



جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث
في علوم التسيير
تخصص: إدارة إستراتيجية

عنوان الأطروحة:

الإبتكار في ظل إدارة المعرفة في المؤسسة الصناعية الجزائرية

دراسة حالة: مؤسسة سوناطراك - مجمع أرزيو.

الأستاذة المشرفة:

أ.د بن يحي طيبي غالية

إعداد الطالب:

بلحاج لخضر

أعضاء لجنة المناقشة:

اللقب والاسم	الرتبة	المؤسسة الأصلية	الصفة
ايت حبوش وهيبة	أستاذة التعليم العالي	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد	رئيساً
بن يحي طيبي غالية	أستاذة التعليم العالي	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد	مشرفاً ومقرراً
عرباوي خيرة	أستاذة التعليم العالي	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد	ممتحنا
بوتيفور زهرة	أستاذة التعليم العالي	المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهان ENPO	ممتحنا
دواح بلقاسم	أستاذ التعليم العالي	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	ممتحنا

السنة الجامعية 2025 - 2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۴۳۸

شكر وتقدير

نحمد الله عزّوجل ونثني عليه كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، أن أنعم علينا بنعمة العلم، وأن وفقنا إلى عملنا هذا، أما بعد:

نتقدم بجزيل الشكر والإمتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد، بقدر كبير أو قليل على إنجاز هذا العمل المتواضع، ونخص بالذكر:

الأستاذ المشرفة **بن يحي طيبي غالية** على جميل صبرها، وسعة صدرها، ونصائحها وتوجيهاتها التي لم تبخل علينا بها، تصويباً وإثراءً لهذا العمل.

كما أتوجّه بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم تقييم هذا العمل وإثرائه،

كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر كذلك لجميع الأساتذة الذين شرفونا بتحكيم استمارة البحث وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل، من زملاء وأصدقاء.

إلى جميع إدارات وعمال مؤسسة سوناطراك، كما نخص بالذكر عمال مؤسسة تسيير المنطقة الصناعية.

وكل من ساهم في تعليمنا ولمن تطأ عينه أطروحتنا...

إليكم جميعاً

جزيل الشكر والعرفان والامتنان ...

محمد بلحاج لخضر

إهداء

أهدي ثمرة جهدي المتمثلة في هذا العمل المتواضع إلى:

من غرسا في نفسي حب العلم والمعرفة...

من كانا لي سنداً ودعاء لا ينقطع...

النفس التي صنعتني وغادرت قبل أن ترى نجاحي، إلى من تمنيت أن تكون معي في أسعد وأصعب اللحظات

اليوم وغداً وأبداً... أُمي بدرة الغالية رحمها الله وأسكنها فسيح جنانه؛

إلى زوجتي / أولادي / إخوتي / أصدقائي... شكراً لوجودكم؛

إلى أساتذتي الأفاضل، الذين علّموني كيف أفكر، لا ماذا أفكر؛

إلى كل من قدم لي الدعم وشجعني على إتمام هذا العمل.

كلُّ باسمه.

 بلحاج لخضر

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى تأثير إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الصناعية الجزائرية، بإعتباره الحلقة الأساسية في تعزيز تنافسية المؤسسة. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي للرابطة الحاصلة بين المفاهيم الأساسية للموضوع. وقد تمت الدراسة الميدانية على مستوى مؤسسة سوناطراك مجمع أرزيو، التي استندت على توزيع استبيان على عينة مكونة من 170 عاملاً، ومعالجتها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS و AMOS.

خلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة والابتكار، وهذا ما يؤكد أن تنافسية المؤسسة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاعتماد على الابتكار في ظل إدارة المعرفة، كما تبين أن المؤسسة الصناعية الجزائرية تعمل على تطبيق عمليات إدارة المعرفة والاستفادة منها في تعزيز الابتكار.

الكلمات المفتاحية: المعرفة؛ إدارة المعرفة؛ الإبداع؛ الابتكار؛ المؤسسة الصناعية الجزائرية.

Résumé:

Cette étude vise à mettre en évidence l'impact de la gestion des connaissances sur l'innovation au sein de l'entreprise industrielle algérienne, en tant que maillon essentiel de l'amélioration de leur compétitivité. Elle a adopté une approche descriptive et une approche analytique des relations entre les principaux concepts du sujet. L'étude de terrain a été menée au sein du groupe Sonatrach Arzew, à partir d'un questionnaire distribué à un échantillon de 170 travailleurs, traité et analysé à l'aide des logiciels SPSS et AMOS.

L'étude conclut à un effet positif statistiquement significatif entre la gestion des connaissances et l'innovation, confirmant ainsi que la compétitivité de l'entreprise est étroitement liée à son utilisation de l'innovation dans le cadre de la gestion des connaissances. Elle montre également que les entreprises industrielles algériennes s'efforcent d'appliquer les processus de gestion des connaissances et d'en tirer profit pour dynamiser l'innovation.

Mots-clés: Connaissances; Gestion des connaissances; Créativité; Innovation; entreprise industrielle algérienne.

Abstract:

This study objectives to highlight the impact of knowledge management on innovation in the Algerian industrial enterprise, as a essential link in enhancing the competitiveness of the enterprise. This study adopted a descriptive approach and an analytical approach of the relationship between the main concepts of the subject. The field study was carried out at the Sonatrach Arzew Group, which was based on the distribution of a survey to a sample of 170 workers, processed and analysed using the program SPSS and AMOS.

The study concluded that there is a statistically significant positive effect between knowledge management and innovation, which confirms that the competitiveness of the enterprise is closely related to its use of innovation within the framework of knowledge management. It also shows that the Algerian industrial enterprises are working to apply knowledge management processes and benefit from them to enhance innovation.

Keywords: Knowledge; Knowledge Management; Creativity; Innovation; Algerian Industrial Enterprise.

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
الفصل الأول		
01	النموذج النظري للدراسة	10
02	مفهوم الابتكار – الأول إلى الفكرة والمنتج والسوق	17
03	الفرق بين الابتكار والابداع	19
04	العلاقة بين الابتكار والابداع	20
05	من الابداع الى الابتكار	21
06	مكونات الابتكار	27
07	العوامل المؤثرة في الابتكار	28
08	النموذج العام لعملية الابتكار	41
09	نموذج الدفع العلمي	42
10	نموذج جذب الطلب «Science Pull»	43
11	نموذج الإقتران المتزامن في الابتكار	44
12	أنواع الابتكار حسب طبيعة الابتكار.	48
13	إستراتيجيات الابتكار	59
14	عمليات البحث والتطوير	71
الفصل الثاني		
15	دعائم إقتصاد المعرفة	81
16	هرم المعرفة لـ Ackoff	85
17	العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.	88
18	العناصر الأساسية لإدارة المعرفة.	100
19	العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة.	103
20	أليات تطبيق إدارة المعرفة	105
21	تشخيص المعرفة الحرجة	106
22	نموذج (BLUENTRIE & JOHNSTON)	111
23	نموذج (MARQUART) لإدارة المعرفة	112
24	نموذج (Moael) لإدارة المعرفة.	113
25	نموذج (DUFFY) لإدارة المعرفة.	114
26	نموذج (Wiig) لإدارة المعرفة.	115
27	نموذج (Dean) لإدارة المعرفة.	116

قائمة الأشكال

132	تأثير إدارة المعرفة على المؤسسات.	28
137	العلاقة بين المعرفة والتعلم والإبتكار والأداء.	29
الفصل الثالث		
146	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك	30
152	مصافي سوناطراك	31
153	كمية المحروقات المنقولة .	32
154	تطور إنتاج الغاز الطبيعي المميع	33
155	تطور حجم الصادرات للمحروقات	34
156	الهيكل التنظيمي العام لـ: RIZ	35
165	وصف متغير الجنس	36
166	وصف متغير العمر	37
167	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	38
168	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	39
181	النموذج البنائي لأبعاد متغير إدارة المعرفة	40
182	النموذج البنائي بعد تعديل متغير إدارة المعرفة	41
184	النموذج البنائي لأبعاد متغير الإبتكار	42
185	النموذج البنائي بعد تعديل متغير الإبتكار	43

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
الفصل الأول		
01	عدد التعاريف للابتكار	18
02	الاختلاف بين الإبداع والابتكار.	20
03	تأثير الابتكار على فرص العمل	23
الفصل الثاني		
04	أنواع البيانات	86
05	يبين الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة	89
06	الفرق بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية	94
07	العمليات السائدة في إدارة المعرفة	110
الفصل الثالث		
08	تطورات وإنجازات سوناطراك منذ 1963.	143
09	عدد الإكتشافات والحجم في المكامن	150
10	الإنتاج السنوي للمحروقات	151
11	الإنتاج السنوي للمصافي	152
12	تطور عدد عمال المؤسسة	159
13	عدد العمال المستفيدين من التكوين	159
14	التكوين خلال فترة 2022-2024	160
15	نسبة الاستثمارات المستبعدة والمسترجعة للدراسة	162
16	نتائج معامل الإتساق الداخلي بين كل من المحاور والأبعاد مع الدرجة الكلية	163
17	نتائج معامل الثبات * ألفا كرونباخ * لأداة الدراسة	164
18	وصف متغير الجنس	164
19	وصف متغير العمر	165
20	توزيع العينة حسب سنوات الخبرة	166
21	توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي	167
22	درجات مقياس ليكارت الخماسي	169
23	مجالات تقييم الوزن النسبي للمتوسط الحسابي	169
24	وصف متغير خاص ببعد تشخيص المعرفة	170
25	وصف متغير توليد المعرفة	171
26	وصف متغير تخزين المعرفة	172
27	وصف متغير توزيع المعرفة	173
28	وصف متغير تطبيق المعرفة	174

قائمة الجداول

175	وصف متغير خاص بالإبتكار في المنتجات.	29
176	وصف متغير خاص بالإبتكار الإداري	30
177	وصف متغير خاص بالإبتكار في العمليات	31
178	وصف متغير خاص بالإبتكار التسويقي	32
179	وصف محاور الدراسة الأساسية	33
183	نتائج جودة المطابقة للنموذج البنائي لمتغير إدارة المعرفة	34
186	نتائج جودة المطابقة للنموذج البنائي للأداء الوظيفي	35
187	معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والإبتكار في المنتجات	36
188	معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والإبتكار الإداري	37
190	معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والإبتكار في العمليات	38
191	معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والإبتكار التسويقي	39
192	معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والإبتكار	40
193	تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في المنتجات	41
194	نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في المنتجات	42
194	تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار الإداري	43
195	نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار الاداري	44
196	تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في العمليات	45
196	نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في العمليات	46
197	تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار التسويقي	47
197	نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار التسويقي	48
198	تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار	49
199	نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار	50

الفهرس

الصفحة	الفهرس
-	شكر وتقدير
-	إهداء
-	الملخص
-	قائمة الأشكال
-	قائمة الجداول
10-1	مقدمة عامة
	الفصل الأول: مدخل نظري للإبتكار
12	مقدمة الفصل
13	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الإبتكار
13	المطلب الأول: ماهية الإبتكار والمصطلحات المرتبطة به
13	أولاً: لمحة تاريخية عن الإبتكار
14	ثانياً: مفهوم الإبداع والإبتكار
18	ثالثاً: الفرق بين الإبتكار والابداع
22	المطلب الثاني: أهمية الإبتكار، خصائصه ومتطلباته
22	أولاً: أهمية الإبتكار
24	ثانياً: خصائص الإبتكار
25	ثالثاً: مكونات الإبتكار
28	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الإبتكار
28	أولاً: مجموعة الخصائص الذاتية والشخصية
30	ثانياً: مجموعة العوامل التنظيمية
32	ثالثاً: مجموعة عوامل البيئة العامة في المجتمع
34	المبحث الثاني: مصادر الإبتكار، أنواعه ونظرياته
34	المطلب الأول: مصادر الإبتكار، مستوياته ونماذجه
34	أولاً: مصادر الإبتكار
36	ثانياً: مستويات الإبتكار
40	ثالثاً: نماذج الإبتكار في المؤسسة
45	المطلب الثاني: أنواع الإبتكار
45	أولاً: حسب درجة التأثيرات المحدثة للإبتكار
46	ثانياً: حسب مصادر الإبتكار & تصنيف Stewart
47	ثالثاً: حسب طبيعة الإبتكار
49	المطلب الثالث: النظريات المتعلقة بالإبتكار

49	أولاً: النظرية التحليلية-النفسية
50	ثانياً: النظرية الارتباطية
52	ثالثاً: النظرية الإنسانية
56	المبحث الثالث: الإستراتيجيات، المعوقات والعوامل الداعمة للإبتكار
56	المطلب الأول: إستراتيجيات الإبتكار ومؤشراته
56	أولاً: إستراتيجيات الإبتكار
61	ثانياً: مؤشرات الإبتكار
64	ثالثاً: قياس الإبتكار
66	المطلب الثاني: معوقات الإبتكار وحمائته
66	أولاً: متطلبات نجاح الإبتكار
67	ثانياً: معوقات الإبتكار
69	ثالثاً: حماية الإبتكار
71	المطلب الثالث: العوامل الداعمة للإبتكار في المؤسسة
71	أولاً: البحث والتطوير
73	ثانياً: التكنولوجيا
74	ثالثاً: النظام الوطني والايكولوجي للإبتكار
76	خاتمة الفصل
	الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة
78	مقدمة الفصل
79	المبحث الأول: مدخل عام لإقتصاد المعرفة
79	المطلب الأول: ماهية إقتصاد المعرفة
79	أولاً: مفهوم إقتصاد المعرفة
82	ثانياً: مميزات وعناصر إقتصاد المعرفة
84	ثالثاً: أهمية إقتصاد المعرفة
85	المطلب الثاني: أساسيات حول المعرفة
85	أولاً: مفهوم المعرفة
89	ثانياً: أهمية المعرفة
90	ثالثاً: خصائص المعرفة
90	المطلب الثالث: أنواع ومصادر المعرفة
90	أولاً: أنواع المعرفة
94	ثانياً: مصادر المعرفة
96	المبحث الثاني: ماهية، متطلبات وأساسيات إدارة المعرفة

96	المطلب الأول: ماهية إدارة المعرفة
96	أولاً: مفهوم إدارة المعرفة
97	ثانياً: أهمية وأهداف إدارة المعرفة
99	ثالثاً: مبادئ إدارة المعرفة
100	المطلب الثاني: متطلبات إدارة المعرفة
100	أولاً: عناصر إدارة المعرفة
101	ثانياً: العوامل الداعمة في تطور إدارة المعرفة
104	ثالثاً: معوقات إدارة المعرفة
105	المطلب الثالث: أساسيات تطبيق إدارة المعرفة
105	أولاً: عمليات إدارة المعرفة
110	ثانياً: نماذج إدارة المعرفة
117	ثالثاً: إستراتيجيات إدارة المعرفة
118	المبحث الثالث: إدارة المعرفة ودورها في تعزيز الابتكار في المؤسسات
118	المطلب الأول: المؤسسات المتعلمة في ظل إدارة المعرفة
118	أولاً: مفهوم المؤسسة المتعلمة وأهمية التعليم التنظيمي
120	ثانياً: دوافع ظهور المؤسسة المتعلمة
121	ثالثاً: الفرق بين المؤسسة التقليدية والمؤسسة المتعلمة
122	المطلب الثاني: تطبيقات إدارة المعرفة في المؤسسة المتعلمة
122	أولاً: متطلبات إدارة المعرفة في المؤسسة المتعلمة
124	ثانياً: الإستثمار في رأس المال البشري في المؤسسة المتعلمة
128	ثالثاً: تكنولوجيا المعلومات ودورها في تسهيل إدارة المعرفة
131	المطلب الثالث: أثر إدارة المعرفة على الابتكار.
131	أولاً: مقومات رأس المال البشري لتنمية الابتكار
131	ثانياً: أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة
136	ثالثاً: علاقة عمليات إدارة المعرفة بالابتكار في المؤسسة
139	خاتمة الفصل
	الفصل الثالث: واقع تأثير إدارة المعرفة على الابتكار في سوناطراك-مجمع أرزيو "دراسة حالة"
141	مقدمة الفصل
142	المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة
142	المطلب الأول: تعريف بمؤسسة سوناطراك
142	أولاً- نبذة تاريخية عن سوناطراك
145	ثانياً- الهيكل التنظيمي لسوناطراك

