع والاكتشاف. (انظر الجدول: 1)
- التأسيس والتكوين في عملية البحث العلمي يؤديه أساتذة باحثون دائمون من مصاف الأستاذية، أساتذة محاضرون ومساعدون ينشطون على مستوى مخابر البحث المعتمدة، وقد بلغ عددهم 453 أستاذ باحث دائم، يشرفون على 195 باحث غير دائم (طلبة دكتوراه) أي ما مجموعه: 648 باحث موزعين على 24 مخبر بحث معتمد. (انظر الجدول: 2)

● جامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل وعبر مخابر البحث العلمي المعتمدة بها والتخصصات التي تتيحها، تقدم سنويا حصيلة إنتاج علمي

متنوعة ومقبولة في حدود الإمكانيات المالية والبشرية والوسائل المتاحة. (انظر الجدول: 3)

ويشمل الإنتاج العلمي العديد من الأنشطة والدراسات المنجزة نذكر منها:

- المنشورات الوطنية والدولية: **Publications nationales et internationales**

- المداخلات الوطنية والدولية: **Communicatios nationales et internationales**

- الكتب والفصول: **Ouvrages ou Chapitres**

- براءات الاختراع: **Brevets**

- رسائل الدكتوراه: **Thèses Doctorat**

- الملتقيات والأيام الدراسية: **Séminaires ou journées d'études**

وسعيا منها في مواكبة وتجسيد سياسة البحث العلمي المنوطة بها، تأمل "جامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل" في دعم مشاريع الوزارة

الوصية عبر إشراك القطاع الخاص، الشركاء الاجتماعيين ورقمنة مجال البحث العلمي كضرورة إستراتيجية ملحة، تماشيا والبرامج والأهداف

المسطرة في التشريع والقوانين المعمول بهما وفي الأخير، لكم منا كامل السداد والتوفيق.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique
Université de Mohamed Seddik
Ben Yahia- Jijel

Vice Rectorat Chargé de la Formation
Supérieure de Troisième Cycle, l'Habitation
Universitaire, la Recherche Scientifique et la
Formation Supérieure de Post-Graduation



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل

نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور
الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين
العالي فيما بعد التدرج

قائمة مخابر البحث المعتمدة بجامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل

اسم المخبر	قرار الإنشاء	مدير المخبر	قرار التعيين	مكان المخبر
كلية علوم الطبيعة والحياة				
الهندسة الجيولوجية Génie géologique, LGG	قرار إنشاء رقم / مؤرخ في 28 ماي 2002	الأستاذ: ديبش طه حسين Debieche Taha Hocin	قرار التعيين رقم 38 مؤرخ في 2018/02/06	الجنح - 1
علم السموم الجزيئية Toxicologie moléculaire, LTM	قرار إنشاء رقم 93 مؤرخ في 25 مارس 2010	الأستاذ: لحول مصباح Lahouel Mossbah	قرار التعيين رقم 185 مؤرخ في 2017/06/12	الجنح - 1
البيولوجيا الجزيئية والخلاوية Biologie moléculaire et cellulaire MCBL	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أبريل 2012	الأستاذ: رشرش حسين Rechreche Hocine	قرار التعيين رقم 89 مؤرخ في 2016/02/24	الجنح - A
البيوتكنولوجيا، المحيط والصحة Biotechnologie, environnement et santé LBES	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أبريل 2012	الأستاذ: معياش بوعلام Maayache Boualem	قرار التعيين رقم 027 مؤرخ في 2016/01/25	الجنح - A
كلية العلوم الدقيقة والإعلام الآلي				
علم الصيدلة والكيمياء النباتية Pharmacologie et phytochimie LPP	قرار إنشاء رقم 42 مؤرخ في 05 فيفري 2001	الأستاذ: بلغبسي مبروك Bbelghobssi Mabrouk	قرار التعيين رقم 123 مؤرخ في 2017/03/25	الجنح - 1

الجنح - 1	قرار التعيين رقم 152 مؤرخ في 2017/04/12	الأستاذ: بوطاوي نورالدين Boutaoui Noureddine	قرار إنشاء رقم 42 مؤرخ في 05 فيفري 2001	دراسة المواد Étude des matériaux, LEM
الجنح - 1	قرار التعيين رقم 442 مؤرخ في 2017/11/28	الأستاذ: حواث صالح Houete Salah	قرار إنشاء رقم 303 مؤرخ في 03 ديسمبر 2003	الفيزياء النظرية Physique théorique, LPTH
الجنح - 1	قرار التعيين رقم 184 مؤرخ في 2017/06/12	الأستاذ: يارو مصطفى فاتح Yarou Mostapha Fateh	قرار إنشاء رقم 171 مؤرخ في 05 أوت 2005	الرياضيات المجردة والمطبقة Mathématiques pures et appliquées LMPA
الجنح - 1	قرار التعيين رقم 471 مؤرخ في 2015/11/25	الأستاذ: بومعيزة أحسن Boumaiza Ahcene	قرار إنشاء رقم 146 مؤرخ في 16 مارس 2011	فيزياء الإشعاع وتطبيقاته Physique de rayonnement et applications, LPRA
الجنح - A	قرار التعيين رقم 587 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذ: كرامة محمد Kereda Mohamed	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أبريل 2012	الرياضيات وتطبيقات الرياضيات Mathématiques et applications des mathématiques, LMAM
الجنح - A	قرار التعيين رقم 583 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذ: بوعين عبد الحميد Bouaine Abdelhamid	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أبريل 2012	فيزياء المادة المكثفة والمواد النانو متريية Physique de la Matière condensée et nanomatériaux, LPMCN

الجناح - A	قرار التعيين رقم 504 مؤرخ في 2015/12/21	الأستاذة: بقاح يمينة Begah Yamina	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	المواد : إعدادات ، خصائص و تطبيقات Matériaux : Elaborations , Propriétés et Applications, LMEPA
كلية العلوم والتكنولوجيا				
الجناح - 1	قرار التعيين رقم 579 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذة: بوالرماد فريدة Bouremmad Farida	قرار إنشاء رقم 42 مؤرخ في 05 فيفري 2001	التفاعلات بين المواد والمحيط Interaction des matériaux et environnement, LIME
الجناح - 1	قرار التعيين رقم 589 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذ: عميرة عبد الرزاق Amira Abderrazek	قرار إنشاء رقم 42 مؤرخ في 05 فيفري 2001	الفحص غير التهديمي Essais non destructifs, LEND
الجناح - 1	قرار التعيين رقم 160 مؤرخ في 2016/03/21	الأستاذ: بوالفلل ابراهيم Boufelfel Ibrahim	قرار إنشاء رقم 303 مؤرخ في 03 ديسمبر 2003	البناء والمحيط Cadre bâti et environnement, LCBE
الجناح - A	قرار التعيين رقم 581 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذ: بوبرطخ حميد Boubertakh hamid	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	الآلية بجيجل Automatique de Jijel, LAJ
الجناح - A	قرار التعيين رقم 502 مؤرخ في 2015/12/21	الأستاذ: علاق هشام Allag Hicham	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	الإلكتروتقني والإلكترونيك الصناعية Électrotechnique et d'électronique

				industrielle, L2EI
الجنح - A	قرار التعيين رقم ... مؤرخ في .../.../...	الأستاذ: بودغدغ كمال Boudeghdeghe Kamal	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	الطاقوية التطبيقية والمواد Énergétique Appliquée et des Matériaux, LEAM
الجنح - A	قرار التعيين رقم 591 مؤرخ في 2015/12/31	الأستاذ: مليط عادل Mellit Adel	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	الطاقات المتجددة Énergies Renouvelables, LER
الجنح - A	قرار التعيين رقم 454 مؤرخ في 2016/09/06	الأستاذ: لفويلي موسى Lafouili Moussa	قرار إنشاء رقم 242 مؤرخ في 03 أفريل 2013	الميكاترونك Mécatronique, LMT
الجنح - A	قرار التعيين رقم 227 مؤرخ في 2015/04/30	الأستاذ: مسيود صالح Messioud Salah	قرار إنشاء رقم 242 مؤرخ في 03 أفريل 2013	الهندسة المدنية والبيئة Génie civil et environnement, LGCE
كلية الحقوق والعلوم السياسية				
كلية الحقوق والعلوم السياسية	قرار التعيين رقم 87 مؤرخ في 2016/02/24	الأستاذ: قريمس عبد الحق Grimes Abdel hak	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	القانون البنكي والمالي Droit Bancaire et Financier LBF
كلية الآداب واللغات				
كلية الآداب واللغات	قرار التعيين رقم 90 مؤرخ في 2016/02/24	الأستاذ: بومزبر الطاهر Boumazbar Tahar	قرار إنشاء رقم 145 مؤرخ في 14 أفريل 2012	الدراسات: الاجتماعية- اللغوية، الاجتماعية- التعليمية والاجتماعية- الأدبية Sociolinguistique,

				socio-didactique et socio-littérature, L3S
كلية الآداب واللغات	قرار التعيين رقم / مؤرخ في .../.../...	الأستاذ : بوكعباش عبد الحميد Boukaabeche Abdelhamid	قرار إنشاء رقم 1218 مؤرخ في 02 ديسمبر 2015	اللغة وتحليل الخطاب Langue et analyse du discours LLAD

الجدول 01:

❖ التعداد الإجمالي للباحثين الدائمين وغير الدائمين بمخابر البحث العلمي المعتمدة بجامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل :

العدد الإجمالي للباحثين	عدد الباحثين الطلبة -غير الدائمين-	عدد الباحثين الأساتذة
648	195	453

الجدول 02

- **Bilan scientifique des laboratoires de recherche anné 2017**

Publications Internationales	Publications Nationales	Communications Internationales	Communications Nationales	Ouvrages ou chapitre	Brevets	Thèses Doctorat	Habilitation	Séminaire ou Journées D'études
118	01	143	70	09	02	31	09	11