148	ثالثاً- الرقمنة والإبتكار في مؤسسة سوناطراك
150	رابعاً: جهود وإنجازات سوناطراك في عام 2022
156	المطلب الثاني: مجمع سوناطراك-أرزيو
156	أولاً- فرع سوناطراك RIZ
156	ثانياً: الهيكل التنظيمي
157	ثالثاً: مهام مؤسسة RIZ
161	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
161	المطلب الأول: مصادر جمع البيانات، مجتمع وعينة الدراسة.
161	أولاً: المصادر والأدوات المستخدمة في جمع البيانات
162	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
163	المطلب الثاني: الدراسة الإستطلاعية لأداة الدراسة والتحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة المدروسة
163	أولاً: الدراسة الإستطلاعية لأداة الدراسة
164	ثانياً: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
168	المطلب الثالث: وصف محاور الدراسة حسب إجابات عينة الدراسة
168	أولاً: مقياس الدراسة
170	ثانياً: وصف فقرات المحاور الأول (إدارة المعرفة)
175	ثالثاً: وصف فقرات المحاور الثاني (الإبتكار)
180	المبحث الثالث: اختبار نموذج وفرضيات الدراسة
180	المطلب الأول: اختبار النموذج البنائي المقترح للدراسة
180	أولاً: النمذجة البنائية لمتغير إدارة المعرفة
184	ثانياً: النمذجة البنائية لمتغير الإبتكار
187	المطلب الثاني: اختبار الفرضيات وعرض النتائج
187	أولاً: اختبار فرضيات الدراسة
200	ثانياً: نتائج الدراسة
202	خاتمة الفصل
208-204	خاتمة عامة
218-210	قائمة المراجع
240-220	الملاحق

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

يشهد العالم اليوم تحول غير مسبوق في مجال تدفق المعلومات حيث أصبحت الثورة الحقيقية في مجال المعلومات هي ثورة المعلوماتية، هذا ما يدفعنا الى التفكير في كيفية الاستفادة منها وذلك بتمكين العنصر البشري الذي أصبح بيده مفاتيح التطور والازدهار. فعالمنا اليوم أضحى قرية صغيرة يمكننا من خلالها تبادل الكفاءات وإدارة المعرفة بالمؤسسة، كفيلة بذلك في ظل الابتكار بكل أنواعه.

يمكن اعتبار ظهور إدارة المعرفة بداية لتطور إدارة الابتكار داخل المؤسسة، حيث أن تكنولوجيا المعلومات تعمل على توجيه الأعمال والثقافات الإدارية وتعزز الاهتمام بالبيئة، الأمر الذي يحتم على المؤسسة تبني فكرة الابتكار كدعامة أساسية لتحقيق التميز والريادة في ظل إدارة المعرفة. وتؤكد البيئة التنافسية أن أي مؤسسة مهما كانت إمكانياتها وقدراتها لا تستطيع تعزيز موقعها التنافسي دون اللجوء الى عملية الابتكار.

نالت إدارة المعرفة إهتماماً واسعاً من طرف العديد من المفكرين والباحثين الذين حددوا مجموعة من العوامل التي تؤثر في تطبيق إدارة المعرفة، ومن أبرزها رأس المال البشري. حيث دفع هذا الاهتمام، المؤسسات إلى تبني فكرة تطوير وتعزيز قدرات العاملين لديهم، وهذا بإعتبار رأس المال البشري كمورد إستراتيجي ومصدر للإبتكار وخلق أفكار جديدة. لم يُعد العنصر البشري يُنظر إليه كأداة أو آلة بيولوجية، بل أصبح يُعتبر رأس مال حيويًا يتفوق في أهميته على الموارد الأخرى. ويتجسد ذلك في المعارف والمهارات والخبرات التي يمتلكها الأفراد، والتي يتم اكتسابها من خلال التعليم والتدريب المستمر، مما يسهم بشكل كبير في تطوير المؤسسة وزيادة قدرتها على التنافس والابتكار.

على الرغم من الاهتمام الواسع بإدارة المعرفة ودورها في الدفع بالابتكار، تواجه المؤسسات في عالمنا اليوم عدة مطبات في تطبيق هذه المفاهيم بفعالية. حيث تعاني العديد من هذه المؤسسات نقصاً فادحاً في البنى التحتية للتكنولوجيا الحديثة والتي تعمل على تسهيل تدفق المعرفة، زيادة على ذلك وجود بيئة ثقافية تنظيمية، تقف عائقاً أمام تبني التقنيات الحديثة. كما أن نقص التكوين المتميز والكادر البشري المؤهل في مجال البحث والتطوير يعرقل تعزيز الابتكار الفعلي. ومع ذلك، أصبحت المؤسسات اليوم تدرك أكثر من زمن مضى بأن الإعتماد على إدارة المعرفة وإتخاذها كإستراتيجية محورية لديها، خطوة لتمكين قدراتها على مواكبة التغيرات السريعة، كما أدركت أيضاً وأصبح من المسلم به، أن لا مكان لها في السوق إلا بالابتكار المستمر، الذي هو المصدر الحقيقي والأكثر قوة في تعزيز ميزة تنافسية مستدامة، وسواء كان الابتكار جذري في مجال الصناعات أو تحسيني ضمن عقود مبرمة مع الوكلاء، وأن يكون بصورة متجددة ومستمرة.

إن عمل المؤسسات في تحسين تطبيقات إدارة المعرفة سيساهم بشكل كبير في تعزيز قدرتها على الابتكار الذي يعد المحرك الأساسي للتكنولوجيا، كما ان الابتكار بمختلف أنواعه هو الأمر الذي سينعكس إيجاباً على أدائها التنافسي في الأسواق المحلية والعالمية. لهذا وجب عليها تدعيم جميع نشاطات الابتكار والتطوير وتوحيد الجهود وخلق محيط يشجع

العاملين على الاتيان بأفكار جديدة ومتجددة، واستغلال كل الإمكانيات المتاحة المادية والبشرية المتواجدة في المؤسسات الجامعية ومراكز البحث حيث تبرز أهمية العمل الجماعي لفرق البحث والتطوير في صنع الفارق بين المؤسسات الإقتصادية. إنطلاقا مما سبق يمكننا طرح الاشكالية التالية:

- هل يوجد أثر لإدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الصناعية الجزائرية سوناطراك-مجمع أرزيو؟

يندرج ضمن الاشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يعتبر الابتكار ركيزة أساسية في إدارة المؤسسة؟
 - ما هي أهم عمليات إدارة المعرفة؟ وما هي أهم نماذجها؟
 - ما هي الآليات التي تعتمد عليها المؤسسة الجزائرية لتعزيز إدارة المعرفة؟
 - هل يمكن اعتبار الابتكار وإدارة المعرفة حتمية بالنسبة للمؤسسات الجزائرية في ظل اقتصاد مبني على المعرفة؟
- بناءً على الإشكالية والأسئلة الفرعية نقترح الفرضيات الرئيسية التالية التي تسعى إلى اختبار العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة وهي كالتالي:

الفرضية الرئيسية الأولى:

- هناك علاقة ارتباط إيجابية طردية بين إدارة المعرفة والابتكار، في المؤسسة سوناطراك-مجمع أرزيو. ويهدف التحقق من صحة الفرضية المطروحة والإجابة عن الإشكالية تنبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:
- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات؛
- الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة والابتكار في العمليات؛
- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة والابتكار في الإدارة؛
- الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة والابتكار في التسويق.

الفرضية الرئيسية الثانية:

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة سوناطراك-مجمع أرزيو. ولإثبات صحة الفرضية المطروحة والإجابة عن الإشكالية تنبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:
- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في المنتجات؛
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في العمليات؛
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في الإدارة؛
- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في التسويقي.

أهمية الدراسة: تكتسب الدراسة أهميتها من خلال ما يلي:

- تبيان كيفية تأثير إدارة المعرفة على الابتكار داخل المؤسسة المدروسة؛
- تفعيل دور إدارة المعرفة في تطوير الابتكار داخل المؤسسات؛
- تسليط الضوء حول إدارة المعرفة والابتكار في المؤسسات الجزائرية؛

- إن إدارة المعرفة تعمل على إنتاج منتجات جديدة للمؤسسة عن طريق الإبداع والابتكار،
 - تعتبر إدارة المعرفة أداة هامة لتعزيز الأداء وزيادة القدرة على الابتكار.
 - إبراز دور الابتكار كخيار إستراتيجي فعال بالنسبة للمؤسسة الجزائرية؛
 - بناء ثقافة الابتكار والتعاون بين أفراد المؤسسة الجزائرية؛
 - إقتراح حلول مناسبة تدعم عملية الابتكار الفعال في المؤسسة الجزائرية في ظل إقتصاد المعرفة؛
 - تساعد إدارة المعرفة المؤسسات في تطوير بيئة عمل تشجع على التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة.
 - الأهمية البالغة التي أصبح يحتلها نشاط البحث والتطوير في الهيكل التنظيمي للمؤسسات الاقتصادية، مما يكسبها ميزة تنافسية تجعلها قادرة على المنافسة.
 - إمتلاك نظام فعال لإدارة المعرفة يمكن أن يعزز من قدرات المؤسسة على الابتكار؛
 - تتناول الدراسة إنتقال المعرفة بين الأفراد والفرق وأثرها على الابتكار الجماعي في المؤسسة.
- أهداف الدراسة:** تسعى هذه الدراسة إلى التوصل للأهداف التالية:
- تبيان كيفية تأثير إدارة المعرفة على الابتكار للمؤسسة؛
 - تفعيل دور إدارة المعرفة في تطوير الابتكار داخل المؤسسات؛
 - تحديد العوامل الرئيسية التي يمكن أن تساهم في تحسين الابتكار داخل المؤسسة؛
 - ضبط استخدام التكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي، لتحسين إدارة المعرفة وبالتالي تسريع الابتكار داخل المؤسسة الجزائرية؛
 - كيفية تطوير استراتيجيات إدارة المعرفة والابتكار في المؤسسات الجزائرية؛
 - تحديد المعوقات سواء كانت تنظيمية، تكنولوجية، أو ثقافية التي تحد من الابتكار؛
 - تحليل واقع تطبيق المؤسسة المدروسة لممارسات إدارة المعرفة (تشخيص، تخزين، توزيع وتطبيق المعرفة)؛
 - دراسة العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار الإداري وعلاقتهما بالأداء العام للمؤسسة الجزائرية.
- أسباب إختيار الموضوع:**
- هناك عدة أسباب دفعتنا إلى إختيار هذا الموضوع نذكر منها ما يلي:
- أسباب موضوعية:**
- إظهار مدى أهمية إدارة المعرفة ودورها الفعال في المؤسسة الجزائرية؛
 - الابتكار هو المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي والتنمية المستدامة؛
 - الأهمية البالغة التي يكتسبها موضوع إدارة المعرفة والابتكار لدى المؤسسات الصناعية؛
 - الإهتمام بإدارة المعرفة والابتكار الذي أصبح حتمية أملتها العولمة؛
 - تزايد أهمية إدارة المعرفة من خلال أنظمة إدارة المعلومات التي تمنح التعاون وتبادل المعرفة بسلاسة حيث يشكل هذا الموضوع فرصة لمعرفة سبل التي تساهم في تسريع الابتكار داخل المؤسسة الصناعية بالجزائر؛

- واقع التحول من إقتصاد المعلومات إلى إقتصاد المعرفة والعقول الذكية.

أسباب ذاتية:

- إهتمامي الشخصي بموضوع إدارة المعرفة والإبتكار؛
- الرغبة القوية لتقديم حلول عملية وعلمية ملموسة للمؤسسة؛
- تجربتي السابقة في العمل كانت دافعا قويا للولوج إلى عالم البحث العلمي؛
- محاولة التمكين في القراءات والبحوث الأكاديمية التي إهتمت بهذا الموضوع؛
- تقديم منتج علمي كفيل بتقديم تجارب المؤسسات الأجنبية في مجال إدارة المعرفة والإبتكار مع واقع مؤسسة سوناطراك؛
- الرغبة في تسليط الضوء على التحديات الراهنة التي تواجهها المؤسسة الصناعية في ظل إدارة المعرفة بالإبتكار؛
- تزويد مكتبة الجامعة ومؤسسة سوناطراك بموضوع من هذا الشكل.

منهجية الدراسة:

تم إعتداد المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في هذه الدراسة، حيث يهدف المنهج الوصفي إلى وصف واقع تأثير إدارة المعرفة على الإبتكار في المؤسسة الصناعية الجزائرية. بينما يركز المنهج التحليلي على تحليل هذا الواقع الذي قمنا من خلاله بجمع معلومات حول موضوع الدراسة وتحليلها للإجابة عن الإشكالية العلمية المطروحة. كما قمنا بإسقاط المفاهيم النظرية على مجمع سوناطراك أرزيو، شملت العينة 205 استبانة تم توزيعها على عمال مجمع سوناطراك أرزيو، وتم إسترجاع 170 استبانة التي تم اعتمادها في التحليل. استخدمنا برنامج "SPSS 26" و "AMOS" لتحليل النتائج خلال فترة البحث الممتدة من عام 2022 إلى 2024.

الدراسات السابقة:

دعماً للموضوع تم عرض بعض الدراسات السابقة التي تعالج نفس موضوع أطروحاتنا والترتيب المعتمد حسب التسلسل الزمني.

1. دراسة الحاج نعاس خديجة وآخرون (2023)، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المجلد 04 العدد 01، عنوان الدراسة: "دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع لدى الموظفين بمدينة الجهوية للجمارك بالشلف"، تطرقت هذه الدراسة إلى عينة تتكون من 55 موظف بالمؤسسة من مختلف الإدارات وهذا بالإعتماد على العينة الميسرة وتم تقسيم أبعاد إدارة المعرفة إلى عمليات إدارة المعرفة والتي تشمل: تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة وتطبيق المعرفة، حيث توصلت الدراسة إلى أن مستوى تطبيق كل من عمليات إدارة المعرفة والإبداع لدى المديرية الجهوية لجمارك الشلف ضعيف، كما أن هنالك علاقة موجبة متوسطة بين عمليات إدارة المعرفة وتنمية الإبداع لدى موظفي المديرية الجهوية للجمارك بالشلف. توصي الدراسة بضرورة تبني إدارة المعرفة من أجل تطوير العمل وتنمية روح الإبداع لدى الموظفين، وذلك بإدراج مفاهيم إدارة المعرفة ضمن الدورات التدريبية مستقبلا، والعمل على خلق المناخ التنظيمي الذي يساهم في تشخيص وتوليد المعرفة.