Tableau 03

- **الإيميلات الخاصة بمديري المخابري:**

- LAHOUEL Mesbah <lahouelmesbah@yahoo.fr>
- Ibrahim Boulfefel <ibrahimboulfefel@gmail.com>
- بومعيزة احسن <a_boumaiza05@yahoo.fr>
- Belghobsi Mabrouk <meb_mab@yahoo.fr>
- Bouremmad Farida <bouremmad_farida@yahoo.com>
- بوطاوي نور الدين <n.boutaoui@yahoo.fr>
- Amira Abderrezak <amira_abderrezak@yahoo.fr>
- Allag Hichem <allag_hic@yahoo.fr>
- Adel Mellit <adelmellit2013@gmail.com>
- Lefouili Moussa <lefouili_moussa@yahoo.fr>
- Hamid Boubertakh <boubert_hamid@yahoo.com>
- Taha-Hocine DEBIECHE <debieche@yahoo.fr>
- Mayache Boualem <mayacheboualem@yahoo.fr>
- بقاح يمينة <y_beggah@yahoo.com>
- Abdelhak Grimes <gr_mdz@yahoo.fr>

- Boudeghdegh Kamel <Kameltan@yahoo.com>
- Salah Messioud <smessioud@yahoo.fr>
- Yarou Mustapha <mfyarou@yahoo.com>
- Mohamed Kerada <mkerada@yahoo.fr>
- Hamid Bouaine <abdelhamidfethi@yahoo.fr>
- Hocine Rechreche <horechre@yahoo.fr>
- Tahar Bouzembour <tboumezbeur@yahoo.fr>
- Hamid Boukabache <boukabachehamid@yahoo.fr>
- Salah Haouat <s.haouat@gmail.com>

الملحق رقم 6

<http://www.dgrsdt.dz/Pdf/Brevets/Brevets2017.pdf>

pages 6-10

bataille sur la valorisation des résultats de la recherche et particulièrement l'encouragement au dépôt de brevets. C'est ainsi que depuis l'année 2010, des Enquêtes statistiques sont menées auprès des Établissements d'Enseignement Supérieur et des Centres de Recherche relevant du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS) ainsi que des entités de recherche hors MESRS.

L'élaboration du présent Recueil des Brevets d'Invention - Edition 2017 a permis de répertorier et de cartographier les indicateurs disponibles les plus récents en matière de production- brevets par la communauté des chercheurs algériens. Le but étant de fournir à l'utilisateur un maximum d'informations et de renseignements fiables sur l'activité- Brevets nationale, qu'il y a lieu d'alimenter régulièrement par la publication annuelle d'un Recueil actualisé. Cette base de données constitue indéniablement un vivier d'informations sur la nature et principalement les domaines dans lesquels les chercheurs algériens ont enregistré le plus de brevets.

1.1.1. Situation de la production de brevets des chercheurs nationaux

Le but de cette **sixième édition 2017** est de mettre en avant l'activité-brevets des chercheurs nationaux, dont le but est d'établir des indicateurs fiables qui permettent de définir, entre autres, des indicateurs scientifiques en matière d'Innovation. Un autre but visé est celui de faire émerger toutes compétences et savoir-faire détenus par la communauté scientifique en vue de les valoriser, de les transformer en produits industriels et commercialisables.

À cet effet, la DGRSDT a lancé pour la 6^{ème} année consécutive une opération d'identification des brevets d'invention pour l'année 2017 auprès de quatre-vingt-trois (83) établissements et centres de recherche tous secteurs confondus, dont :

- Cinquante-neuf (59) établissements d'enseignement supérieur (Universités - Centres Universitaires - Écoles Nationales Supérieures).
- Onze (11) Centres de Recherche relevant du MESRS.
- Treize (13) Centres et Instituts de Recherche hors MESRS.

Aussi, nous livrons dans le Tableau ci-dessous les premiers résultats d'indicateurs en matière de brevets des chercheurs nationaux :

Cartographie des brevets d'invention des chercheurs nationaux arrêté au 31 décembre 2017 (*)

No	Institutions d'Enseignement et de Formations Supérieurs & Centres et Entités de Recherche	Nombre de Brevets
01	Établissements d'Enseignement Supérieur & de Recherche	115 ⁽¹⁾
02	Centres de Recherche MESRS	90
03	Centres & Instituts de Recherche Hors MESRS	25
04	Agences de Recherche MESRS	07
Total de brevets		237

⁽¹⁾ Trois (03) brevets en commun entre l'Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene et l'Université de Médéa, (*) Source enquête de la DGRSDT- Décembre 2017.

1.1.2. Analyse et évolution de la production brevets des chercheurs nationaux

Le présent chapitre a pour objet d'opérer une première analyse détaillée sur l'évolution de la production-brevets des chercheurs nationaux.

Les données statistiques compilées et présentées par la DGRSDT dans cette 6^{ème} Edition portant Recueil des Brevets - 2017, permettent d'effectuer une analyse et une étude comparative sur l'activité-brevets nationale durant ces six dernières années consécutives : 2011-2016/2017.

À la lumière de ces données en matière de production-brevets des inventeurs et chercheurs nationaux, il s'agit de mettre en relief certaines caractéristiques de la Production nationale en matière de propriété industrielle -2017 :

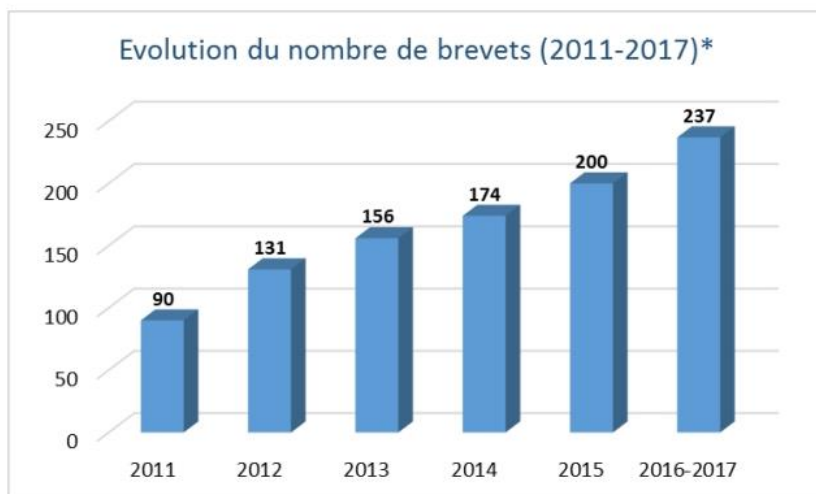
- La Production - Brevets au sein des Établissements d'Enseignement Supérieur et des Centres, Unités et Instituts de Recherche tous secteurs confondus (MESRS & HORS MESRS) a enregistré une progression en 2016-2017.
- L'Activité - Brevets des chercheurs nationaux s'élève à 237 Brevets au 31 Décembre 2017. En 2015, elle correspondait à 200 Brevets. Alors qu'elle avoisinait 174 Brevets au 1er décembre 2014 (voir tableau et figure ci-dessous).
- En 2017, l'augmentation du nombre des dépôts des Etablissements d'enseignement supérieur a été la force motrice derrière l'augmentation globale du nombre de Brevets des chercheurs nationaux, avec 24 brevets de plus par rapport à l'année 2015.
- Les 237 Brevets des inventeurs chercheurs nationaux sont répartis comme suit : (voir les schémas ci- dessous)
 - ✓ 115 brevets : relevant de 24 établissements d'enseignement supérieur (48.52% du nombre total des brevets).
 - ✓ 90 brevets : relevant des 7 centres de recherche du secteur de la recherche (37.97% du nombre total des brevets).
 - ✓ 25 brevets : relevant des entités de recherche hors MESRS (10.55 % du nombre total des brevets).
 - ✓ 7 Brevets d'invention : relevant de l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET) (2.95 % du nombre total des brevets).
- Classement des organismes et entités de recherche avec production - brevets:
 - ✓ Centre de Développement des Energies renouvelables (CDER) et ses unités de recherche : Unité de développement des énergies solaire (UDES) et unité de recherche en énergies renouvelables en milieu saharien (UREMRS) occupe la première place du classement des centres et unités de recherche du MESRS avec un total de 53 brevets.
 - ✓ Université de Blida 1 occupe la première place du classement des établissements d'enseignement supérieur avec : 20 brevets.
 - ✓ Centre de Recherche et de Développement CRD/SAIDAL occupe toujours la première place du classement des centres et entités de recherche hors MESRS avec : 15 brevets.
- La part la plus élevée du nombre de Brevets des chercheurs nationaux porte essentiellement sur les domaines techniques suivants :
 - Energies Renouvelables
 - Physique
 - Mécanique
 - Électricité, Électronique
 - Métallurgie
 - Santé, Industrie Pharmaceutique

- Agriculture
- Hydraulique
- Technologie de l'Information
- Technologie en général.

Évolution de l'activité - brevets des inventeurs chercheurs nationaux de 2011 à 2017 (*)

Année	Nombre de brevets des chercheurs nationaux
2011	90
2012	131
2013	156
2014	174
2015	200
2016-	237

(*)Source enquête de la DGRSDT- Décembre 2017.



Quoique modeste, on constate une meilleure évolution dans l'enregistrement des brevets, comparativement aux années précédentes. Cette tendance devrait s'accélérer étant donné les efforts de sensibilisation en cours, sur l'importance de la propriété intellectuelle.

I.1.3. Répartition des Brevets par organismes et entités de recherche selon les domaines*

n°	Etablissement	Nombre brevets	domaines
Enseignement Supérieur			
		2016-2017	
01	Université de Blida 1	20	Physique-Mécanique-Chimie-Aéron.

02	Université de Boumerdes	11	TI- Chimie-Electronique
03	Université Sciences et Technologies Houari Boumedienne	10	Technologie-Industrie
04	Université de Biskra	09	Physique
05	Université de Sidi Bel Abbés	09	TI (Industrie de Plastique)-Trait. Eaux
06	Université de Constantine 1	08	Constructions Fixes
07	Université de Sétif 1	08	Techniques Industrielles (Plastique) Pharmaceutique
08	Université d'Oran -Sénia	05	Techniques Industrielles
09	Université de Laghouat	05	Physique-Mécanique
10	Université d'Ouargla	05	Physique
11	Université de Jijel	04	Physique
12	Université de Bejaïa	03	Physique
13	Université de Tlemcen	03	Physique-TIC
14	USTO Mohamed Boudiaf - Oran	03	Electronique
15	Université de Médéa	02	Santé-Génie des procédés-Electronique
16	ENS des Sciences de la Mer et AL	02	Sciences de la Mer
17	Université d'Adrar	01	Traitement des déchets, Energies renouvelables et environnement
18	Université d'Annaba	01	Technologie-Industrie
19	Université de Batna	01	Physique
20	Université de Béchar	01	Constructions Fixes-Tech. Industrielles
21	Université de Khenchela	01	Physique
22	Université de Tizi-ouzou	01	Physique
23	Ecole Nationale Supérieure Polytech. Alger	01	Energie-Technologie
24	ENP d'Oran (ex.ENSET)	01	Physique
Total		115	

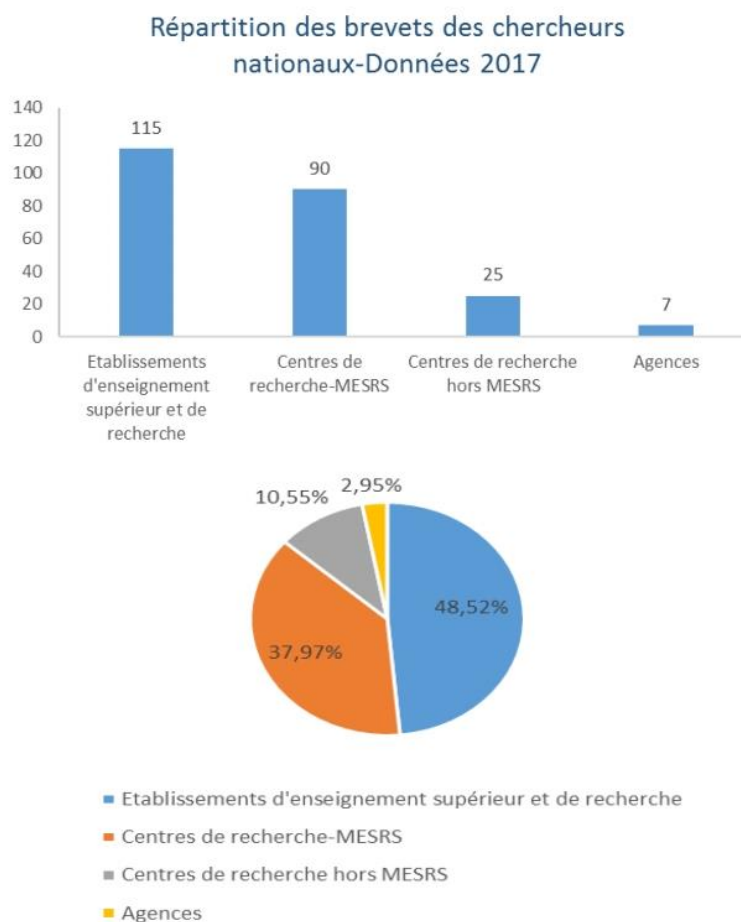
Centres de Recherche (MESRS)

01	Centre des Energies Renouvelables (CDER)	53	ER/Dessalement /Désinfection des Eaux
02	Centre des Technologies Avancées (CDTA)	15	Technologie - Electronique- Physique
03	Centre des Semi-conducteurs (CRTSE)	08	Physique – Optoélectronique-Energie
04	Centre en technologie industrielle (CRTI)	05	Technologie - Electricité-Physique
05	Centre Analyses Physico-chimiques (CRAPC)	04	Chimie-Hydrocarbures
06	Centre Information Scientifique (CERIST)	02	Technologie de l'Information-Transports
07	Centre sur le Régions Arides (CRSTRA)	03	Agriculture-Risque-Ensemblement
Total		90	

Centres de Recherche (hors MESRS)

01	CRD/SAIDAL	15	Industrie Pharmaceutique/Phytothérapie
02	Centre Pêche et 'aquaculture (CNRDPA)	02	Aquaculture
03	CRD/SONATRACH	01	Hydrocarbures
04	Centre de Recherche Nucléaire d'Alger	03	Nucléaire
05	Centre de Recherche Nucléaire de Birine	03	Nucléaire
06	Institut Pasteur	01	Santé
Total		25	

On constate que 89.44% des brevets déposés sont issus des établissements d'enseignements supérieur, des centres de recherche et agences relevant du MESRS. Le secteur hors-MESRS n'a contribué qu'à 10.55% des dépôts de brevets.



Cette situation est contradictoire comparée à celle des pays développés où plus de 80% des brevets sont issus de l'industrie. Il est normal de s'attendre à une dynamique nouvelle en provenance des entreprises industrielles dans le moyen terme.

I.1.4. Organismes & entités de recherche sans production-brevet

Il est bien de rappeler que cinquante-six (56) établissements d'enseignement supérieur et centres de recherche du MESRS et hors MESRS ne possèdent pas de Brevets. Ceci nous interpelle sur les raisons de cette absence de production en matière de propriété industrielle. Il y a urgence à dynamiser le partenariat avec le secteur économique, particulièrement pour les établissements qui ont des relations traditionnelles avec des entreprises qui exercent dans les domaines technologiques.

Etablissements d'enseignement supérieur sans production-brevet

10

الملحق رقم 7

<http://www.dgrsdt.dz/DG/Etat-Lieux-RS-programme-DGRSDT-2018.pdf>



Etat des Lieux de la Recherche Scientifique et Le programme de la DGRSDT pour l'année 2018

Alger, 23 Décembre 2017
Conseil National d'Évaluation de la Recherche



Structuration Thématique de la Recherche Scientifique en Algérie:

(7 grands Domaines, 25 Domaines, et 228 sous domaines)

Grands Domaines

Sciences de la nature et de la vie
Arts et Sciences Humaines
Chimie
Sciences de la terre et de l'univers
Sciences de l'Ingénieur
Sciences mathématiques et leurs interactions
Physique
Sciences Sociales

Chaque Laboratoire est défini par un code: qui prend en considération la ville, la région, établissement, le grand domaine et le domaine

Domaines

Agronomie et Biologie
Arts et Sciences Humaines
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire
Chimie
Commerce, Gestion et Comptabilité
Dentisterie
Economie, Econométrie et Finances
Energie
Génie Chimique
Immunologie et Microbiologie
Informatique
Ingénierie
Mathématiques
Médecine
Neurologie
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique
Physique et Astronomie
Professions de la Santé
Psychologies
Sciences de la Décision
Sciences de la Terre et des Planètes
Sciences de l'Environnement
Sciences des Matériaux
Sciences Sociales
Sciences Vétérinaires

1.1) Etats des Lieux: Ressources Humaines: Les Universités

Grandes Familles	Nombre de Laboratoires	Nombre de chercheurs	Nombre d'Enseignants-Chercheurs	Nombre de Doctorants
Sciences Humaines et Sociales	525	16761	11933	4828
Sciences Dures	915	32243	21690	10553
Autres		4583	1103	3308
Total	1440	53587	34726	18861

Une première analyse montre que les laboratoires on sciences sociales représentent **36%** de l'ensemble des laboratoires de recherche;

Ces laboratoires regroupent **34%** de l'ensemble des chercheurs.

Le pourcentage des doctorants en sciences sociales est de **28%**, il est de **33%** dans les sciences dures

A titre Comparatif

	France	Algérie	ratio
Universités	48725	33623	70%
Grandes Ecoles	3545	1100	31%
EPST	29822	2200	8%
EPIC	15022	50	0.3%
Autres	3693	250	7%
Sous Total	100 807	37223	36%
Dans les Entreprises	148 278	300	0.2%
Total	249 086	37523	15%

Première Conclusion : l'emploi scientifique dans les établissements universitaires se rapproche des normes internationales.

Une faible mobilisation des chercheurs permanents, un effort doit être consenti

la R&D en entreprise est la grande faiblesse de notre système de recherche, et devra être notre grand chantier à l'avenir

Effectifs des enseignants-chercheurs par grade

Grands Domaines	Nbre LABOS	Effectifs des enseignants-chercheurs par grade et des doctorants						Total Chercheurs	Taux de rang magistral
		Doc.	MAB	MAA	MCB	MCA	Pr.		
Arts et Sciences Humaines	220	2067	370	1996	682	1140	564	6819	50%
Chimie	109	1474	151	831	543	377	464	3840	58%
Sciences de l'Ingénieur	348	7933	770	4400	2046	1601	1687	18437	51%
Sciences mathématiques et leurs interactions	71	575	191	842	347	332	243	2530	47%
Physique	98	594	55	323	220	167	233	1592	62%
Sciences de la nature et de la vie	236	2085	340	2361	644	735	859	7024	45%
Sciences sociales	305	3575	674	3563	1243	1690	892	11637	47%
Sciences de la terre et de l'univers	53	558	115	563	132	175	165	1708	49%
Total Chercheurs	1440	18861	2666	14879	5857	6217	5107	53587	50%

Le taux de rang magistral dans les laboratoires de recherche est de **50%**, le plus fort taux est en **physique 62%** et le plus faible est en **sciences de la nature et de la vie 45%**

Analyse: par Grands domaines

	Labo	Cherch	Cher/Labodoct	% Doct total/lab	
Total	1440	34726	24	53587	35%
Sciences de la nature et de la vie	236	4939	21	7024	29%
Arts et Sciences Humaines	220	4804	22	6871	30%
Chimie	109	2366	22	3890	38%
Sciences de la terre et de l'univers	53	150	22	1708	32%
Sciences de l'Ingénieur	348	10504	30	18437	43%
Sciences mathématiques et leurs interactions	71	1955	28	2530	22%
Physique	98	998	10	1592	37%
Sciences Sociales	305	8062	26	11637	30%

La Première Analyse montre que le pourcentage des doctorants membre des laboratoires de recherche est de **35%** toutes disciplines confondues, le plus fort taux est enregistré au niveau de engineering et le plus faible taux est au niveau des mathématiques 22%;

La plus forte concentration des chercheurs par laboratoire est au niveau de l'engineering 53%, et la plus faible est en physique 16%.