2. دراسة بوركو عبد المالك (2023)، أطروحة دكتوراه في العلوم التسيير تخصص تسيير الموارد البشرية، بجامعة الجزائر3، بعنوان "إدارة المعرفة ودورها في الرفع من أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الخدمانية الجزائرية"، هدفت هذه الدراسة إلى مدى توفر عوامل نجاح إدارة المعرفة في عينة الدراسة التي تشمل أفراد المؤسسات الخدمانية في القطاع المصرفي (172) فرد، ومدى مساهمتها في تحسين الأداء في هذا القطاع من خلال نموذج "CAMEL"، ولم تقتصر الأهداف على نتائج التحليل في العينة، ومحاولة الوصول إلى درجة التوافق أو الاختلاف فيها؛ بل ترجيح وتفسير الفروق، بالإضافة إلى الوصول إلى أسبابها، كما توصلت إلى نتائج أهمها: وجود مستويات ضعيفة لإدارة المعرفة ومتوسطة لأداء في العينة، ووجود دور ذو دلالة معنوية لإدارة المعرفة في الرفع وتحسين الأداء في عينة الدراسة، وأسفرت نتائج عن وجود فروق معنوية في مستويات عوامل نجاح إدارة المعرفة والأداء، ودور إدارة المعرفة في رفع الأداء بين إجابات عينة الدراسة.
3. دراسة بوقريط فاروق وشرفي منصف (2022)، مجلة إقتصاد المال والأعمال المجلد 06 العدد 04، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المعرفة على القدرات الإبداعية للعاملين بالشركة الإفريقية للزجاج بجيجل، حيث تضمنت الدراسة أبعاد إدارة المعرفة، المتمثلة في تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، تشارك المعرفة، تطبيق المعرفة. إضافة إلى ذلك الأبعاد المرتبطة بالقدرات الإبداعية للعاملين، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي كمنهجية للدراسة. وعلى الاستبيان كأداة أساسية في جمع بيانات الدراسة من عينة شملت 65 عامل. تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى عمليات إدارة المعرفة بالشركة الإفريقية للزجاج بجيجل كان ضعيفا بجميع أبعادها، وأنه هناك أثر إيجابي لعمليات إدارة المعرفة على القدرات الإبداعية للعاملين بالشركة. وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتحسين عمليات إدارة المعرفة وتعزيز القدرات الإبداعية للعاملين والعمل على تطويرهما بالشركة الإفريقية للزجاج بجيجل
4. جاءت دراسة قوادري حنان (2022)، أطروحة دكتوراه في العلوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، بجامعة زيان عاشور الجلفة، بعنوان: "أثر عمليات إدارة المعرفة على تنمية السلوك الإبداعي في منظمات الأعمال دراسة حالة مؤسسة كوسيدار"، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء وتصورات العاملين بالمؤسسة تجاه متغيرات الدراسة تعزى إلى المستوى التعليمي للعاملين وإلى سنوات الخبرة المهنية، وبينت أيضا أن بقية المتغيرات المتمثلة في الجنس الفئة العمرية المستوى الوظيفي لا تحدث فروقا في مستويات متغيرات الدراسة بمؤسسة محل الدراسة.
5. في عمل آخر لدراسة عنان سارة (2022)، أطروحة دكتوراه بجامعة فرحات عباس سطيف بعنوان "مساهمة إدارة المعرفة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة بعض المؤسسات بولاية سطيف"، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها عدم تباين مستوى تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة تبعا لتباين العوامل المؤسسية والشخصية، وجود اختلاف في الأهمية النسبية لمستوى اعتماد عناصر إدارة

المعرفة في المؤسسات محل الدراسة، كما تم تأكيد التأثير الإيجابي لتطبيق إدارة المعرفة في تحسين أداء العاملين في المؤسسات محل الدراسة.

6. تطرقت دراسة بوعلاق نوال وآخرون (2020)، مقال في مجلة The social Empowerment Vol02 N°01 بعنوان: "The Reality Of Knowledge Management In Organisations: Creater Amman Minicipality Experience" حيث هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الخطوات العملية التي اتخذتها أمانة عمان الكبرى في تأسيس إدارة المعرفة كأحد معايير التميز التي وضعتها في رسالتها، وذلك بالتعريض على الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة وأهم عملياتها واستراتيجياتها، بالإضافة إلى شرح الدوافع التي دفعت أمانة عمان لتبني هذا المفهوم، وفي الأخير أظهرت النتائج أن أمانة عمان الكبرى اتبعت مجموعة من المراحل العملية من أجل دمج إدارة المعرفة في عملياتها اليومية، من مرحلة التوعية إلى ضمان الالتزام، مرحلة التخطيط والتنفيذ ونشر المعرفة، ثم ضمان الاتصال الفعال بين الأطراف المشاركة في هذه الظاهرة الموجودة في المؤسسة مما يعزز قدرتها على المنافسة والتميز.

7. جاءت دراسة قراد ياسين (2019)، أطروحة دكتوراه بجامعة وهران 2، بعنوان "تأثير الابتكار التسويقي على تبني المستهلك للمنتجات الجديدة دراسة حالة مؤسسات: أوبتيكوم-إتصالات الجزائر- الوطنية للإتصالات"، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مجموعة من العوامل الخاصة بالابتكار التسويقي والمتمثلة في الميزة النسبية، التوافق، الملاحظة، درجة التعقيد، التجربة، إضافة إلى الخطر المدرك ومعرفة تأثيرها على تبني المستهلك لخدمات الجيل الرابع للهاتف النقال في مؤسسات جازي، أوريدو، موبيليس، التي تسارع انتشارها وبشكل كبير بين المستهلكين، خاصة فئة الشباب منهم، كما خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المستوى التعليمي في اتخاذ قرار تبني المستهلك لخدمة الجيل الرابع بالنسبة لأفراد المتعامل أوريدو وموبيليس، وغياب هذه الفروق بالنسبة إلى متعاملي جازي، وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية موجبة بين محور الابتكار في خدمة الجيل الرابع وقرار تبنيها بالنسبة لأفراد عينة موبيليس، وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة ذات دلالة إحصائية موجبة بين محور الابتكار في خدمة الجيل الرابع وقرار تبنيها، توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس في اتخاذ قرار تبني المستهلك لخدمة الجيل الرابع، بالنسبة للمتعاملي موبيليس.

8. دراسة بن يحي سعاد (2019) أطروحة دكتوراه بجامعة الجزائر 3، بعنوان "إدارة المعرفة وأثرها على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الجزائرية دراسة مؤسسة كوندور"، توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: مؤسسة كوندور تمارس مختلف عمليات إدارة المعرفة اكتساب المعرفة، تخزين المعرفة توليد المعرفة تقاسم ونشر المعرفة، تطبيق المعرفة بدرجة عالية وبنسب متقاربة وكان أكثرها ممارسة هو نشاط تطبيق المعرفة وأقلها تقاسم ونشر المعرفة مما يدل على اهتمام المؤسسة الكبير بممارسة إدارة المعرفة، كما أظهرت النتائج أن مؤسسة كوندور تحقق مستويات عالية من الإبداع التنظيمي، أظهرت نتائج اختبار الانحدار المتعدد أنه يوجد أثر معنوي لعمليات إدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي بنسب مرتفعة وتدل على الدور الذي تلعبه عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع.

9. كما عالجت دراسة خلفي سمية ، سلام عبد الرزاق (2019)، مقال في مجلة دراسات وابحاث للعلوم الانسانية والاجتماعية المجلد 11 العدد4، بعنوان "أثر عمليات إدارة المعرفة في تحسين أداء العاملين، دراسة حالة المديرية العملية للاتصالات بولاية المدية"، ولتحقيق أهداف الدراسة قد تم تصميم استبانة، وتم توزيعها على عينة عشوائية قدرها 53 مفردة، كما تم الاعتماد على برنامج "SPSS"، وقد أظهرت النتائج أن اتجاه عينة الدراسة حول عميات إدارة المعرفة وأداء العاملين كان مرتفع، كما أثبتت الدراسة أن هنالك أثر واضح لعمليات إدارة المعرفة في تحسين أداء العاملين وهذا لأهمية المعرفة كمورد للثروة.
10. كما تطرقت دراسة بن حجوبة حميد (2018)، أطروحة دكتوراه بجامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم بعنوان: "علاقة إدارة المعرفة بالأداء البشري في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة سوناطراك "DRIZ"، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة قوية طردية بين إدارة المعرفة والأداء البشري حيث كلما كان تطبيق إدارة المعرفة أحسن كلما كان الأداء البشري أفضل، وبالتالي بقاء واستمرار المنظمة وكذلك تحسن أدائها ككل، إضافة إلى أن هنالك علاقة قوية بين أداء المورد البشري وأداء المؤسسة ككل حيث لا يمكن التفريق بينهما لقوة التشابك، فتحسن أداء الفرد وجودة عمله يرافقه مباشرة تحسن الأداء الكلي للمؤسسة.
11. جاءت دراسة بن الزين حمزة (2018)، أطروحة دكتوراه قسم العلوم الاقتصادية جامعة ورقلة بعنوان: "دور وظيفة البحث والتطوير في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسات البترولية" دراسة حالة مجموعة من المؤسسات البترولية، لتؤكد دور عملية البحث والتطوير حيث تعد أحد الوسائل المهمة لتطوير وتنمية الميزة التنافسية للمؤسسة البترولية وأنها تساهم بالدرجة الأساس في تعزيز القدرة التكنولوجية للمؤسسة، وأنه لا يمكن القيام بنشاط البحث والتطوير بمعزل عن محيط المؤسسة وبيئتها الخارجية، وأن تقديم خدمات ومنتجات بأقل التكاليف لا يكفي لتميز المؤسسة عن بقية المنافسين، بل لابد من إضافة عنصر الجودة للخدمات والمنتجات المقدمة. كما تم التوصل على نتيجة وهي غياب ثقافة البحث والتطوير لدى المؤسسات البترولية الوطنية، غياب التنسيق والاتصال بين المراكز والمعاهد المتخصصة وبين المؤسسات الوطنية، غياب الكوادر الفنية والبشرية المؤهلة في المؤسسات الوطنية، وأنه يوجد فرق كبير بين المؤسسات الوطنية والمؤسسات الأجنبية في تفعيل والاهتمام بنشاط البحث والتطوير.
12. تطرقت دراسة رجال سلاف (2018)، أطروحة دكتوراه بجامعة بسكرة، بعنوان: "الإبتكار والتنافسية المستديمة دراسة حالة مجموعة سوناطراك"، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مساهمة الابتكار في تعزيز التنافسية المستديمة للمؤسسة كما توصلت النتائج إلى أن الابتكار يساهم في تعزيز التنافسية المستديمة من خلال الروابط القوية بين الخطة الاستراتيجية وإدارة الابتكار، والخصائص التنظيمية التي تسهل سيرورة الابتكار الثقافة المرتبطة بالابتكار، استراتيجية الابتكار إدارة المعرفة بمستوى متوسط، ومساهمة المبادرات الإبداعية للعاملين وللشركاء الخارجيين استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المبدعة وأداء البحث والتطوير بمستوى أقل.
13. دراسة Erik Baark & all (2011)، بعنوان: "Innovation Sources, Capabilities and Competitiveness: Evidence from Hong Kong Firms"، تطرق الباحث إلى علاقة الإبتكار بالميزة التنافسية من خلال سرد موارد

الإبتكار التي تساهم في تدعيم القدرات التنافسية لشركات الهونغ كونغ، حيث ذكر الباحث من بين هذه الموارد عنصر البحث والتطوير، وتوصل إلى أن من بين المصادر الداخلية للإبتكار هو عملية البحث عن المعلومة وإجراء بحوث على تكنولوجيات جديدة من أجل تحقيق ميزة تنافسية تكسب المؤسسة حصص سوقية جديدة وزبائن جدد.

14. دراسة "نزار كاظم صباح الخيكاني" (2010) عنوان: "إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية". لعل أهم عنصر تطرق له الباحث في هذه الدراسة هو مدى أهمية العلاقة الموجودة بين وظيفة البحث والتطوير وعنصر التنافسية، حيث ذكر الباحث أن من أهم العناصر التي تساهم في خلق ميزة تنافسية للدول العربية، هو مدى تملكها للتكنولوجيات المتطورة التي تؤدي نتيجة ذلك إلى كثافة البحوث سواء الأساسية أو التطبيقية. توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات نذكر منها: عدم كفاية الموارد المالية المخصصة لنشاط البحث والتطوير التي تبقى ضئيلة مقارنة مع مستوى التطلعات الاقتصادية المنتظرة، لذا يجب على هذه الدول زيادة حجم الانفاق على نشاط البحث والتطوير للتخلص أو التقليل من التبعية التكنولوجية للدول المتقدمة من خلال انتهاز سياسة مالية كفرض ضرائب خاصة أو رسوم معينة بهدف إعادة استثمارها في نشاط البحث والتطوير وزيادة قدرته التمويلية، إقامة شبكات عربية للبحث والتطوير بهدف تقسيم تكاليف البحوث ومخاطرها ودعم قرارات الأفراد والمؤسسات.

15. دراسة "عطية خلف الموسوي" (2009) مقال منشور مجلة الاقتصاد العدد 78 بعنوان: "تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة"، دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. وقد تناول البحث العديد من الاستراتيجيات والتقنيات التي تساهم في تطوير المنتجات الجديدة، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها ضرورة تجاوز الأساليب التقليدية المتبناة حالياً من قبل الشركات، واعتماد الأساليب والاستراتيجيات الحديثة التي من شأنها أن تحقق وفورات في الوقت والجهد.

تقسيمات الدراسة :

تم معالجة هذا العمل من خلال ثلاثة فصول كما يلي:

- الفصل الأول بعنوان مدخل نظري للإبتكار الذي يتضمن ثلاث مباحث، المبحث الأول مفاهيم أساسية حول الإبتكار تناولنا فيه ماهية الإبتكار، أهميته، خصائصه، متطلباته والعوامل المؤثرة فيه. المبحث الثاني كان حول مصادر الإبتكار، أنواعه ونظرياته شمل كل من مصادر الإبتكار، مستوياته، نماذجه، أنواعه والنظريات المتعلقة به. المبحث الأخير كان حول الإستراتيجيات، المعوقات والعوامل الداعمة للإبتكار تطرقنا فيه إلى إستراتيجيات الإبتكار ومؤثراته، معوقاته، العوامل الداعمة له.
- الفصل الثاني كان حول اقتصاد وإدارة المعرفة، وفي هذا الفصل تطرقنا إلى المفاهيم الأساسية حول إقتصاد وإدارة المعرفة، جاء المبحث الأول كمدخل عام لاقتصاد المعرفة تناولنا فيه ماهية إقتصاد المعرفة، أساسيات، أنواع ومصادر المعرفة. المبحث الثاني تناولنا فيه ماهية، متطلبات وأساسيات تطبيق إدارة المعرفة. وفي المبحث

الثالث تم التطرق إلى إدارة المعرفة ودورها في تعزيز الابتكار في المؤسسات حيث تضمن هذا الأخير المؤسسات المتعلمة في ظل إدارة المعرفة، تطبيقاتها في المؤسسة المتعلمة وأثرها على الابتكار.

- وفي الأخير تم إسقاط المفاهيم النظرية على واقع المؤسسة محل الدراسة الذي جاء بعنوان واقع إدارة المعرفة في مؤسسة سوناطراك حيث تم التطرق فيه إلى مجتمع وأدوات الدراسة وكذلك بإجراء وصف إحصائي لمدخلات ومخرجات الدراسة مع تحليل النتائج الأولية لمخرجات النموذج، وقد حاولنا فيه توضيح أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الصناعية.

حدود ومتغيرات الدراسة:

1. حدود الدراسة:

✓ الحدود المكانية: مؤسسة سوناطراك مجمع أرزيو.

✓ الحدود الزمنية: كانت فترة البحث ممتدة من 2022 إلى غاية سنة 2024.

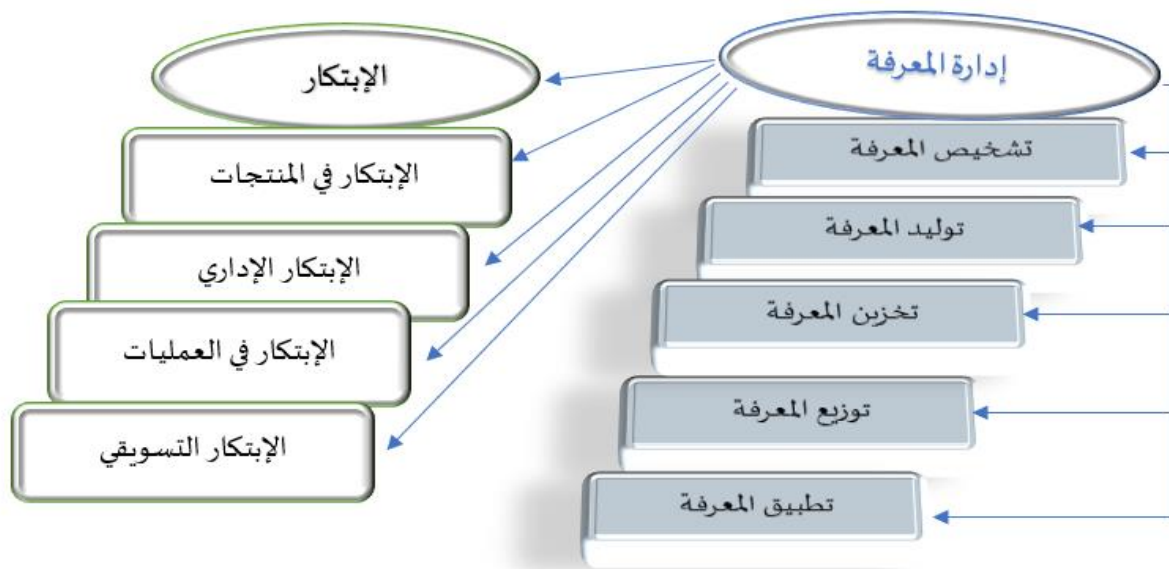
2. متغيرات الدراسة:

✓ المتغير المستقل: إدارة المعرفة، وأبعادها هي: تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة؛

✓ المتغير التابع: الابتكار ويشتمل على الأبعاد التالية: الابتكار في المنتجات، الابتكار الإداري، الابتكار في العمليات، الابتكار التسويقي؛

3. نموذج الدراسة: النموذج النظري للدراسة الذي تم استخدامه لتوضيح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): النموذج النظري للدراسة.