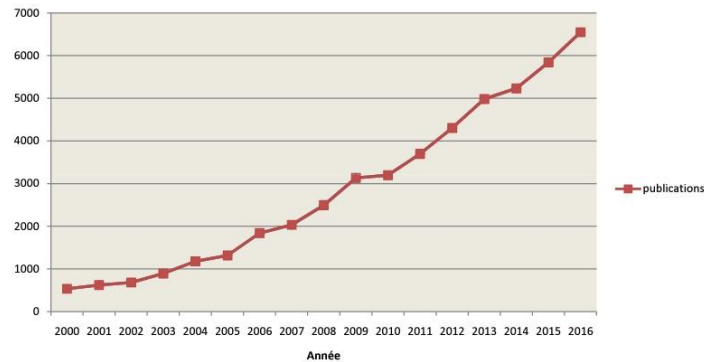
Situation par Domaines

Domaines	Cherch	Ens	Doct	%Doct	Nb de Labo	Nb Cher/Lab
Sciences de la Décision	35	32	3	9%	1	35
Physique et Astronomie	1592	998	594	37%	65	24,49230769
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	285	215	70	25%	10	28,5
Génie Chimique	621	374	247	40%	15	41,4
Energie	1009	585	424	42%	26	38,80769231
Informatique	2329	1556	773	33%	37	62,94594595
Neurosciences	51	42	9	18%	2	25,5
Sciences des Matériaux	3765	2100	1665	44%	88	42,78409091
Professions de la Santé	49	32	17	35%	1	49
Ingénierie	9129	5046	4083	45%	223	40,93721973
Mathématiques	2530	1955	575	23%	66	38,33333333
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	1411	871	540	38%	47	30,0212766
Sciences de l'Environnement	2205	1217	988	45%	49	45
Médecine	1336	1213	123	9%	56	23,85714286
Chimie	3219	1992	1227	38%	94	34,24468085
Immunologie et Microbiologie	637	404	233	37%	10	63,7
Sciences de la Terre et des Planètes	1708	1150	558	33%	43	39,72093023
Agronomie et Biologie	2795	1760	1035	37%	73	38,28767123
Sciences Vétérinaires	365	307	58	16%	15	24,33333333
Commerce, Gestion et Comptabilité	2058	1346	712	35%	25	82,32
Sciences Sociales	5886	4108	1778	30%	172	34,22093023
Dentisterie	95	95	0	0	4	23,75
Economie, Econométrie et Finances	2330	1662	668	27%	72	32,36111111
Arts et Sciences Humaines	6819	4752	2067	43%	208	32,78365385
Psychologies	1328	914	414	31%	38	34,94736842

1.2) Etats des Lieux: Ressources Humaines: Les centres de Recherche

EPST	DR	MR-A-	MR-B-	CR	AR	CE	total chercheurs
CDTA	13	16	53	8	123	18	231
CDER	17	21	65	14	240	22	379
CRTI	8	4	30	4	164	0	210
CRTSE	9	4	17	3	52	9	94
CERIST	5	5	24	4	78	27	143
CRAPC	2	7	21	1	82	0	113
CREAD	5	4	8	4	36	1	58
CRSTRA	0	3	19	0	64	9	95
CRSTDLA	0	4	13	1	27	0	45
CRASC	3	13	18	1	49	0	84
CRBT	1	1	7	0	67	0	76
CRSIC	1	0	1	0	28	0	30
INRAA	2	7	5	24	96	22	156
INRF	4	6	3	12	53	12	90
CGS	4	8	5	9	24	3	53
CNERIB	2	2	3	4	14	1	26
CRAAG	13	11	15	3	36	1	79
CNRPAH	6	5	13	1	49	1	75
CNRA	1	0	2	4	13	0	20
CNRDPA	0	0	3	0	43	2	48
INRE	0	0	1	0	0	0	1
CNERMN 54	0	0	0	0	7	5	12
CERTIC	0	0	1	0	0	0	1
S/TOTAL	96	121	327	97	1345	133	2119
COMENA							282
ASAL							220
Total							2621

2.1) Evolution de la production scientifique de l'Algérie de 2000 à 2016 toutes disciplines confondues



On est passé de 524 publications en 2000 à 6544 en 2016 soit une progression de 1125%, d'autre part on remarque sur la courbe deux courbes de croissance différentes, de 2000 à 2008 et de 2009 à 2016 (croissance plus importante)

15

Country	2000	2016	% de croissance des publications
Iran	1823	49572	2619,253977
Algeria	523	6377	1119,311663
Saudi Arabia	1919	19918	937,9364252
China	47349	471472	895,7380304
Tunisia	810	7692	849,6296296
Egypt	3112	18109	481,9087404
India	24339	138986	471,04236
Turkey	8044	44173	449,1422178
Nigeria	1120	6141	448,3035714
Brazil	14476	68908	376,0154739
Morocco	1241	5694	358,8235294
South Korea	17869	78660	340,2037047
South Africa	4880	20249	314,9385246
Spain	29452	85560	190,506587
Italy	42450	105847	149,3451119
Switzerland	17740	43031	142,5648253
Canada	42689	96928	127,0561503
Russian Federation	32824	73207	123,0288813
Germany	86594	164242	89,66903019
United Kingdom	99627	182849	83,53358025
France	62254	112796	81,18675105
United States	347865	601990	73,05276472
Japan	97514	121262	24,35342617

2.4) Notion de Chercheur Publiant

- Un chercheur ou un enseignant-chercheur est considéré comme publiant si sa production scientifique de rang A est au moins égale en quatre ans à celle apparaissant dans le tableau suivant :

Domaines	Enseignant-chercheur	chercheur
Arts et Sciences Humaines	2	4
Chimie	2	4
Sciences de l'Ingénieur	2	3
Sciences mathématiques et leurs interactions	2	4
Physique	2	4
Sciences de la nature et de la vie	2	4
Sciences sociales	2	4
Sciences de la terre et de l'univers	2	4

Notion de Chercheur publiant (2014-2016) sur trois ans par domaines

Domaines	Nombre de Chercheurs	Publi	citation	Pub/Cher	Cit/che
Sciences de la Décision	35	303	231	9,4688	7,21875
Physique et Astronomie	1592	3183	6022	3,1894	6,03407
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	285	685	931	3,186	4,33023
Génie Chimique	621	966	2811	2,5829	7,51604
Energie	1009	1421	3792	2,4291	6,48205
Informatique	2329	3739	4028	2,403	2,58869
Neurosciences	51	66	208	1,5714	4,95238
Sciences des Matériaux	3765	2772	7180	1,32	3,41905
Professions de la Santé	49	41	50	1,2813	1,5625
Ingénierie	9129	5829	10117	1,1552	2,00495
Mathématiques	2530	2232	2799	1,1417	1,43171
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	1411	912	1958	1,0471	2,24799
Sciences de l'Environnement	2205	1218	2041	1,0008	1,67707
Médecine	1336	1157	2883	0,9538	2,37675
Chimie	3219	1782	4257	0,8946	2,13705
Immunologie et Microbiologie	637	305	977	0,755	2,41832
Sciences de la Terre et des Planètes	1708	703	1100	0,6113	0,95652
Agronomie et Biologie	2795	785	1823	0,446	1,0358
Sciences Vétérinaires	365	121	211	0,3941	0,6873
Commerce, Gestion et Comptabilité	2058	165	164	0,1226	0,12184
Sciences Sociales	5886	395	207	0,0962	0,05039
Dentisterie	95	7	6	0,0737	0,06316
Economie, Econométrie et Finances	2330	70	60	0,0421	0,0361
Arts et Sciences Humaines	6819	162	131	0,0341	0,02757
Psychologies	1328	16	42	0,0175	0,04595

Notion de Chercheur publiant (2014-2016) sur trois ans par domaines

Domaines	Nombre de Chercheurs	Publi	citation	Pub/Cher	Cit/che
Sciences de la Décision	35	303	231	9,4688	7,21875
Physique et Astronomie	1592	3183	6022	3,1894	6,03407
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	285	685	931	3,186	4,33023
Géné Chimique	621	966	2811	2,5829	7,51604
Energie	1009	1421	3792	2,4291	6,48205
Informatique	2329	3739	4028	2,403	2,58869
Neurosciences	51	66	208	1,5714	4,95238
Sciences des Matériaux	3765	2772	7180	1,32	3,41905
Professions de la Santé	49	41	50	1,2813	1,5625
Ingénierie	9129	5829	10117	1,1552	2,00495
Mathématiques	2530	2232	2799	1,1417	1,43171
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	1411	912	1958	1,0471	2,24799
Sciences de l'Environnement	2205	1218	2041	1,0008	1,67707
Médecine	1336	1157	2883	0,9538	2,37675
Chimie	3219	1782	4257	0,8946	2,13705
Immunologie et Microbiologie	637	305	977	0,755	2,41832
Sciences de la Terre et des Planètes	1708	703	1100	0,6113	0,95652
Agronomie et Biologie	2795	785	1823	0,446	1,0358
Sciences Vétérinaires	365	121	211	0,3941	0,6873
Commerce, Gestion et Comptabilité	2058	165	164	0,1226	0,12184
Sciences Sociales	5886	395	207	0,0962	0,05039
Dentisterie	95	7	6	0,0737	0,06316
Economie, Econométrie et Finances	2330	70	60	0,0421	0,0361
Arts et Sciences Humaines	6819	162	131	0,0341	0,02757
Psychologies	1328	16	42	0,0175	0,04595

2.5) La Quantité et la Qualité

Quantité (indicateur est le nombre de publications): Excellence en **sciences de la Décision** un chercheur publie au moins **9.46** publications sur trois ans (nombre de chercheurs très faible), suivi de la **Physique 3.19** et de la **Pharmacologie 3.18**. Pour les **sciences sociales et humaines** c'est inquiétant une moyenne de **0.04**

Qualité (indicateur est le nombre de citations) : Excellence est en **Chimie Industrielle** un chercheur est cité au moins **7.46** fois sur les trois ans, suivi des **sciences de la Décision et de l'Energie**, toujours les **sciences sociales et humaines** le taux est faible **0.03**.

Notion de Chercheur publiant (2014-2016) sur trois ans par domaines

Domaines	Nombre de Chercheurs	Publi	citation	Pub/Cher	Cit/che
Sciences de la Décision	35	303	231	9,4688	7,21875
Physique et Astronomie	1592	3183	6022	3,1894	6,03407
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	285	685	931	3,186	4,33023
Génie Chimique	621	966	2811	2,5829	7,51604
Energie	1009	1421	3792	2,4291	6,48205
Informatique	2329	3739	4028	2,403	2,58869
Neurosciences	51	66	208	1,5714	4,95238
Sciences des Matériaux	3765	2772	7180	1,32	3,41905
Professions de la Santé	49	41	50	1,2813	1,5625
Ingénierie	9129	5829	10117	1,1552	2,00495
Mathématiques	2530	2232	2799	1,1417	1,43171
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	1411	912	1958	1,0471	2,24799
Sciences de l'Environnement	2205	1218	2041	1,0008	1,67707
Médecine	1336	1157	2883	0,9538	2,37675
Chimie	3219	1782	4257	0,8946	2,13705
Immunologie et Microbiologie	637	305	977	0,755	2,41832
Sciences de la Terre et des Planètes	1708	703	1100	0,6113	0,95652
Agronomie et Biologie	2795	785	1823	0,446	1,0358
Sciences Vétérinaires	365	121	211	0,3941	0,6873
Commerce, Gestion et Comptabilité	2058	165	164	0,1226	0,12184
Sciences Sociales	5886	395	207	0,0962	0,05039
Dentisterie	95	7	6	0,0737	0,06316
Economie, Econométrie et Finances	2330	70	60	0,0421	0,0361
Arts et Sciences Humaines	6819	162	131	0,0341	0,02757
Psychologies	1328	16	42	0,0175	0,04595

22

2.5) La Quantité et la Qualité

Quantité (indicateur est le nombre de publications): Excellence en sciences de la Décision un chercheur publie au moins **9.46** publications sur trois ans (nombre de chercheurs très faible), suivi de la **Physique 3.19** et de la **Pharmacologie 3.18**. Pour les sciences sociales et humaines c'est inquiétant une moyenne de **0.04**

Qualité (indicateur est le nombre de citations) : Excellence est en **Chimie Industrielle** un chercheur est cité au moins **7.46** fois sur les trois ans, suivi des sciences de la Décision et de l'Energie, toujours les sciences sociales et humaines le taux est faible **0.03**.

Classement d'excellence par Domaines en Algérie : h-index

Domaines	h-index
Sciences des Matériaux	80
Ingénierie	80
Chimie	77
Physique et Astronomie	73
Sciences de l'Environnement	72
Médecine	70
Génie Chimique	69
Energie	62
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	62
Mathématiques	62
Informatique	60
Agronomie et Biologie	53
Sciences de la Terre et des Planètes	47
Immunologie et Microbiologie	39
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	38
Neurosciences	23
Arts et Sciences Humaines	23
Sciences de la Décision	22
Sciences Sociales	22
Sciences Vétérinaires	18
Professions de la Santé	16
Commerce, Gestion et Comptabilité	15
Psychologies	11
Economie, Econométrie et Finances	11
Dentisterie	3

24

Classement de l'Année 2016		Afrique (56)	Monde(233)	
Domaines	Rank/Publication	Rank/Citations	Rank/pub	Rank/cit
Génie Chimique	3	4	48	57
Sciences de la Décision	4	5	51	66
Energie	2	2	41	41
Physique et Astronomie	2	3	47	58
Neurosciences	4	7	70	77
Pharmacologie, Toxicologie et Pharmaceutique	3	4	48	57
Sciences des Matériaux	2	2	41	44
Informatique	4	3	48	49
Immunologie et Microbiologie	9	13	63	80
Médecine	11	13	77	87
Biochimie, Génétique et biologie moléculaire	5	8	60	77
Chimie	3	4	48	56
Ingénierie	1	2	42	41
Sciences de l'Environnement	3	5	47	58
Professions de la Santé	7	36	80	148
Mathématiques	3	2	45	44
Agronomie et Biologie	6	10	63	74
Sciences de la Terre et des Planètes	3	3	53	62
Sciences Vétérinaires	6	6	61	61
Commerce, Gestion et Comptabilité	6	7	68	79
Dentisterie	15	8	111	80
Sciences Sociales	8	11	74	83
Psychologies	13	13	97	89
Economie, Econométrie et Finances	10	14	83	88
Arts et Sciences Humaines	7	15	76	93
Toutes Disciplines confondues	3	3	52	58

3.2) Evolution du classement de l'Algérie dans le monde dans le domaine de l'Engineering

Disciplines de l'Engineering	Rank 2000	Rank 2016
mechanical engineering	50	42
civil and structural engineering	45	37
electrical and electronic engineering	49	37
computational mechanics	53	30
mechanics of materials	56	41
building and construction	50	35
Ocean engineering	48	24
control and system engineering	49	38
industrial and manufacturing engineering	55	47
aerospace engineering	47	41
safety, risk and reliability	0	51
biomedical engineering	55	61
media technology	0	45
automotive engineering	58	55
architecture	0	48
total	50	42 ³⁴

33

3.3) Evolution du classement de l'Algérie dans le monde dans le domaine de l'Energie

Energie (global)	56	41
Sous Domaines	2000	2016
Energy Engineering and power technology	57	33
Fuel Energy	56	38
Nuclear Energy and Engineering	62	45
Renewable Energy	56	35

35

Classement 2017 des universités Algériennes dans le monde selon SIR: 20 établissements sont classés

Rank	Global Rank	Institution
1	617	Université Djillali Liabes de Sidi Bel Abbas
2	636	Université de Bejaia
3	636	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene
4	637	Ecole Nationale Polytechnique
5	643	Université Ferhat Abbas de Setif
6	648	Université de Jijel
7	650	Université Saad Dahlab de Blida
8	651	Université Constantine 1
9	651	Université Mohamed Khider de Biskra
10	652	Université Badji Mokhtar - Annaba
11	658	Université MHamed Bougara de Boumerdes
12	660	Université Hadj Lakhdar de Batna
13	667	Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen
14	668	Université d'Oran Es-Senia
15	670	Université de M'sila
16	672	Université des Sciences et de la Technologie d'Oran-Mohamed Boudiaf
17	674	Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou
18	678	Université Kasdi Merbah Ouargla
19	680	Université 08 mai 45 de Guelma
20	685	Université de Mascara

39

A titre Comparatif avec quelques universités Américaines

38

Classement	Universités
617	Louisiana Tech University
617	Western Michigan University
619	Chapman University
619	Long Island University
619	Oak Ridge Institute for Science and Education
619	San Jose State University
620	Florida Institute of Technology
620	University of San Diego
621	California State University, Fullerton
621	Wichita State University
622	University of Louisiana, Lafayette
623	California Polytechnic State University, San Luis Obispo
623	Georgia Southern University
623	University of North Florida
624	California State University, Long Beach
624	Central Michigan University
624	University of Minnesota, Duluth
625	Idaho State University

40

4) Processus d'Evaluation: (Les Laboratoires et les équipes)

Nombre Total de Laboratoires	1440
Nombre de Laboratoires non concernés par évaluation (2014, 2015, 2016)	155
Nombre total de laboratoires concernés par l'évaluation	1285
Nombre de laboratoires non conformes après audit	21
Nombre de laboratoires n'ayant pas transmis de bilan	57
Nombre de Laboratoires évalués	1207

Résultats de l'Evaluation

Nombre de Laboratoires non conforme administrativement (admis à la dissolution)	21
Nombre de Laboratoires n'ayant pas transmis de bilan (admis à la dissolution)	57
Nombre de laboratoires ayant un bilan insuffisant après recours (gel du financement)	120
Nombre de laboratoires ayant un bilan insuffisant et qui peuvent faire un recours (gel du financement)	135
Nombre de laboratoires en cours d'évaluation	61
Nombre de laboratoires ayant un bilan positif	891

46

Première Conclusion : Sur l'ensemble des laboratoires évalués, **70%** présentent un bilan positif.