المصدر: من إعداد الطالب

الفصل الأول:

مدخل نظري للإبتكار

مقدمة الفصل:

مع ظهور التكنولوجيا كعامل جديد في العملية الإنتاجية، وتباين الفجوة بين الدول الصناعية المتقدمة والدول السائرة في طريق النمو، حيث تحولت المنافسة من منافسة صناعية إلى منافسة علم ومعرفة، ومعلومات يصنعها الإبتكار، وهذا ما جعل المؤسسات اليوم تعتمد على الإبتكار كوسيلة للتكيف مع البيئة الديناميكية، التي تتميز بعدم الإستقرار وكثرة المتغيرات والمنافسة الشديدة في نفس الوقت، وحتى تتمكن هذه الأخيرة من بلوغ أهدافها التي تم التخطيط لها مسبقاً، فعليها التفوق والريادة وتعزيز قدراتها بشكل مستمر في ظل المنافسة والتحديات المحلية والعالمية.

ومن هنا أصبح الإبتكار في عصرنا الحديث عنصراً مهماً لتحقيق النمو والتطور في مختلف المجالات، لم يعد الإبتكار مجرد خيار أو خلق شيء جديد، بل هو نهج شامل يتضمن تحسين العمليات الحالية وتطوير الأفكار الإبداعية وتنفيذها بنجاح، إنه عملية تتطلب الشجاعة في التغيير، والإستعداد لتحمل المخاطر، والقدرة على تحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة.

ونظراً لأهمية الإبتكار في هذه الدراسة ومحور إهتمامنا بإعتباره المتغير التابع، حيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

- المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الإبتكار؛
- المبحث الثاني: مصادر الإبتكار، أنواعه ونظرياته؛
- المبحث الثالث: الإستراتيجيات، المعوقات والعوامل الداعمة للإبتكار؛

الفصل الأول: مدخل نظري للإبتكار

تشهد بيئة الأعمال الدولية تغيرات سريعة في كافة الأطر، وخاصة الجوانب التكنولوجية التي أصبحت أهم لبنة تؤثر على استراتيجيات المؤسسة الاقتصادية. وفي ظل هذا الجو الجديد، الذي تتميز به بيئة المؤسسة المحفوفة بالمخاطر، أصبح من الضروري للمؤسسة أن تتلاءم مع هذه التغيرات لتتمكن من الحفاظ على مكانتها في السوق، ومواجهة المنافسة الشرسة في مثل هذا السوق العالمي المحفوف بالمخاطر. وفي مثل هذا الوضع تضطر معظم المؤسسات التي تبحث على النجاح إلى القيام بمهمة البحث والتطوير في كل مجال من مجالات المؤسسة من خلال الإبتكار والإبداع، فيما يتعلق بطرقها التي تشمل: الإدارة، الانتاج، التسويق... إلخ، وذلك من أجل إيجاد أفكار ابتكارية جديدة تميز المؤسسة عن المؤسسات الأخرى ومنحها القدرة التنافسية الفعالة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الإبتكار

تواجه المؤسسة الاقتصادية منافسة قوية في ظل التغيرات المتسارعة، مما يوجب عليها التأقلم معها بهدف التصدي لها والحصول على التميز في أداء أعمالها وذلك عن طريق الإهتمام بعنصر الإبتكار، الذي يعتبر أساس نجاحها.¹

المطلب الأول: ماهية الإبتكار والمصطلحات المرتبطة به

تواجه المؤسسات حاليًا عدة تحديات نتيجة التطورات والتغيرات الكبيرة التي يشهدها عالمنا اليوم، والتي أدت إلى زيادة حدة المنافسة. تُعرف المؤسسة على أنها كيان اجتماعي منسق بشكل متعمد، وله حدود تميزه عن بيئته الخارجية، ويعمل على أساس الاستمرار لتحقيق أهداف مشتركة.²

أولاً: لمحة تاريخية عن الإبتكار

منذ ظهور البشرية على وجه الأرض، ظل الإبتكار جزءاً أساسياً من حياة الانسان وفقاً للمثل القائل: "الحاجة أم الاختراع" وهكذا شهد العالم تحولات كبيرة في كيفية تصور البشر للإبتكار وتطبيقه في جميع المجالات. ولم يحدد بيرنارد بور (B. BOAR) فترة زمنية معينة للإبتكار، حيث انه أشار الى عدة مراحل، نحاول ان نسلط الضوء على اهم ثلاث مراحل أساسية في تطور الإبتكار:³

المرحلة الأولى: تعتبر هذه المرحلة من أقدم المراحل في عصور التاريخ التي انتقلت إلينا آثارها المكتوبة أو المنقولة، انطلاقاً من العصر الإغريقي ثم الروماني مروراً بالعصر الجاهلي ثم الإسلامي وتنتهي هذه المرحلة

1- نجم عبود نجم، نجم عبود نجم: إدارة الابتكار (لمفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015، ص: 36-37.

2- Gregory Shqipe, Rex hepi Gadaf and others, Innovation Strategies and competitive advantages, journal of innovation, issue;08, university of Macedonia, 2013 p11.

3- سليم بطرس جلدّة وزيد منير عدوي، إدارة الإبداع والابتكار دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع عمان الأردن، 2006، ص: 27.

بعصر النهضة الأوروبية أي بداية من القرن العشرين. وبرزت الصفات التي تميز المعرفة الإنسانية المرتبطة بمفهوم الإبتكار في هذه المرحلة يمكن أن تبرز مميزات بالخلط بين مفهوم الإبتكار والعبقرية والموهبة والنبوغ المبكر والاعتقاد بأن هناك قوى خارجية تسيطر عليها وهي الإبداع والعبقرية والانتقادات بين الحضارات¹. المرحلة الثانية: بدأت هذه المرحلة مع نهايات القرن التاسع عشر عندما بدأ الحديث عن أثر العوامل الاجتماعية والبيئية في السلوك الإنساني وأبرز خصائصها بظهور عدة نظريات سيكولوجية حاولت تفسير الإبداع والإبداعية وحدث تقدم في التمييز بين مفاهيم الإبداع والموهبة والتفوق، واتساع دائرة الاهتمام بالإبداع في مجالات العلوم الحياتية والطبيعية وتطوير أدوات قياس الإبداع وبرامج تعليم الإبداع².

المرحلة الثالثة: بدأت هذه المرحلة في منتصف القرن العشرين وامتدت الى الوقت الحاضر وفيها أصبح ينظر لمفهوم الإبتكار على أنه مزيج تندمج فيه العمليات العقلية والمعرفية ونمط التفكير والشخصية والدافعية والبيئة، ومع التطور المعرفي الرهيب الذي شهدته المعمورة ولا تزال تشهده في مجال التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات، وتقدم البحوث والدراسات الجامعية التي أخضع لها مفهوم الإبداع والإبتكار، واتسعت المعرفة لتظهر خصائص هذه المرحلة، التي تميزت بما يلي³:

- التفريق بين المفهومين الذكاء والإبداع، بمعنى أن الذكاء غير الإبداع والإبتكار.
- بروز نظريات جديدة في الإبداع والإبتكار والنظريات المعرفية في الإبداع والإبتكار.
- إعداد مجموعة واسعة من الأدوات والمقاييس القياسية لتقييم الإبداع والإبتكار.
- تطوير عدد كبير من البرامج التربوية والتدريب لتعليم الإبتكار.
- الايمان بأن الإبتكار قدرة موجودة لدى جميع الأفراد كالذكاء وأنه يتوزع حسب منحني التوزيع السوي للقدرات العقلية.

ثانياً: مفهوم الإبتكار

عُرف موضوع الإبتكار إهتماماً كبيراً من قبل الباحثين والمفكرين، فهو يعتبر أحد اللبنات الأساسية في الإدارة الحديثة، فالمؤسسات التي تسعى للنجاح والريادة، لا يجب عليها أن تعتمد على الكفاءة والأداء، وإنما من الأولى ان تهتم بعنصر الإبتكار والذي يعطي صفة مميزة للمؤسسة.

تتعدد مفاهيم الإبتكار وتباين وجهات النظر بين المفكرين، حول تحديد ماهيته، فلا يوجد اتفاق بين الباحثين حول تعريفه، فنجد أن أول من ركز على موضوع الإبداع والإبتكار حيث يعد المنظر الأول، هو المفكر النمساوي شومبيتر "JOSEPH SCHUMPETER"، في كتابه الشهير "نظرية التطور الاقتصادي"

1- محمد عيد السريحي، الإبداع والأداء، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة مصر، 2017، ص: 24.

2- محمد صالح أبو جادو، تطبيقات عملية التفكير الإبداعي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص: 19.

3- فتحي عبد الرحمن جروان- الإبداع مفهومه، معايير، مكوناته -دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان الأردن، 2013، ص: 18.

الذي أصدره عام 1912م، في مؤلفه "الرأسمالية والاشتراكية والديمقراطية" مبينا أهمية الإبداع والإبتكار في تحقيق أرباح للمؤسسة.

لقد اختلفت التعاريف المقدمة للإبتكار، وهذا يعود إلى الزاوية التي ينظر منها إلى الإبتكار، والفترة التي تم تعريفه فيها، وقد اجتهد الكتاب في تقديم تعريف شامل له فمنهم من استند إلى السمات الشخصية للمبدع ومنهم من استند إلى مراحل العملية الإبداعية لها كأساس لمفهوم الإبتكار، ومن بين هذه التعاريف نجد:

1- تعريف JOSEPH SCHUMPETER: هو العملية التي يتم من خلالها إدخال "توليفات جديدة" في النظام الاقتصادي، والتي يمكن أن تتخذ الأشكال التالية¹:

- تقديم منتج جديد: تطوير سلعة أو خدمة جديدة لم تكن معروفة سابقاً للمستهلكين.
 - طريقة إنتاج جديدة: تنفيذ طريقة جديدة للإنتاج أو تحسين عملية تصنيع معينة.
 - سوق جديد: فتح سوق جديدة لمنتج أو خدمة قائمة، سواء كانت محلية أو دولية.
 - مصدر جديد للموارد الخام: اكتشاف أو تطوير مصدر جديد للموارد الخام أو المواد الأولية.
 - هيكل صناعي جديد: إنشاء هيكل تنظيمي أو صناعي جديد، مثل الاحتكار أو كسر احتكار قائم.
- شدد شومبيتر على أن الإبتكار لا يقتصر على الاختراعات العلمية والتكنولوجية فحسب، بل يشمل أيضاً التحولات التنظيمية والاقتصادية والاجتماعية.

1. تعريف PETER DRUCKER: الإبتكار هو الألية المحددة لريادة الأعمال. إنه الفعل الذي يعطي الموارد قدرة جديدة على خلق الثروة. الإبتكار ينطوي على استغلال الفرص لتقديم شيء جديد أو مختلف، سواء كان منتجاً، أو خدمة، أو عملية، أو نموذج عمل².

وقد أكد "Drucker" على أن الإبتكار يجب أن يكون جزءاً من استراتيجية المؤسسة الشاملة، وليس مجرد وظيفة محصورة في قسم البحث والتطوير. يشجع على تبني ثقافة تنظيمية تركز على الإبتكار، مما يتطلب إشراك جميع المستويات في المؤسسة لتعزيز التفكير الإبداعي والمبادرات الجديدة.

تعريف Thompson's: ينص تعريف طومسون المبكر والمباشر ببساطة على ما يلي "الإبتكار هو توليد وقبول وتنفيذ أفكار جديدة أو عمليات منتجات أو خدمات.

1- Hela Sassi, Stratégie de l'innovation et sémiotique du positionnement marketing, Thèse pour obtenir le grade de Docteur, Faculté de lettres et sciences humaines, Université de Limoges, France, 29 mai 2007,p50

2- Drucker, P. F. (1985). Innovation and Entrepreneurship : Practice and Principles. Harper & Row Publishers,1985, P :30.

تعريف 1996 West and Anderson: الإبتكار بأنه التطبيق الفعال للعمليات والمنتجات الجديدة المؤسسة والمصممة لصالحها وأصحاب المصلحة فيها.

تعريف 1989 Kimberly: الإبتكار من منظور مختلف حيث يشمل أشكالاً مختلفة من الإبتكار: هناك ثلاث مراحل للإبتكار: الإبتكار كعملية، والإبتكار كبند منفصل يشمل المنتجات أو البرامج أو خدمات؛ والإبتكار كسمة للمنظمات¹.

تعريف منظمة "AGRESTE": هو إدخال فكرة أو منتج أو عملية جديدة أو محسنة بشكل كبير من أجل تسهيل عملية وصول المنتجات الى السوق مقارنة بتلك التي طورتها الوحدة القانونية سابقاً².
تعريف معجم إدارة الموارد البشرية: وقد تم تعريفه على أنه هو: إيجاد اساليب جديدة في العمل أو تطوير أفكار حديثة في لحل المشكلات، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة العمل وقدرات العمال³.

تعريف أشرف ماهر لبيب: الإبتكار هو التغيير التدريجي أو التغيير الجذري أو التغيير الثوري في منتجات وخدمات المؤسسة وغالباً ما يكون نتيجة إتخاذ خطوات سابقة لجعل بيئة العمل مناسبة وملائمة للإبتكار⁴.
تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD): عرفت منظمة (OECD) الإبتكار على انه هو مجموع التطورات العلمية والفنية والمالية اللازمة التي تنجح في تطوير وتسويق منتجات صناعية جديدة كانت أو محسنة بشكل كبير، والاستخدام التجاري لطرق أو معدات جديدة كانت أو محسنة، أو إدخال طريقة جديدة في الخدمة الاجتماعية، وأما البحث والتطوير ما هو إلا خطوة واحدة من جميع هذه التطورات⁵.

تعريف راوية حسن: هو تنمية وتطبيق الأفكار الجديدة في المؤسسة، وهنا كلمة تنمية شاملة فهي بدورها تغطي كل شيء متعلق بالفكرة الجديدة إلى إدراك هذه الفكرة الجديدة إلى جلبها للمؤسسة ثم تطبيقها⁶.
تعريف ألكسندر روشكا: يرى الإبتكار على انه وحدة متكاملة لمجموعة العوامل ذاتية وموضوعية، التي تهدف الى تحقيق انتاج جديد وحديث وذو قيمة للعامل والمؤسسة⁷.

1 - A. Baregheh, J. Rowley, S. Sambrook, Bangor University, Bangor, UK, Management Decision, 2009, P:05

2 - <http://agreste.agriculture.gouv.fr>, lu le: 23/07/2024 a 19h42.