Sur l'ensemble des laboratoires ayant un bilan insuffisant , 49 équipes ont été jugés performantes (ils peuvent participer à des projets)

Nombre de Laboratoires ayant un bilan insuffisant par grands domaines

	Total Labo concerné par évaluation	Non conforme	Bilan non remis	Bilan insuffisant	Pourcentage labo insuffisant
Sciences sociales et humaines	452	11	33	201	54%
Chimie	104	0	0	05	5%
Sciences de la vie et de la nature	211	07	07	10	16%
Physique	94	00	01	02	3%
Maths	67	02	0	04	10%
Sciences de la terre et de l'univers	31	01	0	07	26%
Sciences de l'Ingénieur	326	03	03	26	10%

استمارة استبيان ضمن متطلبات إعداد رسالة دكتوراه حول استراتيجية استخدام النيوميديا من طرف الباحث العلمي في إدارة المعرفة - إستمارة موجهة فقط للباحثين الذين شاركوا في فرق أو مخابر بحث -

إذ نكون شاكرين لكم إجابته عن الأسئلة نعلمكم بأنه لن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي، ضمن متطلبات إعداد أطروحة دكتوراه، وسيحرص الباحث على حفظ سرية البيانات الخاصة بكل مشارك في هذا الاستبيان، بما تقتضيه أخلاقيات البحث العلمي، لأي استفسار أسعد بالتواصل معكم من خلال الإيميل : sic.research2018@gmail.com

توضيح لمصطلحات البحث
النيوميديا : و هي التطبيقات و البرمجيات التي ظهرت بظهور الويب 2.0 و تطورت من حينها لإعطاء الشكل المتعارف عليه الآن من تفاعلية شبكية، إلكترونية و افتراضية شاملة بذلك مصطلحات متداولة كالسوشيال ميديا أو الميديا الجديدة أو شبكات التواصل الاجتماعي، و بشكل متخصص كل تطبيقات و برمجيات معالجة المعلومات على النت و باستخدام الأجهزة الذكية بكل أشكالها.
إدارة المعرفة : و هي سيرورة من مرحلتين أساسيتين هما الرأسملة Capitalization (بأربع مراحل : تحديد المعارف، تجميع المعارف، هيكلية المعارف و نشر المعارف) و التقاسم Sharing (بثلاث مراحل فرعية و هي : امتلاك المعرفة، نقل المعرفة و توليد المعرفة)
مجموعات الاهتمام Interest group: مجموعة تهتم بمجال معين و تنتشط في الواقع أو في العالم الافتراضي بهدف تبادل المعرفة، النقاش و تحديث المعرفة الفردية من خلال التقاسم
مجموعات الممارسة Community of practice: هي مجموعات اهتمام تعمل في الواقع أو في العالم الافتراضي في شكل فضاءات تسمح بممارسة (practice) الأنشطة المهنية بشكل تشاركي يؤدي إلى تقاسم عملي للمعرفة و تحقيق الإبداع
الفضاء الافتراضي Cyberspace : و هو الفضاء الإلكتروني الذي يدخل إليه الأفراد لأسباب مختلفة، باستخدام مختلف تقنيات النيوميديا و الذي يعتمد التفاعل فيه على الشكل الشبكي للربط الإلكتروني.

مطلوب*

البيانات الفردية

1.

النوع *

حدد دائرة واحدة فقط.

رجل

إمرأة

2.

السن *

حدد دائرة واحدة فقط.

من 25 سنة إلى 40 سنة

من 41 سنة إلى 55 سنة

أكثر من 55 سنة

3.

الخبرة المهنية في التدريس بالجامعة *

حدد دائرة واحدة فقط.

أقل من 5 سنوات

من 5 إلى 15 سنة

من 16 إلى 30 سنة

أكثر من 30 سنة

4.

الرتبة *

حدد دائرة واحدة فقط.

- أستاذ مساعد ب
- أستاذ مساعد أ
- أستاذ محاضر ب
- أستاذ محاضر أ
- أستاذ التعليم العالي

5.

التخصص *

حدد دائرة واحدة فقط.

- العلوم و التكنولوجيا
- العلوم الدقيقة و الإعلام الآلي
- علوم الطبيعة و الحياة
- العلوم الإنسانية و الاجتماعية
- الآداب و اللغات
- العلوم القانونية و العلوم السياسية
- العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

6.

عدد المشاركات بمخبر أو فرقة بحث *

حدد دائرة واحدة فقط.

- مرة واحدة
- أكثر من مرة

7.

الصفة في الفرقة أو المخبر *

حدد دائرة واحدة فقط.

- مدير مخبر بحث
- مدير فرقة بحث
- عضو بمخبر بحث
- عضو بفرقة بحث
- أخرى:

المحور الأول: استخدام النيوميديا و تحديد المعارف

في حالة عدم وجود أي خيار ملائم يرجى وضع عبارة تناسب و رأيكم في اخرى تذكر

8.

من القائمة التالية حدد أهم الإجراءات التي يتم اتباعها عند تحديد المعارف المستهدفة بالبحث في مخبركم *

حدد كل الإجابات الملائمة.

- شرح طريقة عمل المشروع
- تحديد المشكلات العامة المطروحة مع إشراك الباحثين في عملية تحديد هذه الإشكاليات
- اختيار الإشكاليات التي سيتم العمل عليها و التي تسمح باستخراج معرفة جديدة
- تحليل المعارف المستهدفة بتعريفها، تحديد مكانها و خصائصها

9. هل تستخدمون النيوميديا في تحديد المعارف المستهدفة بالبحث على مستوى الفرق و مخابر البحث؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

نعم

لا

10. ما هي أهداف استخدام هذه الوسائل أثناء عملية تحديد المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

البحث عن مشاريع مشابهة لخلق شبكات اتصالية جديدة

التدقيق في الإشكاليات لإثراء المصطلحات

شرح المعارف المستهدفة

التعرف على أفراد مجموعة البحث بشكل مقرب

أخرى:

11. من هم أهم الفاعلين الذين تتفاعل معهم عند استخدام النيوميديا لتحديد المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

أفراد المجموعة المشكلة لفرقة البحث

خبراء خارجيين

مجموعات مهتمة بنفس الموضوع بصفة نظرية

مجموعات تعمل على نفس الموضوع ميدانيا و بشكل تشاركي

أخرى:

12. ما هي أهم المحتويات التي يتم البحث عنها على مستوى النيوميديا لتحديد المعارف المستهدفة؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

شروحات للمفاهيم المشكلة للمعرفة المستهدفة بالبحث

مصادر و أماكن تواجد محتملة للمعرفة المستهدفة

الأدوات و الوسائط التكنولوجية الملائمة للبحث عن هذه المعرفة (تطبيقات، برامج، شبكات، مستودعات،...)

أخرى:

13. ما هي أهم الأدوات المستخدمة لتحديد أماكن تواجد المعارف المستهدفة بالبحث؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

أدوات خاصة بالنفاذ إلى معارف الأفراد و خبراتهم

أدوات خاصة بتحديد أماكن الخبرات

أدوات خاصة بالعمل التشاركي

محركات بحث للمدونات و تدفقات RSS

أدوات تسمح بتخصيص محرك البحث

محركات بحث خاصة بالإشعارات

أخرى:

14.

عند استخدامك للنيوميديا لتحديد المعارف، ماهي أهم الإجراءات التي إتّزمت بها؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- الشروع في متابعة الأفراد حاملي المعرفة من خلال متابعة منشوراتهم على النيوميديا
- الشروع في خلق علاقات مستدامة مع فاعلي البحث من أفراد، خبراء و هيئات
- التعليق على المشاركات التي تحتوي المعارف
- الشروع في البحث عن مجموعات اهتمام افتراضية و الانضمام إليها
- الشروع في إجراء محادثات مع أفراد خارجيين حول هذه المعارف
- أخرى: _____

15.

ما هي الإجراءات التي تتبعها لتقييم إسهام استخدامك للنيوميديا في تحديد المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- تقييم سهولة الوصول إلى المنشورات الخاصة بالفاعلين
- تقييم التفاعلية و العلاقات التي تم إنشائها
- تقييم انتشار المحتويات الموجودة و المتعلقة بالمعارف المستهدفة
- لا أقوم بالتقييم
- أخرى: _____

استخدام النيوميديا و تجميع المعارف

في حالة عدم وجود أي خيار ملائم يرجى وضع عبارة تناسب و رأيكم في اخرى تذكر

16.

في مشاريع البحث التي شاركت بها، هل يتم تحديد المصادر التي سيتم الاعتماد عليها لتجميع المعرفة؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا
- أخرى: _____

17.

هل يتم تحديد مهام فاعلي المشروع في عملية التجميع منذ البداية؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا
- أخرى: _____

18.

كيف يتم تجميع المعارف على مستوى مشاريع البحث عادة؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- عن طريق شخص واحد أو مجموعة محددة تقوم بتنظيم العملية
- بمشاركة كل الأفراد عن طريق تغذية نظام المعلومات الخاص بالمخبر
- كل الأفراد لكن بوجود معاونين و مسهلين
- أخرى: _____

19.

هل تستخدمون النيوميديا في تجميع المعارف المستهدفة في المشاريع البحثية؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا

20.

ما الذي يستهدفه هذا الاستخدام؟*

حدد كل الإجابات الملائمة.

- تسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة الداخلية (كالمكتبة، أنظمة المعلوماتية، قواعد و مستودعات المعلومات...)
- تسهيل ربط العلاقات مع الأساتذة، الخبراء و الهيئات البحثية
- الولوج إلى المنصات المتخصصة التي تسهل البحث الحر عن المحتويات (كقواعد البيانات المفتوحة، مصادر المعلومات، مراكز مصادر التعلم، مراكز البحث...)
- الحصول على محتويات مهنية لها علاقة بالبحث (كالتقارير الآتية من المؤتمرات، الشراكات، التظاهرات المهنية...)
- أخرى: _____

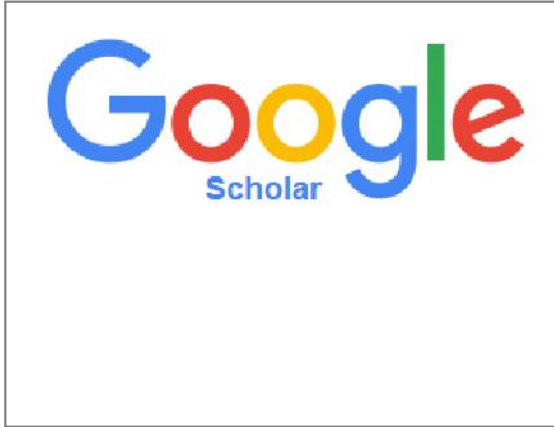
21.