3- بلال خلف السكارنة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة 1، عمان الأردن، 2011، ص 16، 71

4- أشرف ماهر لبيب، الإبداع والابتكار مركز التدريب الدولي، مصر، 2016، ص: 06

5- منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، اطلع يوم: 2023/07/20 على الساعة 15:10 على الموقع: www.oecd.org

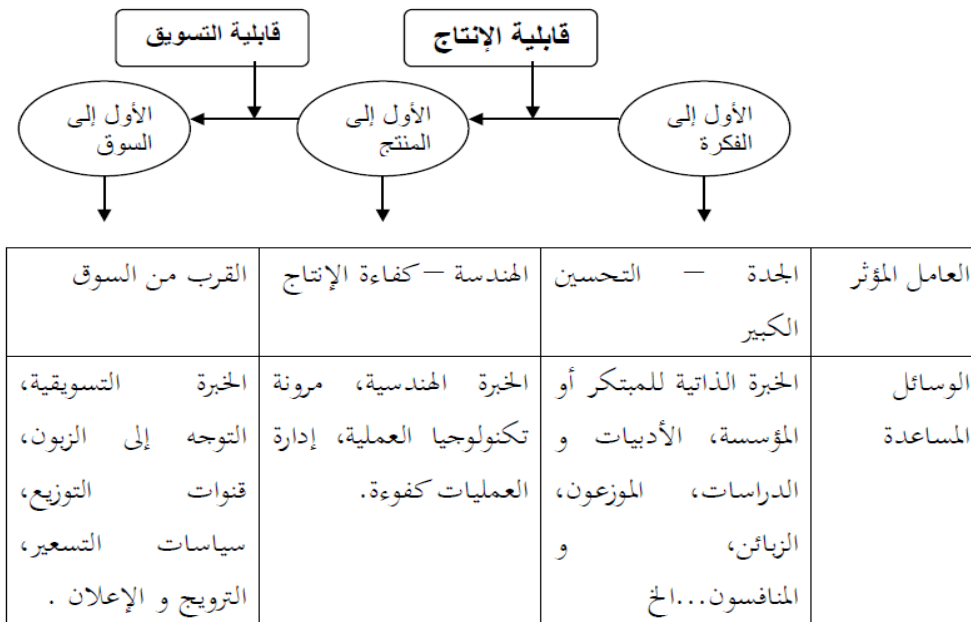
6- راوية حسن، "سلوك المنظمات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص: 3.

7- رانيا شهاب، الإبداع، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2016، ص: 19.

ولقد أشارت عدة مراجعات حول تعريف الإبتكار أن أغلب هذه التعريفات المختلفة وغيرها تدور حول أربعة أبعاد أساسية هي¹:

- تعريفات محورها البيئة التي يقع فيه الإبتكار.
 - تعريفات تتمحور حول الإنسان المبدع والمبتكر بخصائصه الشخصية والتطويرية والمعرفية.
 - تعريفات تتمحور حول العملية الإبداعية ومراحلها وحلها للمشكلات وأنماط التفكير ومعالجة المعلومات.
 - تعريفات تتمحور حول النتائج الإبداعية والحكم عليها على أساس الأصالة والملاءمة، وتعتبر هذه التعريفات بأنها الأكثر انتشاراً لأنها تعكس الجانب الملموس لعملية الإبتكار.
- تعريف نجم عبود: فقد عرف الإبتكار على أنه هو: قدرة المؤسسة على التوصل إلى ما هو جديد يعطي قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق، ويعني هذا التعريف أن تكون المؤسسة الإبتكارية هي الأولى بالمقارنة مع المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المفهوم الجديد، والأولى في الوصول إلى السوق²، وهذا ما يلخصه في الشكل التالي³:

الشكل رقم (02): مفهوم الإبتكار – الأول إلى الفكرة والمنتج والسوق



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (لمفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015، ص 23.

1 - بوزيان عثمان، إقتصاد المعرفة وإدارة الأصول الذكية والابداع، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2010/2009، ص: 181.

2- نجم عبود نجم، رجع سابق، ص 19.

3- نفس المرجع، ص: 23.

ولقد توصل الباحثون (A. Baregheh, J. Rowley, S. Sambrook)¹، لجمع حوالي 60 تعريفاً للإبتكار من مختلف المؤلفات العلمية، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): عدد التعاريف للإبتكار.

السنة	عدد التعاريف	مصدر التعريف
من 1966 إلى 2007	18	الإدارة والأعمال
من 1934 إلى 2004	09	الاقتصاد
من 1953 إلى 2008	06	الدراسات التنظيمية
من 1953 إلى 2007	09	الإبتكار وريادة الأعمال
من 1969 إلى 2005	13	التكنولوجيا والعلوم والهندسة
من 1999 إلى 2007	03	إدارة المعرفة
من 1994 إلى 2004	02	التسويق

المصدر: من إعداد الطالب إعتماذاً على مجموعة من المصادر.

وأخيراً يمكن أن يُساق التعريف التالي من مختلف التعاريف التي قدمها الباحثون بأن الإبتكار هو عملية خلاقة لخلق أفكار جديدة أو أساليب وطرق عمل جديدة أو تبنيها من خارج المنظمة بحيث تتلاءم مع ثقافتها وكذا تطبيقها، ويتخذ الإبتكار أشكالاً عديدة في المنظمة قد تكون في طرح منتج أو خدمة أو عملية جديدة أو تحسين الموجود منها أو تعديل الهيكل التنظيمي وغيرها.²

كما يمكن تعريف الإبتكار بأنه التطبيق الفعال للعمليات والمنتجات الجديدة للمنظمة والمصممة لصالحها وأصحاب المصلحة فيها، وعليه يمكن التوصل إلى تعريف الإبتكار على أنه: «ليس حدثاً فردياً مستقلاً أو مفهوماً أو فكرة جديدة أو حدوث ابتكار بشيء جديد، وإنما هو عملية شاملة ومتكاملة تتضمن مجموعة مترابطة من الأنظمة والعمليات الفرعية داخل المؤسسة.

ثالثاً: الفرق بين الإبتكار والابداع

من خلال الدراسة النظرية التي قمنا بها، لاحظنا أنه هناك اختلاف في الآراء حول مصطلح الإبتكار وبعض المصطلحات ذات العلاقة كالإبداع والتجديد مثلاً...، فنجد أن بعض الباحثين لا يميزون بين هذه المصطلحات ويستخدمونها في التعبير على نفس الشيء، حيث نجد على سبيل المثال، أن الباحث محمد عبد الفتاح الصريفي، يرى بأن ليس هناك فرق بين الإبتكار والابداع والخلق أي³:

1- A. Baregheh, J. Rowley, S. Sambrook, Op. Cit, P:06.

2-Berber-Berrached, « Analyse des déterminants clés qui stimulent l'innovation dans la PME, Cas des entreprises Algériennes », thèse de doctorat en science de gestion, option : marketing, Univ : Abou Bakr Blekaid Tlemcen, 2015.

3 - محمد عبد الفتاح الصريفي، الإدارة الرائدة، دار الصفاء، عمان، الأردن، الطبعة 1، 2003، ص:12.

الشكل رقم (03): الفرق بين الإبتكار والابداع



المصدر: من إعداد الطالب إعتامداً على الدراسة النظرية.

من الملاحظ في مجال الإدارة أنه غالباً ما يتم استخدام مصطلحي الإبداع والإبتكار بشكل متبادل على أساس أنهما واحد، ولكن في حقيقة الأمر وعلى الرغم من أن تشابه المفهومين، إلا أن هناك فروق جوهرية بينهما من أهم الاختلافات هو أن الإبداع مفهوم شامل وراسخ يشمل المؤسسة وكافة عواملها وظروف بيئتها الداخلية والخارجية ونتيجة تفاعل هاتين البيئتين هو الذي يؤدي إلى حدوث عملية الإبداع التي تتميز بالتعقيد أما بالنسبة للإبتكار فهو جزء من عملية الإبداع التي تحدث بشكل شمولي لتحسين وتطوير منتج جديد¹.

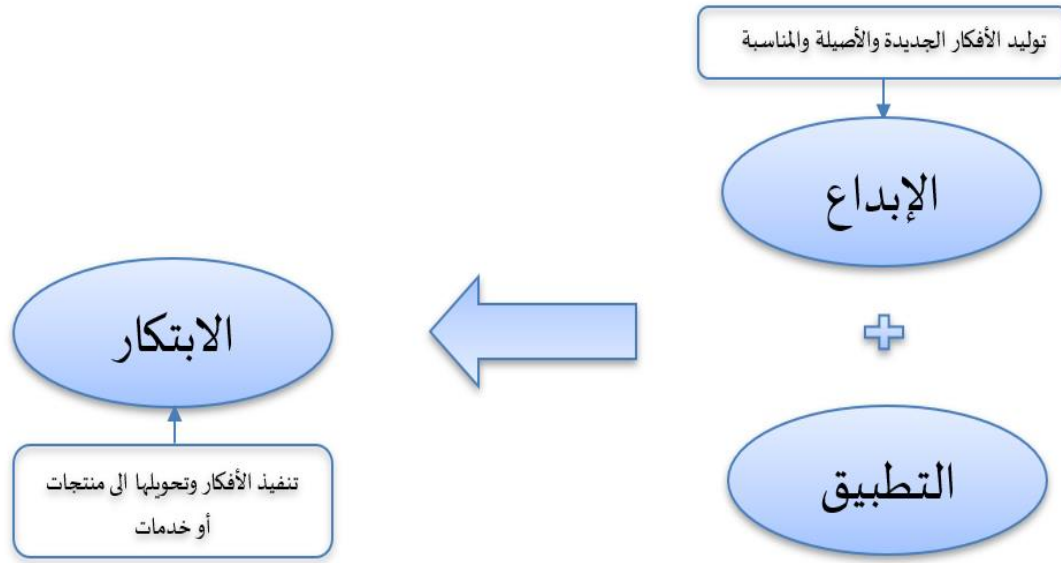
فيما هناك بعض الباحثين من يعرف العلاقة بين الإبداع والإبتكار، بأن الإبداع هو قاعدة الإبتكار، وفي هذا الإطار نجد أن المفكرة، تيريزا أمابيل (Amabile Teresa) قدمت إسهامات كبيرة في مجال الإبداع والإبتكار، خاصة فيما يتعلق بفهم العوامل التي تؤثر على الإبداع في بيئات العمل. يمكن تلخيص تعريفها حول العلاقة بين الإبداع والإبتكار بأن: "كل ابتكار يبدأ بأفكار مبدعة، الإبداع عن طريق الأفراد والفرق، والذي هو نقطة بداية الإبتكار، الأول ضروري لكن شرط غير كافي²."

إن هذا التعريف يشير إلى أن هناك تلازم بين المصطلحين الإبداع والإبتكار، أي أن وجود أفكار مبدعة لا يكون إلا من خلال أفراد مبتكرين وفرق عمل، حيث أنهم أساس عملية الإبتكار ووجودهم ضروري للإبتكار لكن غير كافي مما يدل على أن هناك عوامل أخرى مؤثرة في الإبتكار يجب أن تتوفر مثلما يشير هذا التعريف إلى أن الإنسان هو أساس الإبتكار، ويمكن أن نعبر عن العلاقة بين الإبتكار والإبداع بالشكل التالي:

1- مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004، ص: 10-09.

2- رفعت عبد المنعم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر 2005، ص: 11.

الشكل رقم (04): العلاقة بين الابتكار والإبداع



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على الدراسة النظرية.

من خلال ما تطرقنا إليه في التعاريف السابقة، يمكن أن نميز أو نفرق بوضوح بين الإبداع والابتكار وليس كما وصفوا على أنهم وجهان لعملة واحدة حيث أنّ الإبداع يتضمن توليد الأفكار وتأليفها، بينما الابتكار فهو يتعلق بتطبيق هذه الخواطر والأفكار وتحويلها إلى واقع عملي ملموس، والجدول الموالي يبرز لنا ويبين أهم الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار.

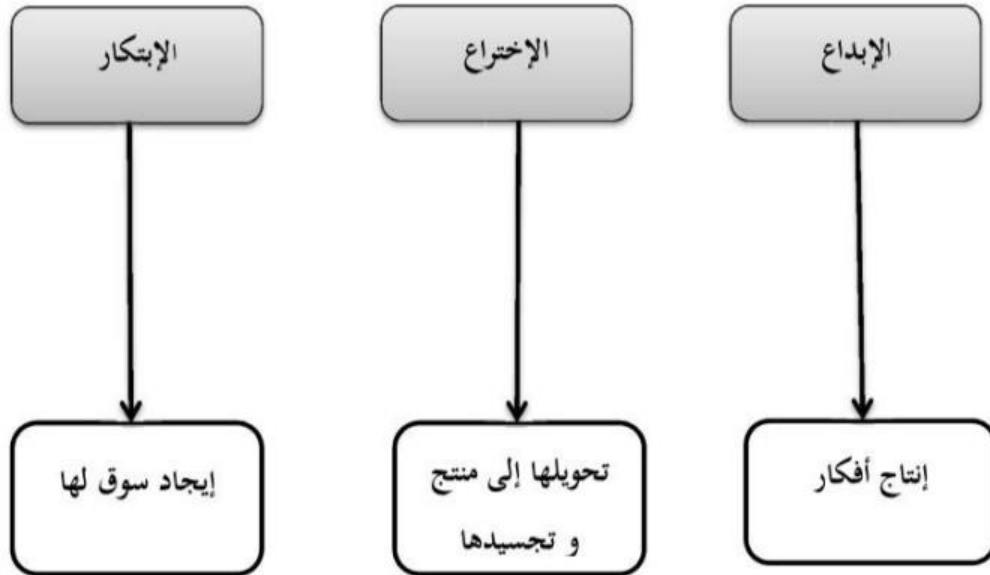
الجدول رقم (02): الاختلاف بين الإبداع والابتكار.

الإبداع	الابتكار
يتمثل بالقدرة على إيجاد فكرة غير عادية	يتمثل بالقدرة على تنفيذ الأفكار بأسلوب محدث غير عادي؛
الإبداع ناتج عن المخيلة؛	الابتكار ناتج عن العمليات الإنتاجية؛
من الصعب قياس نسبة نجاح الإبداع؛	من الممكن قياس درجة الابتكار ونسبة نجاحه حيث إنه يتعلق بالإنتاج؛
ولادة لأفكار جديدة؛	إيجاد شيء على أرض الواقع يكون ولادة الأفكار جديدة جديداً وفريداً مثل السلع في السوق أو الخدمات؛
لا تحتاج عملية الإبداع إلى تكاليف مالية	بما أن الابتكار يتمثل بعمليات التنفيذ. فمن الطبيعي أن يحتاج إلى تكاليف مالية
لا يخشى فيه من الوقوع في المخاطر؛	هناك احتمالية للوقوع في المخاطر. كفشل تنفيذ الفكرة الإبداعية مثلاً؛

المصدر: موقع: www.keydifferences.com (اطلع يوم: 2023/07/26 على الساعة 10h11)

ويرى "Arnaud Groff"، أن الإبداع هو المرحلة الأولى للإبتكار ويوضحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (05): من الإبداع الى الإبتكار



Source : Groff Arnaud :100 questions, manager l'innovation pour comprendre et agir, Afnor Paris, France,2009, P :13.

المطلب الثاني: أهمية الإبتكار، خصائص الإبتكار ومتطلباته.

لقد أدى تحرير التجارة وفتح الأسواق أمام المنتجات الأجنبية وظهور متطلبات الجودة العالمية "ISO" إلى جعل التنافسية أمراً حتمياً، إذ تعتبر التنافسية التحدي الرئيسي للمؤسسة الاقتصادية.

أولاً: أهمية الإبتكار

في بيئة متسارعة تتسم بسرعة نقل المعلومة، أصبح الطلب على الإبتكار امراً حتمياً من أجل البقاء والاستمرارية، ولأن بقاء المؤسسة هدف استراتيجي، لذا تعتبر جميع الإبتكارات استراتيجية، فالمؤسسة التي لا تمتلك القدرة على الإبتكار في مجال عملها ستواجه بالفعل تحديات كبيرة وصعبة، وذلك يرجع الى منافسيها، الذين يقومون بالإبتكار والتطوير المستمر لعملياتهم وخدماتهم الإنتاجية.

لهذا فإن الإبتكار يُعد من أهم العوامل التي تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر على تطور المؤسسات وتحسين جودة المنتجات كما يساهم الإبتكار في تحفيز النمو الاقتصادي، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، وخلق حلول مبتكرة للمشكلات.

أصبحت المؤسسات اليوم تعتبر الإبتكار من أولويات مهامها في جميع المجالات بلا استثناء من أجل البقاء في السوق، والإبتكار ذو أهمية كبيرة في تحقيق ما يأتي¹:

1- تخفيض التكاليف: إن زيادة الإيرادات ليست الطريقة الوحيدة لزيادة الأرباح، بل الإبتكار له دور مهم في خفض التكاليف عن طريق تطبيق سياسات جديدة وتحسين العمليات الداخلية للمؤسسة بطرق عدة مثل: التحول من الأنظمة القديمة غير المتصلة بالشبكة العالمية للمعلومات إلى التخزين السحابي، الانتقال إلى الأنظمة الإلكترونية بدلاً من السجلات الورقية، استخدام الإنسان الآلي (الروبوت) بدلاً من الانسان².