ما هي أهم المحتويات التي يتم تجميعها عبر النيوميديا؟*

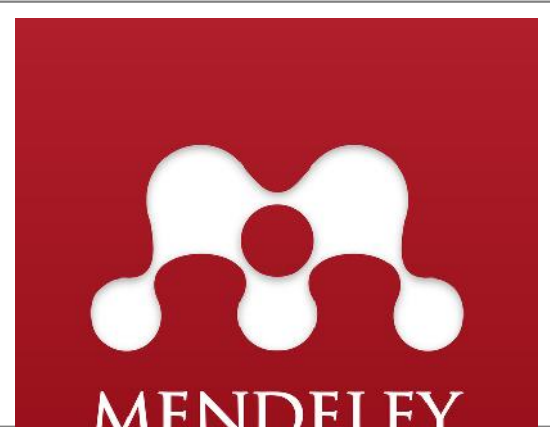
حدد كل الإجابات الملائمة.

- معرفة نظرية مُحَيَّنة (يتم تجديدها) و ذات نوعية عالية
- دراسات سابقة و تجارب عملية
- معطيات و بيانات خام
- أجزاء من البحوث أو بحوث كاملة
- معلومات عن ممولي المشاريع الموجودة و المواضيع المقاربة
- أخرى: _____

22. في القائمة التالية حدد أهم البرامج، التطبيقات أو المواقع التي سبق لك استخدامها في تجميع المعارف أثناء إجراء البحوث؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.



Google Scholar



Mendeley



MyScienceWork



Microsoft Academic Search



Scientific Journal Finder



Research Professional



Researchgate



The SocioWeb



Google Correlat



Digital Library of the Commons Repository



Webbloging



Connotea



ScoopIt



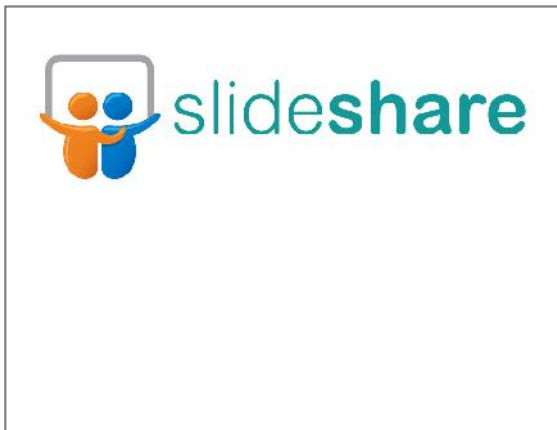
Zotero



MyEXperiment



Academia



SlideSahre



Calameo



EndNote



NetVibes



Elsevier



Webographics

Thomson Reuters Scopus Copernicus

23. هل تستخدم النيوميديا للتواصل مع فاعلي المشروع ؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

نعم لا أخرى:

24. خلال استخدامك للنيوميديا في تجميع المعارف، ما هي أهم السلوكيات التي التزمت بها؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

تقاسم كل معرفة محصلة من النيوميديا مع بقية أفراد مجموعة البحث بصفة روتينية التواصل مصادر المحددة بصفة دورية ربط علاقات افتراضية مستدامة مع الخبراء و الهيئات التفاعل مع المحتويات الجديدة أخرى:

25. كيف تتم عملية تقييم استخدامك للنيوميديا في تجميع المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

تتبع حركية التفاعلية مع المعلومات المجمعة تتبع حركية التحديث الذي يتم على المعرفة المجمعة لا أقوم بالتقييم أخرى:

استخدام النيوميديا و هيكلية المعرفة

في حالة عدم وجود أي خيار ملائم يرجى وضع عبارة تناسب و رأيكم في اخرى تذكر

26. على مستوى مجموعة البحث، هل تقومون بوضع تعريف موحدة للمعارف المجمعة؟ *
- حدد دائرة واحدة فقط.

نعم

لا

27. هل تقومون بوضع بطاقات تقنية للمعرفة المجمعة تتضمن المصادر/ الاستخدامات/ الفاعلين المختصين / الخصائص؟ *
- حدد دائرة واحدة فقط.

نعم

لا

28. هل يتم إنشاء أنظمة معلوماتية لتجميع المعارف؟ *
- حدد دائرة واحدة فقط.

نعم

لا

29. إذا كانت الإجابة بنعم : الرجاء وضع الرابط الخاص بالمنصة التي تم وضعها أو إسم نظام المعلومات الخاص بالمخبر أو فرقة البحث التي عملتم أو تعملون بها

30. هل تستخدمون النيوميديا لتنظيم المعارف المجمعة؟ *
- حدد دائرة واحدة فقط.

نعم

لا

31. ما الذي قدمه هذا الاستخدام لمشاريع البحث و المخابر؟ *
- حدد كل الإجابات الملائمة.

تحديد الأنظمة، المنصات، البرامج و الأجهزة التقنية الأنسب للمشروع

تشكيل شبكة علائقية بين الوثائق، لوحات التحكم و البرامج التشاركية

الربط بأنظمة بحثية خارجية ذات اهتمام مشترك

تسيير البحوث في الفضاءات الافتراضية و تحديد أطراف التفاعل

خلق ذاكرة تنظيمية للمخبر ذات امتداد افتراضي

أخرى:

32. ما هي أهم المحتويات التي تعملون على تنظيمها باستخدام النيوميديا؟ *
- حدد كل الإجابات الملائمة.

مصادر شاملة لمعرفة نظرية (كتب، مجلات علمية، وثائق رسمية و خرائط)

مراجع منظمة (قوائم مراجع، دلائل ببليوغرافية و مناهج بحثية)

مصادر معارف تطبيقية (مناهج مهنية، عروض إجرائية و تجارب)

أجزاء من بحوث (بحوث جزئية، عناصر بحثية و بيانات خام)

تقنيات دعم (تطبيقات، ملفات ميديا محملة، روابط نحو مواقع خارجية)

أخرى:

33.

ما هي أهم تقنيات النيوميديا التي تعتمدون عليها في المخبر أو فرقة البحث لتنظيم معارفكم؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- قواعد البيانات
- منصات قائمة على الحوسبة السحابية (Cloud Computing)
- محركات بحث للتحليل و التصوير النصي تحتوي مجموعات بموضوعات
- منصات تسمح بالبحث من خلال خصائص المعرفة
- منصات تسمح بتسجيل، خلق و تسيير المجموعات و الجماعات
- منصات تسمح بتقاسم، ذكر و إعادة استخدام أو أرشفة البحوث
- مستودعات شاملة للبيانات (Large Data Repositories)
- منصات شبكية تسهل تشكيل لوحات تحكم و خلق مجموعات ممارسة
- مستودعات مفتوحة تحتوي بيانات، أوراق بحثية، ملفات ميديا متزاوجة مع مجلة مفتوحة و منصة محادثة
- منصات للمحادثة، التوثيق، قوائم التتبع و للتشارك
- منصات لتقديم العروض العلمية و المهنية
- أخرى:

34.

خلال عملية تنظيم المعرفة، من هم الأفراد المشكلون لشبكة التفاعل في النيوميديا؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- الأفراد الذين قاموا بتجميع المعرفة
- مجموعات الاهتمام المشترك و الممارسة الرسمية و غير الرسمية
- التقنيون القائمون على ضبط و إعداد النظام المعلوماتي
- أخرى:

35.

ما هي الإجراءات التي التزمتم بها في استخدام النيوميديا لتنظيم المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- متابعة تكوين في استخدام النيوميديا المهمة للبحث
- المشاركة في تنظيم عملية وضع المعارف في نظام المخبر
- أخرى:

36.

كيف تقومون بتقييم استخدامكم للنيوميديا في عملية تنظيم المعارف؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- من خلال المقارنة بين سرعة استرجاع المعلومات بالاستخدام و بدونه
- عن طريق مقارنة بين نوعية المعارف قبل الاستخدام و بعده
- عن طريق فحص التغيير الذي حدث على شبكة العلاقات
- لا أقوم بالتقييم
- أخرى:

استخدام النيوميديا و تقاسم المعرفة

ملاحظة : تقاسم المعرفة في هذا المحور يتم التعامل فيه مع المعرفة كوحدة قابلة للتجميع و الهيكلة و التوزيع أي كمادة يمكن معالجتها في نظام معلوماتي خاص بفرقة أو مخبر البحث. في حالة عدم وجود أي خيار ملائم يرجى وضع عبارة تناسب و رأيكم في اخرى تذكر

37.

في القائمة التالية حدد الإجراءات المتبعة في فرقتكم لتقاسم المعرفة *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- نشر موسع للمعارف الموضوعية في نظام المخبر
- استخدام البريد الإلكتروني و واجهة الانترنت لنشر المعرفة الموجودة بالنظام
- نشر كل المستجدات حول توفر المعارف
- تقديم دعم لمستخدمي النظام المعلوماتي الموجود
- تكوين الأفراد في عملية التقاسم
- إيجاد فضاءات للتقاسم بشكل اجتماعي (المقهى، المطعم، بيت، مكان مخصص للقاءات...)
- تعزيز التقاسم بوضع نظام تقييم قائم على التشارك
- أخرى:

38.

ما هو شكل نظام نقل المعرفة الذي تم اعتماده؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- قواعد بيانات علانية
- ويب دلالي
- أنظمة محاكاة
- أنظمة خبرة
- أنظمة تواصل اجتماعي
- أنظمة ذكاء اصطناعي
- تدريب
- إدارة وثائق
- أنظمة تعلم إلكتروني
- أخرى:

39.

ما هي أهم الممارسات الموجودة في مخبركم أو فرقة البحث لنقل المعرفة؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- التعلم الذاتي
- مراجعة الأقران
- الاستعانة بالمتخصصين
- عقد ندوات
- زيارات دراسية
- التدريب في مراكز التعلم
- الاتصالات الشخصية
- تبادل الخبراء
- أخرى:

40.

هل تستخدمون النيوميديا في تقاسم المعرفة المجمع؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا

41.

إذا كانت الإجابة بنعم : فما الذي قدمه توظيف النيوميديا في ذلك؟ *

حدد كل الإجابات الملائمة.

- تحفيز السلوكيات التشاركية من تبادل للمعارف، نشر و استرجاع في شكل محين بما يخدم البحث
- نقل المعرفة لشبكات الاهتمام مشترك و مجموعات ممارسة لمعالجتها ثم إعادة إدراجها في المخبر
- المشاركة في محادثات معرفية جماعية مستمرة حول مواضيع البحث الموجودة بالمخبر
- خلق هوية رقمية و حضور رقمي في فضاءات تشاركية داخلية و خارجية
- ربط علاقات قائمة على نقل المعرفة و تشارك الخبرات مع كل الفاعلين
- أخرى:

42.

ما الذي تعملون على تقاسمه في النيوميديا الخاصة بالبحث؟ *

حدد كل الإجابات الملائمة.

- معارف حول بنية البحث (فاعليه، مصادره، أهدافه، مراحلها، طرق العمل و المناهج...)
- معارف حول المعرفة الموجودة به (البيانات، التصورات ومجالات الاهتمام، المهارات، المسارات التكوينية و الممارسات)
- معارف هيكلية (الوسائل التقنية الموجودة، الوثائق و السجلات، الأماكن المتوفرة...)
- أخرى:

43.

من هم الفاعلين الأكثر نشاطا في عملية تقاسم المعرفة على مستوى النيوميديا في مجموعتكم البحثية؟ *

حدد كل الإجابات الملائمة.

- المسيريون الرسميون لفرق البحث
- أفراد مجموعة البحث ذوي الاهتمام المشترك
- الأفراد ذوي إنتماء لمجموعات الاهتمام و مجموعات الممارسة الافتراضية
- الأفراد ذوي العلاقات مع المتعاملين الاجتماعيين المعنيين بالمشروع سواء في المجال الاقتصادي، القانوني و السياسي
- أخرى:

44.

ما هي أهم البرمجيات الخاصة بالنيوميديا التي تستخدمونها في تقاسم المعرفة؟ *

حدد كل الإجابات الملائمة.

- دفاتر الملاحظة الالكترونية
- تطبيقات خاصة بالمخبر و تسيير المشاريع
- المصادر الخارجية للتجارب
- تطبيقات تقاسم العينات
- مستودعات البروتوكولات
- التطبيقات التي تعتمد على الرموز
- التطبيقات التي تعتمد على البيانات
- تطبيقات رفع التمويل و جلب التبرعات
- أخرى:

45.

ما هي السلوكيات التي التزمت بها في استخدام النيوميديا لتقاسم المعرفة؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- التعلم و تحفيز سلوكيات التعلم الجماعي في البيئة الافتراضية
- البحث عن فضاءات للتدريب و التجريب الجماعي
- ايجاد أحدث أدوات التقاسم الافتراضي
- استخدام النظام المعلوماتي الموجود بالمخبر و إثرائه بمعارف محينة
- تتبع منشورات بقية الأعضاء و مساهماتهم
- التفاعل مع المعرفة المنشورة سواء بالتعليق، النقاش، النشر، التعديل أو بإجراء التجارب إن أمكن
- أخرى: _____

46.

بعد استخدامكم للنيوميديا لتقاسم المعارف، كيف تقومون بتقييم ذلك؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- من خلال تحديد التغييرات الحاصلة على انتشار المعارف بعد استخدام النيوميديا
- تحديد التغييرات الحاصلة في عدد الأفراد المستخدمين للمعرفة بعد نشرها عبر النيوميديا
- التعرف على المعارف الأكثر انتشارا، أماكن الانتشار و الأزمنة
- التعرف على أشكال النشر التي لاقت الاستحسان
- لا أقوم بالتقييم
- أخرى: _____

استخدام النيوميديا و امتلاك المعرفة

في حالة عدم وجود أي خيار ملائم يرجى وضع عبارة تناسب و رأيكم في اخرى تذكر

47.

هل يتم بناء وضعيات التعلم على مستوى المخبر؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا

48.

هل يتم التأكد من إدراج الأفراد للمعارف الجديدة في الممارسات الروتينية؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا

49.

هل يتم تحفيز التعلم البيئي (الحادث بين الأفراد خلال عملهم المشترك)؟ *
حدد دائرة واحدة فقط.

- نعم
- لا

50.

اختر إجابة واحدة لتوضيح درجة اتفاقك مع كل عبارة *

حدد دائرة واحدة فقط في كل صف .

غير موافق	غير موافق نوعا ما	محايد	موافق نوعا ما	موافق تماما	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يسمح استخدامي للنيوميديا بمقارنة معارف مع معارف غيري
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يمكنني نمذجة الروابط لشرح الفروقات الموجودة بين معارفي و معارف غيري بالاعتماد على تطبيقات النيوميديا
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تساعدني النيوميديا في التعرف على الاختلافات الموجودة في المعايير بيني و بين غيري من الباحثين سواء داخل المخبر أو خارجه
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تسهل لي النيوميديا عملية التكيف الذاتية اللازمة لفهم قناعات و قواعد مجموعات التعلم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تقدم لي النيوميديا فضاء يساعد في التدريب على الاستراتيجيات و المقاربات المكتسبة أثناء التعلم الجماعي
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تمكنني النيوميديا من المشاركة في البناء المشترك للمعاني و الأفعال مع الممارسين
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تسهل لي النيوميديا الالتزام بإعادة بناء المعرفة المكتسبة بتوفير فضاء للتجريب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	النيوميديا تساعدني على الاستقلال بالأفكار
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	استخدام النيوميديا في التعلم يساعد على استكشاف أنماط تفكير، تصورات و معتقدات ذاتية تربط الفرد بالمجموعة

استخدام النيوميديا و توليد المعرفة

نقصد بتوليد المعرفة Knowledge Creation، خلق معرفة علمية جديدة قد تكون في شكل اختراع جديد، نظرية، نموذج...

51.

هل ساهمت مشاريع البحث التي شاركت بها في توليد معرفة جديدة؟ *

حدد دائرة واحدة فقط.

نعم لا

52.

ما هو نوعها؟ *

حدد كل الإجابات الملائمة.

اختراعات علمية في شكل براءات اختراع إسهامات نظرية علمية جديدة دلائل Guides لدعم مجال معين أو حل مشكل مطروح أخرى:

53.

في القائمة التالية حدد أهم الإجراءات المتبعة في مخبركم. *

حدد كل الإجابات الملائمة.

وجود تفكير ممنهج لعملية التعلم الجماعي مشاركة حرة للفاعلين في تقاسم و خلق المعارف وجود طريقة فعالة و مرنة للتنسيق المعرفي وجود معنى موحد حول الممارسة الجماعية وجود فضاءات مستقلة تسمح للأفراد بالعمل مع من يشاؤون و وفق النظام الذي يرونه مناسب وجود فضاءات تعليمية ببنية تضمن التداخل الفكري، الثقافي و الاجتماعي أخرى:

54.

ما الذي قدمه توظيف النيوميديا لعملية توليد المعرفة داخل مجموعة بحثكم؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- خلق مجموعات اهتمام و ممارسة افتراضية سواء رسمية أو غير رسمية
- تقاسم محتويات نوعية بشكل مستمر و أي
- إنشاء محادثات ذات بعد إبداعي حول المواضيع ذات الاهتمام المشترك
- فتح فضاءات تفصح المجال للإبداع الفردي و الجماعي
- تقديم هويات جديدة للأفراد بما يسمح لهم بالتحرر و الإبداع
- توطيد العلاقات بنقلها من البعد الرسمي إلى البعد الغير رسمي
- أخرى:

55.

ما هي المحتويات التي يتم التركيز عليها عند استخدام النيوميديا لتوليد المعرفة في فريق بحثكم؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- المعارف المركبة المحصلة من العمل الجماعي
- المعرفة الناشئة من خلال التعلم الجماعي في مجموعات الممارسة
- المحتويات الإبداعية و النابعة من التشاركية
- أخرى:

56.

من هم الأفراد الأكثر فاعلية في استخدام النيوميديا في سيرورة توليد المعرفة داخل هذه المجموعات؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- أفراد مجموعات الممارسة أو الاهتمام المشترك
- القائمون على المشاريع البحثية
- الأفراد المندمجون في سيرورات تعلمية مهنية-أكاديمية (أي الذين ينضمون إلى سيرورة التعلم بعد عملهم في التخصص كمارسين مهنيين)
- أخرى:

57.

ما هي أهم أدوات النيوميديا التي يعتمد عليها الباحث المخبري في توليد المعرفة؟
حدد كل الإجابات الملائمة.

- أدوات الترابط مع الخبراء و الباحثين
- أدوات الوصول الخارجي
- تطبيقات علم المواطن Citizen Science
- تطبيقات التمويل الجماعي
- أخرى:

58.

ما هي أهم السلوكيات التي أدى التزامكم بها في استخدام النيوميديا إلى تدعيم عملية توليد المعرفة؟ *
حدد كل الإجابات الملائمة.

- المشاركة المستدامة في النشاطات التكوينية بمبادرة ذاتية
- المشاركة في نشاطات مجموعات الممارسة الافتراضية الخاصة بالبعد الإبداعي
- الاهتمام بالتنسيق المعرفي المستمر مع مختلف فاعلي البحث العلمي
- أخرى:

59.

كيف تقومون بتقييم استخدامكم للنيوميديا فيما يتعلق بتوليد المعرفة؟*

حدد كل الإجابات الملائمة.

- من خلال تقييم نوعية المعارف الناشئة في النيوميديا
- من خلال تحديد التغييرات التي يحدثها التعلم الجماعي الافتراضي على عملية توليد المعرفة
- من خلال تتبع المضامين الإبداعية التي يسمح الاستخدام ببنائها
- من خلال تتبع مساهمة الأدوات في تسهيل الحركة البحثية في الزمان و المكان
- لا أقوم بالتقييم
- أخرى: _____

مدعوم من