2- زيادة الإنتاجية: الإنتاجية هي نسبة المخرجات إلى المدخلات، والإبتكار له تأثير كبير في زيادة المخرجات من خلال ابتكار عملية أو تقنية جديدة مثل إنتاج وحدات أكثر في الزمن، أو بتأثيرها على المدخلات بخفض التلف أو استخدام طاقة أقل في وحدة المنتج.

3- تحسين الأداء³: يعمل الإبتكار على تحسين الأداء في الوظائف الإدارية والخدمات بشكل كبير، فالتسويق الإلكتروني، مثلاً ساعد على تحسين الأداء في إدارة علاقات الزبون، وبناء قواعد البيانات عن الزبائن؛ لتقديم الخدمة الأفضل لهم، كما ساهم في تحقيق التفاعل الآني، وفي كل مكان مع الزبائن للاستجابة السريعة لحاجاتهم وبطريقة أفضل.

1- أسامة محمد خيري، إدارة الإبداع والإبتكارات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة، 2012، ص: 73.

2- Richards.R, "Business Innovation Strategy : 9 Key, Pillars for Success in 2021", Published on : January 6, 2021,

<https://masschallenge.org/article/innovation-strategy>, lu le: 01/05/2024 à 18h05.

3- عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، الطبعة 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، ص: 43.

- 4- إيجاد المنتجات الجديدة وتطويرها: يعتبر ابتكار المنتجات اليوم أسرع من أي وقت مضى، فلهذا معظم المؤسسات الحديثة لديها برامج للتحسين المستمر للمنتجات وابتكار منتجات وخدمات جديدة لزيائنها¹.
- 5- إيجاد أسواق جديدة: إن الإبتكار الجذري للمنتجات أو الخدمات أو العمليات الجديدة أسلوب المنظمات اليوم لصنع أعمال والولوج الى أسواق جديدة، لهذا فهي تخصص الأموال الطائلة للوصول إلى هذه المنتجات والخدمات التي تصنع أسواقها الجديدة. كما انها بحاجة الى زيادة قدرتها التنافسية وتقديم خدمات بشكل أفضل².
- 6- إيجاد فرص العمل الجديدة: تسهم الإبتكارات الجديدة في إنشاء الشركات وخطوط الإنتاج والخدمة التي تتطلب من يعمل فيها ويديرها ويقوم بصيانتها، وهذه كلها فرص عمل جديدة نتاج للداخلين الجدد من الشباب تسوق العمل وتنشيط الاقتصاد الوطني في كل بلد.
- 7- خلق فرص عمل : تسهم الإبتكارات الجديدة في إنشاء الشركات وخطوط الإنتاج والخدمة التي تتطلب من يعمل فيها ويديرها ويقوم بصيانتها، وهذه كلها فرص عمل جديدة نتاج للداخلين الجدد من الشباب تسوق العمل وتنشيط الاقتصاد الوطني في كل بلد.
- وأيضا ما يتطلب عليه البحث عن يد عاملة تعمل فيها وتديرها وتقوم بصيانتها، وهذه كلها فرص عمل جديدة نتاج للداخلين الجدد من الشباب تسوق العمل وتنشيط الاقتصاد الوطني في كل بلد.
- وفي تقرير البنك الدولي يشير إلى أن الإبتكار يمكن أن يزيد من فرص العمل بنسبة تصل إلى 15% في القطاعات التكنولوجية.

الجدول رقم (03): تأثير الإبتكار على فرص العمل

القطاع	نسبة فرص العمل بفضل الإبتكار
التكنولوجيا	15%
الصناعة	10%
الخدمات	8%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على موقع البنك الدولي (WORLD BANK) بتاريخ: 2020-15-06 الساعة 22h30 الموقع: <https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2020/06/15.com>

1 - فاطمة الزهراء بورنان & هوارى معراج، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمنظمة الاقتصادية، جامعة غرداية، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد: 03، جوان 2017، ص: 284.

2- عبد الله حسن مسلم، الإبداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق، دار المعتر للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة 1، 2015، ص: 19.

3- أسامة محمد خيرى، مرجع سابق، ص: 74.

8-تحسين جودة الصحة : يساهم الإبتكار في تحسين جودة الصحة وذلك عبر تطوير تقنيات جديدة في مجالات مثل : الطب، الصيدلة والجراحة، وهذا وفقاً لدراسة نشرتها مجلة الصحة العالمية، فإن التكنولوجيا الطبية الحديثة أدت إلى تقليل معدلات الوفيات بنسبة 20%¹.

9-تعزيز التعليم والتعلم : الإبتكار في التعليم يساهم في تحسين جودة التعليم ويعزز من قدرات الطلاب على التفكير النقدي، يشير تقرير من مجلة التكنولوجيا التعليمية إلى أن استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية يزيد من تفاعل الطلاب بنسبة 40%.

من خلال ما تطرقنا له سابقاً، فالإبتكار يعتبر من الأمور الهامة بالنسبة لجميع المؤسسات، التي تسعى لتحقيق أهدافها الاستراتيجية في بيئة مضطربة متغيرة وتنافسية، وقد ازدادت أهمية الإبتكار عند المؤسسات في ظل اشتداد حدة المنافسة فيما بينها وعلى رأسها المنافسة الدولية والتي دفعت المؤسسة إلى الإبتكار، تجنباً لخطر عدم القدرة على مجابهة المنافسة الشديدة ومن ثم التقهقر والخروج من السوق².

ثانياً: خصائص الإبتكار

إن الإبداع يأخذ أشكالاً متعددة تتلاءم مع المخرجات التي تنتج عن عملية الإبتكار والتي تكون ضمن أشكال مختلفة، كما يتميز كذلك عن غيره من الأنشطة من حيث ما يملكه من مميزات وتعدد في المخرجات التي تنبثق من عملية الإبتكار، وتحقيق مجموعة من النتائج سواء كان الإبتكار تقنياً أو تنظيمياً، ويمكن أن نبين ما يشكله كالاتي³:

- أن يتصف بالتفرد والتميز ويقصد به تقديم بما هو يختلف عن الآخرين من المنافسين المباشرين وغيرهم، حيث ينشئ شريحة سوقية من خلال الاستجابة المتفردة لحاجاتها وطلباتها عن طريق الإبتكار.
- أن يقدم الإبتكار الجديد يعني الإتيان بالجديد سواء كان كلياً أو جزئياً في مقابل الحالة القائمة، كما يمثل مصدر التجدد من أجل المحافظة على حصة المؤسسة السوقية وتطويرها.
- الإبتكار هو التوليفة الجديدة وهو أن يكون بمثابة وضع أشياء معروفة وقديمة في توليفة جديدة في نفس المجال أو نقلها إلى مجال آخر لم تستخدم فيه من قبل.
- أن تكون المتحرك الأول في السوق وهذا ما يعطي لصاحب الإبتكار السبق، يعني أنه الأول في التوصل إلى الفكرة والمنتج والسوق عن الآخرين، وهم المقلدون والتابعون، وحتى في حالة

1 - Smith, J. "Advances in Medical Technology". Journal of Health Innovations, 2018, P :125.

2 - عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص: 43.

3- بلال خلف السكارنة، مرجع سابق، ص: 20-21.

التحسين الإبتكار الجزئي فإن صاحب التحسين يكون الأول بما أدخل على المنتج من تعديلات وهذه هي صفة من صفات الإبتكار وهي للجديد، أي أن يكون صاحب الإبتكار أسرع من منافسيه، في التوصل والإدخال إلى ما هو جديد.¹

- القدرة على إقتناص الفرص من قلب التهديدات وهو جوهر الإبتكار، القائم على تشخيص التهديدات (حاجة، نقص رغبة ...) وبناء الأفكار ثم تحويلها إلى مصفوفة منطقية لمجموعة من المشاريع القابلة للتنفيذ، وتوضيح العلاقات المباشرة بين المسببات والفرص التي تقابلها والنتائج المتوقعة منها، ولهذا ترى المؤسسات المبتكرة في اكتشاف الفرص ما لا تراه المؤسسات المنافسة الأخرى.²

- تقديم قيمة مضافة حيث يتميز المنتج الإبتكاري بخصائص تساهم في تحقيق قيمة مضافة سواء من خلال خفض الأسعار، أو إضافة قيمة للمستخدم، تشغيل وظائف جديدة أو إضفاء جاذبية أكبر.³

بناء على ما سبق يمكن القول إن عملية الإبتكار تؤدي إلى ظهور خصائص على مستوى مخرجات عملية الإبتكار، للمنتج أو الخدمة التي تميزها عما كان موجود وخصائص على مستوى القائم بعملية الإبتكار مقارنة مع منافسيه في السوق.

ثالثاً: مكونات الإبتكار

يرى بعض المفكرين أن الإبتكار صفة أو سمة شخصية، وذلك عند الحديث عن الأفراد، بينما يرى البعض الآخر أن الإبداع والإبتكار ليس سمة شخصية بل هو مهارة أو عملية Skill or Process تحقق إنتاجاً جديداً، وتشير الأدبيات المتخصصة في دراسة الإبتكار أن له مكونات وهي:

- البيئة الإبتكارية؛
- الشخص المبتكر؛
- العملية الإبتكارية؛
- المنتج الإبتكاري؛

1- البيئة الإبتكارية: يقصد بالبيئة مجموعة القيود أو المواقف والظروف التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر وبدرجات متفاوتة.

1-Jean Lachman, le financement des stratégies de l'innovation, Economica, Paris, 1993 p 113.

2-سليم إبراهيم الحسنية، الإدارة بالإبداع، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص:156.

3-مرزوق سارة، دراسة إستطلاعية لواقع المستوى الإبداعي للعاملين بالمؤسسة الجزائرية-دراسة حالة مجمع عموري بولاية بسكرة-جامعة قسنطينة، الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات إقتصادية، العدد:7، 2019، ص:273.

على مستوى كفاءة الإدارة، ويمكن أن تكون هذه البيئة طبيعية أو نموذجية يتم تصميمها بحيث توفر أفضل الظروف لإثارة القدرة على التفكير الإبداعي، وقد برهنت الحقائق أن الإبداع التنظيمي ينتج من الإدارة الواعية لثقافة المؤسسة¹.

2-الشخص المبتكر: يرتبط الإبتكار غالبا بالمبادرة التي يبادرها الفرد في التخلص من السياق العادي للتفكير والخروج من الروتين واتباع نمط جديد كحب الاطلاع والاكتشاف. كما يمكن التعرف على الأشخاص المبتكرين، عن طريق دراسة المتغيرات الشخصية، والفروق الفردية في المجال المعرفي ومجال الدافعية، ويتناول وصف لصورة الشخص المبدع، عادة ثلاث مجالات رئيسية وهي: الخصائص المعرفية، والخصائص الشخصية ونذكر منها²:

- الميل الى تحمل المسؤولية عن اعماله.
- مقاومة السلطة والضغط المفروضة عليه.
- المرونة في التفكير.
- الثقة والاعتماد على نفسه.
- الفضول وحب الاستطلاع
- الاستعداد لتقبل النقد وعدم الخوف من المخاطرة
- الميل نحو المسائل والمواقف المعقدة للتفكير في وجود حل لها

3-العملية الإبتكارية: وفي هذا الإطار يمكن القول ان العملية الإبداعية تتضمن مجموعة النشاطات العلمية والمعرفية والدافعية التي بداخل الفرد لتمكنه من الوصول الى التفكير في حل المشكلات وأنماط التفكير وطرق معالجة المعلومات، التي تشكل عملية الإبتكار أي عملية تشعر بالمشكلات والوعي بها وبنقاط الضعف والفجوات والتنافر والنقص فيها وصياغة فرضيات جديدة والبحث عن حلول ممكنة أو تعديل الفرضيات المفروضة وإعادة صياغتها وإعلان النتائج من جديد³.

4-المنتج المبتكر: يعتبر المنتج العنصر الأساسي الذي يضمن بقاء المؤسسات ونموها واستمرارها، فإذا كانت المؤسسات إنتاجية، فإن منتجها هو كل ما تقدمه من سلع لعملائها، أما إذا كانت خدمية فيتمثل منتوجها فيما تقدمه من خدمات لزيائنها⁴.

1-محمد عيد السريحي، مرجع سابق، ص:29.

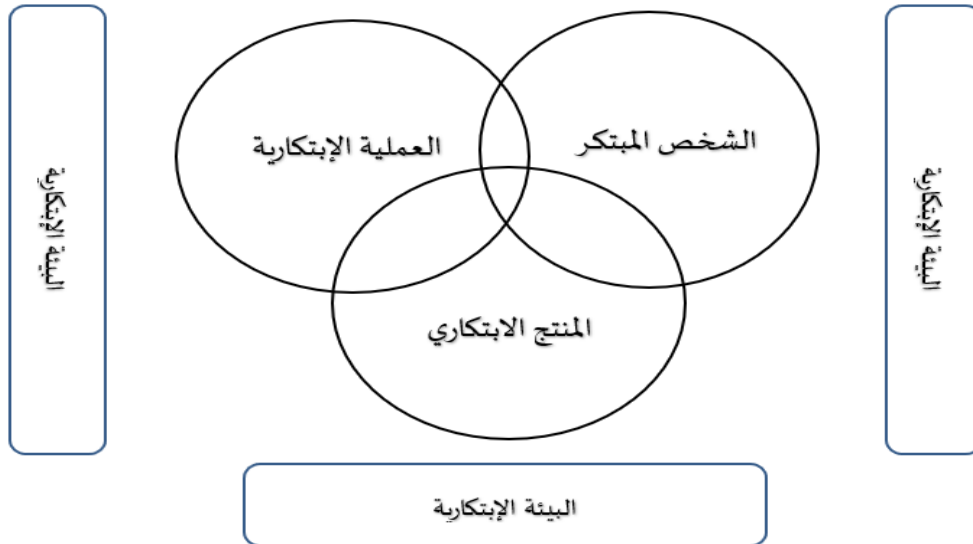
2-أسامة محمد خيرى مرجع سابق، ص:112.

3- محمد عيد السريحي، مرجع سابق، ص:29.

4- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار-المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، مرجع سابق ذكره، ص 23.

أما إبتكار المنتج فيشير إلى التغييرات التي تجرى على المنتجات المقدمة إلى السوق، سواء عن طريق تقديم منتجات جديدة أو تحسين خصائص المنتج الحالي أو تحسين الغرض من استخدامه، وهذا يعني طرح منتجات تختلف بشكل جوهري عن المنتجات الحالية التي يتم تسويقها من قبل المؤسسة في السوق. وقد عرف كوتلر (P. Kotler) المنتج بأنه: "هو كل ما يقدم من سلع وخدمات إلى السوق بهدف إشباع الحاجات"، تعد عملية تطوير المنتجات معقدة إبتداءً من عملية البحث عن فكرة جديدة لمنتج جديد. وتصميم شكله وخصائصه ونماذجه التجريبية الأولى وصولاً إلى إنتاجه وتسويقه ومتابعة تطويره في دورة حياته في السوق وحتى تدهوره وخروجه من السوق ليحل محله منتج جديد¹. ويمكن توضيح مكونات الإبتكار في الشكل التالي:

الشكل رقم (06): مكونات الإبتكار.



المصدر: من إعداد الطالب إعتقادا على: د. محمد عيد السريحي، ص: 30.

1 - د. زواوي حميدة، أثر إبداع المنتج على الميزة التنافسية المستدامة بالمؤسسة الإقتصادية، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة برج بوعريش، العدد: 13، 2020، ص: 04.

لقد أشار الباحثون ان هناك للعملية الابتكارية عدة عوامل تؤثر على الابتكار، حيث يمكن أن تكون هذه العوامل عائقًا أو محفزًا. ويمكن تصنيف هذه العوامل إلى ثلاث مجموعات رئيسية: العوامل الفردية أو الشخصية، العوامل التنظيمية، والعوامل الخارجية. وهناك عوامل كثيرة تؤثر على الابتكار، وقد قسمت هذه العوامل الى ثلاث مجموعات من العوامل المترابطة وذات التأثير المتبادل والتي تؤثر في الابتكار وهي كالتالي:

العوامل المؤثرة في الابتكار

الخصائص الشخصية

حالة الشك

النفور من القيود

الاتصالات

التفاعل والعلاقات مع الخارج

الفرق

الحدس

الميل إلى التعقيد

عوامل البيئة العامة في المجتمع

أولاً: مجموعة الخصائص الذاتية أو الشخصية

يعتبر المبتكر هو العصب المحرك والرئيسي لعملية الابتكار داخل المؤسسة ونقطة الانطلاق، حيث كان يعتقد أن المبتكرين هم الأشخاص الذين يتميزون بالذكاء الخارق مقارنة بالآخرين، وبالتالي فإن الابتكار يقتصر على فئة محددة من العالم مثل العلماء ومع ذلك، أثبتت البحوث العلمية والدراسات الحديثة عكس ذلك، حيث تبين أن الابتكار هو ظاهرة إنسانية عامة وليست مقصورة على فئة معينة¹. وقد قام الباحثون بدراسة سلوك الأشخاص المبتكرين في محاولة لتحديد سمات الأفراد المبتكرين ومن بين هؤلاء

28

شارلز مارجيسون(Charles)، حيث توصل بأن الأشخاص المبتكرين لهم نسبة من الصفات المهمة، بما في ذلك القدرة على التركيز على المستقبل بدلاً من الانشغال بالوضع الحالي، وهناك مجموعة من الخصائص الظاهرة على فئة الأفراد المبتكرين وهي¹:

1- الميل إلى التعقيد: غالباً ما يميل الفرد المبتكر إلى الأفكار المعقدة ويجتهد في حلها، وهذا حسب عكس الأشخاص العاديين، فهو لا يميل إلى الحالة القائمة التي يجدها تمثل البيئة المألوفة والسهلة التي يستطيع كل فرد القيام بها، وقد يكون حساساً تجاه كل شيء، ويهتم بما هو غير تقليدي وجديد، يتسم بشخصية منفتحة نسبياً، ويمتلك مثابرة وإصراراً عالياً، كما لديه القدرة على التعبير عن مشاعر قد تكون عادة غير مرغوب فيها ببراءة وصراحة.

2- حالة الشك: وهي حالة مرتبطة بميل المبتكر بالتعقيد والشك، وهو ما يقوده إلى طرح أسئلة غير مألوفة عن كل شيء، والميل إلى البحث والتفكير في الأمور الغير المؤكدة، ولذا فإن حالة الشك الملازمة للمبتكر تتركه دائماً يطرح التساؤلات لأجل الوصول للنتيجة التي لا بد منها والمتمثلة في إيجاد حل لمشكلة معينة أو تفسيرات جديدة للظواهر القديمة أو التوصل إلى الجديد، الذي لم يظهر إلا في تساؤلاته.

3- الحدس: يتمتع الفرد المبتكر بقدرة كبيرة على التخمين والحدس، بالإضافة إلى القدرة على تصحيح المسار، هذه القدرات التي تمكن الأفراد من استغلال طاقاتهم الكامنة القصوى بطريقة مثلى، يعتبر الحدس شعور قبلي بحدوث شيء ما وتكراره، وهو اتصال بالوعي الداخلي، ويتشكل هذا الوعي من الفطرة السليمة والخبرات والمعلومات المتراكمة والمخزونة في الذاكرة، وفي العقل الباطن، قد يساعد الحدس الفرد المبتكر على اتخاذ القرار الصحيح والذي يؤدي إلى تحقيق الاهداف المسطرة.

4- الإنجاز الذاتي: يسعى المبتكر إلى تحقيق ذاته وذلك من خلال خطوات يسلكها لإنجاز الإبتكارات، حيث يشعر أن ما يقوم به يشكل جزء مهماً من حياته، وأنه يدرك لديه قوة كامنة تدفعه نحو تحقيق المزيد من النجاحات والإنجازات بينما يقترن التحفيز الذاتي بتحقيق الذات للحاجات الإنسانية.

5- الإستقلالية: إن المبتكر يتصف بالاستقلالية والتميز، وبعدم الالتزام بآراء الآخرين، وينأى عن القيود والمحددات، وعن تقليد الآخرين، كما أنه لا يتقيد بالأنماط السلوكية السائدة، ومن شأن هذه العوامل أن تسهم في تعزيز وتطوير السلوك الإبتكاري لدى المبتكر.

ثانياً: مجموعة العوامل التنظيمية:

تمثل المؤسسات تمثل إطاراً تنظيمياً يؤثر بشكل كبير على العمل الإبتكاري للأفراد، وقد أظهرت الدراسات أن الظروف التنظيمية داخل المؤسسات تؤثر بشكل كبير على الجهد الإبتكاري، وذلك من

1 - نجم عبود نجم، إدارة الابتكار: المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، مرجع سابق، ص: 131-132.

خلال تأثيرهم على الأفراد ذوي الخصائص الإبتكارية، ومن بين أهم العوامل التنظيمية التي تؤثر على الإبتكار نذكر منها¹:

1- إستراتيجية المؤسسة: عندما يُدخل الإبتكار كمتغير جديد، فيتعين على المؤسسة تعديل إستراتيجيتها في الولوج إلى الأسواق الجديدة. يتطلب ذلك تغيير بنيتها التنظيمية من خلال تقسيم المهام وبناء أقسام جديدة تتماشى مع المتغيرات التي طرأت. يمكن توضيح أهداف هذا التغيير بالنقاط التالية:

- تكيف المؤسسة مع المتغيرات الجديدة.
- تحفيز العمال وتشجيعهم على الإبتكار والتطوير.
- تحقيق الرضا الوظيفي لعمال المؤسسة.
- التخطيط والتوجيه وفق سياسات وأهداف المؤسسة.

2- القيادة وأسلوب الإدارة: وهي لقدرة على التأثير في الأفراد للقيام بواجبهم بشكل يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة، ومن المؤكد أن المؤسسات الناجحة والتي تحكمها قيادة راشدة وقادرة على إدارة التغيير وتهيئة البرامج والخطط التي تشجع الإبتكار وتعمل على تطوير إستراتيجيات الإبتكار، وفي بيئة الإدارة، هناك دوافع عديدة تدفع نحو الإبتكار وهي:

- تحقيق الأهداف الشخصية.
- الحصول على رضا النفس والذات.
- تقديم مساهمة جديدة.
- الحصول على منح ومكافئات مالية.
- الحصول على مرتبة علمية مرموقة.
- الترقية إلى مناصب متميزة.

هذه الدوافع تدعو الأفراد إلى الإبتكار والتميز في حل المشكلات، وهذا ما يدفع القيادة أن تلعب دوراً مهماً في تحفيز أو إعاقه الإبتكار داخل المؤسسة، فالقيادة الإبتكارية هي التي تشجع المبتكرين وتوفر الحوافز، بينما القيادة البيروقراطية تستمر في الحفاظ على الحالة القائمة دون إجراء تغييرات تؤدي تطوير وتحسين واقع المؤسسة.

3- العمل كفريق: يعد العمل كفريق واحد ضرورة ملحة في المؤسسات المعاصرة والحديثة، حيث تستلزم المؤسسة المنتظمة الأداء العمل كفريق واحد للتنسيق بين الوحدات والأقسام، خاصة أنه لا يمكن لأية وحدة أن يكون مسؤولاً بمفرده عن أداء المؤسسة بكاملها وهذا ما دفع المؤسسات على تشجيع العمل في

1- جاسم محمد علي الطحان، الإبتكار: المتضمنات والمتغيرات، الطبعة 1، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية، 2016، ص: 50-51.

الفرق وخاصة الفرق المدارة ذاتياً، وذلك لمعالجة مشكل التخصص الذي يفقد المؤسسة تكامل الجهود والتداؤب من جهة والأخرى تحرير هذه الفرق مما هو ضروري من القواعد والإجراءات المتبعة من أجل استمرار العمل وضمان تدفق الموارد في المؤسسة.

وقد أظهرت الدراسات الحديثة التي أجريت، أن الانتقال من الهيكل التنظيمي التقليدي إلى العمل كفريق واحد يعتبر أداة هامة لتعزيز ودعم الإبتكار¹.

4- ثقافة المؤسسة: يقصد بها القيم والخصائص والمميزات من عادات وتقاليده وعلاقات عمل التي تكونت خلال فترة حياتها والتي تعطي للمؤسسة صفة معينة أثناء ممارسة عملها. وفي هذه الظروف التي تعمل فيها المؤسسة فلا بد أن تكون لها ثقافة مرنة كذلك.

تتميز المؤسسات الناجحة بثقافة تنظيمية قوية، إذ يتسم هذا النوع من الثقافة بالتجانس، حيث جميع أفراد المؤسسة يعملون داخل إطار واحد للقيم، في المقابل تكون ثقافة المؤسسات الضعيفة غير متجانسة ومجزئة، مما يدل على عدم وجود اتفاق بين الأعضاء على القيم والمبادئ التي ينبغي أن تكون القاعدة لثقافة المؤسسة.

من الجدير بالذكر أن المؤسسات التي تعتمد على الإبتكار تدخل تغييرات مهمة على الهياكل والمفاهيم لتغيير ثقافة المؤسسة، في حين المؤسسات البيروقراطية التي تميل إلى الحفاظ على ثقافتها وترفض التغيير والتجديد.

5- العامل المؤثر (القائد): يعتبر تأثير العامل كبيراً على سلوك الآخرين حيث يساهم في تحفيزهم لتحقيق الأهداف المسطرة، وتكمن أهمية هذا التأثير في توجيه القائد للعاملين في المؤسسة لإنجاز الأعمال المطلوبة بالشكل الصحيح. كما يجب على المؤسسة أن تهتم بهذا العامل المؤثر وذلك عن طريق مثلاً: تحسين الأجور، سمعة الشركة، العلاقة مع الموردين.

6- الاتصالات: هي تفاعلات أو تعامل طرفين أو أكثر في موقف معين لتبادل الأفكار والخبرات بهدف تحقيق أهداف المؤسسة. كما أن هناك هدف لهذه الاتصالات، إذ لا تتم بدون تحقيقه، وهو إيجاد حالة مشتركة من المعرفة.

تكتسب الاتصالات في المؤسسات أهمية كبيرة نتيجة طبيعة العمل والتخصص، فقد دفعت المزايا العديدة للتخصص وتقسيم العمل إدارات المؤسسات إلى تطبيق هذا المبدأ، ومع تزايد التخصص زادت الحاجة إلى التنسيق بين الأقسام والوحدات مما يرفع من أهمية الاتصالات بين الوحدات. تتجلى علاقة

1- حميد مجيد المولى، التعلم التجريبي أسلوب لبناء المعرفة، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة 1، 2011، ص: 136.

الاتصالات باتخاذ القرار الذي يتخذه القائد الإداري وفعاليته يتوقفان على صحة المعلومات المتوفرة، ووسيلة الاتصال المستخدمة لنقل هذا القرار إلى الجهات المعنية.¹

ثالثاً: مجموعة العوامل البيئية العامة في المجتمع

تعتبر البيئة المحيطة بالمؤسسة عاملاً أساسياً في توجيه مسارها، حيث تفرض التغييرات المتسارعة في البيئة الخارجية تحديات. تدفع هذه التحديات المؤسسات إلى تطوير استراتيجيات وخطط لمواكبة التغيرات وتحقيق الأهداف. كما يمكن أن تشجع العمال على الإبتكار أو البقاء على التقليد والتبعية. وبالتالي، يتأثر كل من الفرد والمؤسسة بالبيئة الخارجية للمجتمع، ومن أهم عوامل البيئة هي كالتالي:

1- الخصائص والسمات السائدة في المجتمع:

وتتمثل هذه الخصائص والسمات في مجموعة العوامل الاجتماعية والثقافية، وكذلك في العوامل السياسية والمتمثلة في العناصر التالية:

1-1 العوامل الاجتماعية والثقافية: إن تفاعل الفرد والمجتمع من العوامل التي تحدد شخصية المبتكر وتصرفاته، حيث تلعب الأسرة دوراً مهماً في ذلك باعتبارها البيئة الاجتماعية الأولى للمبتكر، تقدم الأسرة تنشئة قوية وتوفر مناخ تحفيزي قائماً على التفكير والتشجيع في اتخاذ القرار وتقبل الأفكار.

كما تلعب المؤسسات التعليمية والثقافية دوراً مهماً في تعزيز الإبتكار عند الافراد وذلك عبر التشجيع والتحفيز. كما يوفر التعليم المتميز برامج تساهم في تحقيق مستوى عالٍ من الإنتاج الإبتكاري وعليها ان تشجع الافراد على التفكير الحر، تعزيز روح التعاون.... الخ

وعليه فان الفرد المبتكر ينتقل من الأسرة إلى المدرسة ومن ثم إلى المجتمع والذي يعد حجر الأساس الذي تتفاعل فيه عناصر مختلفة منها الثقافية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية كما يعد المجتمع المحيط الداعم لعملية الإبتكار في داخل الفرد المبتكر.²

2-1 العوامل السياسية: تلعب العوامل السياسية دوراً مهماً ومفصلياً في عملية الإبتكار، حيث توفر الدعم اللازم لنشاط الإبتكار وتعمل على تشجيع وتحفيز لهذه الطاقات الإبتكارية، تهدف الى تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال إنشاء مؤسسات البحث والتطوير وتوفير كافة الاحتياجات المادية والمعنوية الضرورية المتاحة، كما أن الدولة مسؤولة عن إدارة النشاطات الاقتصادية وتبني عملية الإبتكار، أما اذا كانت الدولة تتسم بالتسلط فإنها تقتل المناخ الإبتكاري وتهدم جميع الأفكار والاقتراحات من البروز، وبالتالي تؤدي هذه الأوضاع إلى انخفاض الروح المعنوية وانعدام الثقة بالنفس وهذا ما يحد من الإبتكار.

1- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص:39.

2- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص:39.

2- القاعدة المؤسسية للبحث والتطوير في المجتمع : تهتم المؤسسات الموجهة نحو الإبتكار باستكمال البنية التحتية من أجل الإبتكارات وتعزيزها لصالح الافراد المبتكرين للمؤسسات الإبتكارية وللمجتمع ككل وتؤثر في هذه القاعدة عوامل عدة من بينها مراكز البحث والتطوير ونظام براءة الإختراع وهي :

1-2 مراكز البحث والتطوير والجامعات: هي مؤسسات تعتمد على البحث العلمي والتكنولوجي من اجل إيجاد حلول جديدة وتطوير العمليات والمنتجات، كما تلعب هذه المراكز دورًا مهمًا في دعم الإبتكار من خلال تطوير التكنولوجيا، إجراء الأبحاث التطبيقية، تشجيع الإبتكار المفتوح. أما الجامعات فقد أصبحت ميدان لنشر المعارف والمهارات والتشجيع نحو اقتصاد المعرفة الذي يعد الهدف المنشود لكل مؤسسة¹.

2-2 نظام البراءة: يُعتبر نظام البراءة عنصرا مهمًا من القاعدة المؤسسية للبحث والتطوير، حيث يضمن الحماية القانونية للاختراعات والإبتكارات ويحفز على الاستثمار في البحث والتطوير كما يشمل هذا النظام، حماية الملكية الفكرية، تشجيع الإبتكار، نشر المعرفة.

1-صبري مقيم، أثر أنشطة البحث والتطوير في تعزيز الميزة التنافسية بالمؤسسة الإقتصادية، دراسة حالة مؤسسة كوندور، الجزائر، مقال منشور في مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد:07، العدد: 02، 2019.

المبحث الثاني: مصادر الإبتكار، أنواعه ونظرياته
المطلب الأول: مصادر الإبتكار، نماذج الإبتكار ومحدداته
أولاً: مصادر الإبتكار

يرى الباحثون أن مصادر الإبتكار متعددة، وصنفوها معظمهم على أهمية المصادر الداخلية والخارجية، وكذلك دور العقل والتفكير. كما أظهرت دراسات أخرى في الولايات المتحدة وبريطانيا أن المؤسسات الصناعية تحقق توازناً في استثمار مصادر الإبتكار المختلفة. أما في المنظمات الإيطالية، فكانت تعتمد بشكل كبير على المصادر الخارجية، مثل مراكز البحث والتطوير وبراءات الاختراع. كما أشارت دراسات أخرى إلى أن مصادر الإبتكار تشمل المخابر البحثية للمؤسسات، خلاصات براءات الاختراع، المصادر الحكومية، إضافة إلى آراء أفراد التسويق والزبائن والمستشارين والعاملين. وهناك من يرى أن الإبتكار يمكن أن ينشأ من الداخل أو الخارج، ويتولد من تفاعل ثلاثة عناصر رئيسية هي: الخبرات المعرفية والفكرية والفنية، التفكير الخلاق، والحاجات سواء كانت داخلية أو خارجية بمعنى " الحاجة أم الإختراع".

أما الباحث دراكر (Drucker) فقد أشار إلى أن هناك سبعة مصادر للإبتكار بوصفه نشاطاً منظماً ورشيداً وحدد أربعة داخلية وهي: الحدث الغير المتوقع، التعارض، إحتياجات العاملين، التغيرات في هيكل المنظمة والسوق.

أما الخارجية فهي التغيرات الديمغرافية والتغيرات في الأذواق والتفضيلات والمعرفة الجديدة¹.

ولقد أجمع جمهور الباحثين على أن مصادر الإبتكار تتمثل في²:

1-المصادر الداخلية: المؤسسة ومختلف أقسامها خاصة قسم البحث والتطوير (R&D)، الدراسات البحوث، التسويق والجودة وغيرها.
الإدارة العليا وما يخرج منها من ممارسات إدارية تساهم في خلق وتوليد أفكار إبتكارية جديدة لدى المستويات الإدارية الأخرى مثل تشجيع المشاركة والتمكين والتدريب والتفويض وتعزيز الإدماج الوظيفي وتشكيل فرق العمل وتقديم الحوافز وإعتماد أسلوب التحاور والعصف الذهني (Brainstorming)³، وغيرها من الإستراتيجيات الداعمة.

1- عيشوش خيرة، الإبداع التنظيمي مدخل حديث للتبني والاستدامة، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2023، ص: 27.

2 - خصاونة عاكف لطفي، مرجع سابق، ص: 113، 114.

3 - Jean Brilman, Les meilleures Pratiques de Management, 3ed Organisations, Paris, 2000, 171.

- 2-المصادر الخارجية: تتمثل هذه المصادر في: 1-المستهلكين: غالبًا ما تأتي الإبتكارات من خلال فهم عميق لاحتياجات العملاء والمشكلات التي يواجهونها حيث يعتبر المستهلك من أهم المصادر إنتاجاً للأفكار الجديدة، والتي غالباً ما تكون لتطوير الحاجات والمتطلبات، وتقديم ما هو جديد.
- 2-قنوات التوزيع: تعتبر من المصادر المهمة التي يتزود منها الأفراد بالأفكار الإبداعية الجديدة نظراً لما لها من معرفة واسعة بأحوال الشوق واحتياجاته وجوانب القوة والضعف فيه.
- التعاون مع المؤسسات الأخرى أو المنافسون: التعاون مع شركات أخرى، سواء كانت شريكة أو حتى منافسة، يمكن أن يفتح أبواباً جديدة للإبتكار كتبادل المعرفة والتكنولوجيا من خلال الشراكات أو المقارنة المعيارية (Benchmarking) التي تعزز الإبتكار وتفتح آفاقاً جديدة، والعمل على اختراق أفكارهم من خلال الحداثة والتطوير والتحسين والإتيان بأفكار جديدة تفوق أفكارهم.
- 3-الحكومات: حيث تلعب دوراً هاماً وفعالاً في تعزيز الأفكار الإبتكارية، وذلك عبر تقديم المساعدات والاستشارات، بناء قاعدة معرفية شاملة تدعم الإبتكارات الجديدة. كما تساهم في تقديم الدعم اللازم عن طريق الحوافز، وتطبيق القوانين التشريعية المناسبة، إضافة إلى إنشاء حاضنات تدعم الإبتكار.
- 4-مراكز البحث والتطوير: تشكل دوراً بالغ الأهمية في عمليات البحث والدراسات المتعلقة بالمبدعين والنشاطات الإبداعية من خلال الدراسات والبحوث الميدانية والنظرية التي توفر معلومات مختلفة عن السوق والمنافسين والمنتجات والمستهلكين ومتطلباتهم المتجددة.
- 5-التغيرات الاجتماعية والثقافية: يمكن أن يأتي الإبتكار من التغيرات في السلوك الاجتماعي وأنماط الحياة، فهم الاتجاهات الاجتماعية، مثل زيادة الوعي بالبيئة أو التغيرات في التركيبة السكانية، يمكن أن يلهم تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي الاحتياجات المتغيرة أو ما يطلبه السكان الذين طرأت عليهم تغيرات لا بد من الاستجابة لها¹.
- 6-التكنولوجيا الحديثة: غالباً ما يكون الإبتكار مدفوعاً بالتطورات التكنولوجية والتقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، وشبكة الإنترنت التي تفتح فرصاً هائلة للإبتكار في المنتجات والخدمات وطرق العمل. كما ان استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات التجارية وتقديم خدمات جديدة يمكن أن يخلق أفكار ابتكارية جديدة للمؤسسات ويجعلها أكثر تنافسية².

1-عبد الله حسن مسلم، مرجع سابق، ص:159.

2- نفس المرجع، ص:160.

ثانياً: مستويات الإبتكار

يمكن التمييز بين ثلاثة مستويات من الإبتكار داخل المؤسسات، وهي: الإبتكار على مستوى الفرد، الإبتكار على مستوى الجماعة، والإبتكار على مستوى المؤسسة. هذه المستويات الثلاثة، تتكامل لتعزيز قدرة المؤسسة على النمو والتطور ومواجهة التحديات.

من المهم فهم هذه المستويات، وكيف يمكن لكل منها أن يسهم في النجاح العام للمؤسسة وهي على التالي:

1- الإبتكار على مستوى الفرد: هو ذلك الإبتكار الذي يحققه الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبتكارية خلاقية لتطوير العمل¹، ويُعتبر من أهم أنواع الإبتكار داخل المؤسسات، لقد كتب الكثير من الباحثين حول الشخصية المبدعة، حيث تناول كثير من الكتاب والباحثين هذا الموضوع سعياً لتحديد السمات التي تميز الشخصية المبدعة عن غيرها، كما عقدت عشرات المؤتمرات والندوات، ونشرت الكثير من البحوث والمقالات، التي هدفت إلى التعرف على قدرات وإستعدادات وميول الفرد المبدع وخصائص وسمات شخصيته المختلفة، التي يتميز بها، والتي لا تتوافر في الشخص غير المبدع ومن بين الخصائص التي يتميز بها الفرد المبدع والتي حددها (R.Kreiter)²، نذكرها كالتالي:

- المعرفة: يقضي الفرد المبتكر وقتاً كبيراً في إتقان عمله، مما يعكس التزامه بمجال الإبتكار.
- التعليم: يُعتبر التعليم الذي يركز بشكل كبير على المنطق، عائقاً أمام الإبداع والإبتكار، حيث قد يقيد حرية التفكير والإبتكار.
- الذكاء: ليس بالضرورة أن يكون الإنسان المبدع (IQ) مؤشر ذكاءه عالٍ³، لكنه يمتلك قدرات فكرية تُمكنه من تكوين علاقات مرنة ومبتكرة بين الأشياء.
- الشخصية: يتميز الفرد المبدع بروح المخاطرة، والاستقلالية، والمثابرة، وعالي الدافعية، كما يتميز بتفكير نقدي ومنفتح على الأفكار الجديدة، ويمتلك القدرة على التسامح مع العزلة ولديه حس فكاهي كبير.
- الطفولة: غالباً ما تكون طفولة الفرد المبدع متنوعة، وقد يكون قد واجه مشكلات عائلية وأوضاعاً اقتصادية صعبة.

1 - رانيا شهاب، مرجع سابق، ص: 96.

2- طلال نصير، نجم العزاوي، الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، الجزائر، المجلد: 02، العدد: 02، 2011.

3- (*) الذكاء وهو الدرجة الكلية المشتقة من عدة اختبارات قياسية مصممة لقياس الذكاء الإنساني. كان عالم النفس ويليام شتيرن أول من صاغ اختصار (IQ) للمصطلح بالألمانية (Intelligenzquotient): كمصطلح للتعبير عن طريقة القياس في اختبارات الذكاء في جامعة فروتسواف والتي أيدها في كتابه المنشور عام 1912.

العادات الاجتماعية: الإنسان المبدع ليس منغلقة على نفسه، ولكنه يحب التفاعل والحيوية، وتبادل الآراء مع الآخرين¹.

أما الباحث (Daniel Robey) فيشير إلى عدة سمات تميز الفرد المبدع، وهي:
- الفضول وحب الإستطلاع: الميل نحو إستكشاف الأشياء الجديدة والغير مألوفة، وعدم الرضا عن الوضع الراهن، وهذا ما يدفعه للبحث المستمر عن الإتيان بالجديد.
- الإلتزام والتفاني: الإلتزام بأهداف سامية والإجتهاد في العمل مع القدرة على تقديم أفكار مبتكرة وهادفة.
- التلقائية والمرونة: القدرة في التفكير والتصرف، وهذا ما يمكنه من التكيف مع التغيرات والمستجدات.
- تشجيع النقد الذاتي وتبادل الراي: تبادل الآراء والنقد الذاتي كوسيلة لتطوير الأفكار وتحسين الأداء.
- الأصالة والحدثة: وتعني تميز الفرد المبدع بالتححرر من النزعة التقليدية والتصورات الشائعة، والخروج عن المألوف في التفكير والتعبير.

- الشفافية تجاه المشكلات: يتميز المبتكر بالقدرة الواضحة على تحديد المشكلات والتعامل معها بوضوح.
- الرؤية الواضحة: هذا ما يساعده في تسطير الأهداف والإستراتيجيات التي يجب اتباعها لتحقيقها.
يشير حريم سلطان إلى عدم وجود إجماع بين الكتاب والباحثين على قائمة موحدة لسمات الإنسان المبدع. ومع ذلك، هناك اتفاق مبدئي على مجموعة من السمات التي تشمل: حب الاستطلاع، المثابرة، الثقة بالنفس، الاستقلالية في الحكم، تأكيد الذات، التلقائية، التنافس، التحرر من الكبت، تحمل الغموض، القدرة على تحمل المخاطرة، والمرونة وعدم الانصياع أو المجازاة².

الإبتكار على مستوى الجماعة: هو الإبتكار الذي يتحقق من خلال عمل جماعة مثل: قسم، مصلحة، أو لجنة، واعتماداً على خاصية التداؤب (Synergism)، فإن إبتكار الجماعة يفوق كثيراً مجموع الإبتكارات الفردية للأعضاء، وذلك نتيجة للتفاعل فيما بينهم وتبادل الراي، الخبرة ومساعدة بعضهم البعض وغيرها. وفي ظل التحديات الكبيرة التي تواجهها المؤسسات المعاصرة، يصبح الاهتمام بالعمل الجماعي، وبالتحديد الإبتكار الجماعي، أمراً ضرورياً وحتمياً، تحت شعار "إننا نزهدهر في ظل الصراع الإبتكاري"³ ويتأثر الإبتكار الجماعي سواء من جانب الكم أو النوع، بالعوامل التالية:

- الرؤية: تزداد فرص الإبتكار لدى الجماعة عندما يشاطر أفرادها مجموعة قيم، وأفكار مشتركة تتعلق بأهدافهم المشتركة أو الجماعية.

1- حريم حسين، إدارة المنظمات الأعمال: منظور كلي، دار الحامد للنشر، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2010، ص:304.

2- نفس المرجع، ص:305.

3- جون هوكنز، إقتصاد الإبداع: كيف يحول المبدعون الأفكار إلى مال، ترجمه أحمد حيدر، الدار العربية للعلوم ناشرون، دبي، الامارات العربية المتحدة، الطبعة 1، 2010، ص:246.

-المشاركة الآمنة : تشجع البيئة والمناخ الأفراد على التعبير بحرية عن أفكارهم دون التخوف من اللوم والانتقاد وهذا ما يدفع الى الإبتكار الناجح.

-الإلتزام بالتميز في الأداء : يشجع الإلتزام بالتميز والتفوق في الأداء على خلق بيئة ملائمة، تسمح للأفراد بتقييم إجراءات العمل بشكل مستمر والمساهمة في تحسين الأداء.

-دعم ومؤازرة الإبتكار : يجب توفير المساندة والدعم لعملية التغيير سواء كان من زملاء العمل أو من داخل المنظمة.

يشير الباحث (Woodman) أن السلوك الإبتكاري في البيئة التنظيمية التي تؤثر في الإبتكار الجماعي هو عبارة عن نتاج لثلاثة عوامل داخلية أساسية وهي: العامل الأول مرتبط ببنية الجماعة، الثاني متعلق بخصائص الجماعة والعامل الثالث فهو يتمثل في عمليات الجماعة، وأما العامل الخارجي فهو يتمثل في التفاعل الاجتماعي¹، وتتمثل هذه العوامل في:

1- بنية الجماعة: يتأثر النشاط الإبداعي للجماعة، إلى جانب العوامل الشخصية والنفسية لكل عضو من أعضائها ببنية الجماعة نفسها، وقد سعت العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين الجماعة وأدائها إلى تصنيف بنية الجماعات بناءً عناصر التجانس أو التنافر بين أفرادها، وفقاً لدرجة التماثل أو الاختلاف في الخصائص الفردية لأعضائها.

تُظهر كل فئة نخبة مختلفة من الخصائص التي يمكن أن تؤثر على الأداء الجماعي، وقد اتضح أن التوافق في الحاجات والدوافع في جماعة متجانسة، مثلاً: يساهم على تعزيز التعاون والاتصال بين أفرادها. أما في الجماعات الغير المتجانسة، فيساعد التباين في الخصائص الفردية على تحقيق مستويات أعلى من الأداء وحل المشاكل بشكل ابتكاري، حيث يعمل أفراد الجماعة على تنشيط القدرات الذهنية لبعضهم البعض².

2- خصائص الجماعة: مثلما تؤثر النتائج الإبداعية للجماعة بشكل أو بآخر على مدى تجانسها أو اختلافها، فنجدها كذلك تؤثر على خصائصها الأخرى مثل حجم الجماعة، درجة تماسكها، مدة حياتها ومدى استمراريتهما على سبيل المثال. وفقاً لـ "Woodman" فإن الجماعات الأكبر حجماً قد تعطي تنوعاً كبيراً في الآراء والأفكار، وهذا ما يعزز الإبتكار، في حين أن التماسك العالي بين أفراد الجماعة، يساعد في تعزيز التعاون الفعال. كما أشار "Woodman" إلى أن طول عمر الجماعة يمكن أن يساهم في تعزيز فهم أعضائها لبعضهم البعض، وهذا ما يدعم التكامل والإبداع بشكل أفضل³.

1- R. Woodman & J. Sawyer, R. Griffin, Toward a Theory of Organizational Creativity, Academy of Management Review, Vol:18, N°:02, 1993, p:302.

2- سليم إبراهيم الحسنية، الإدارة بالإبداع: نحو بناء منهج منظمي، منشورات المنظمة العربية للتنمية، القاهرة، مصر، 2009، ص:260.

3- R. Woodman & J. Sawyer, R. Griffin, Op.cit. p:304.

3- عمليات الجماعة: تتلخص حول أساليب القيادة، وطرق حل المشكلات، تبادل المعلومات، الاتصال، العلاقات الاجتماعية بين الأفراد، فالقيادة التشاركية والتشاركية تزيد من فرص الأداء المتميز، وكذلك التنظيمات ذات البنية التنظيمية العضوية تكون معدلات الإبداع فيها أعلى من التنظيمات ذات البنية الميكانيكية، بالإضافة إلى ذلك، يزداد احتمال الإبتكار مع تنوع قنوات الاتصال داخل الجماعة¹.

كما توصلت الباحثة "أميمة الدهان" إلى نتيجة أن إبتكار الجماعة يتأثر بعوامل أخرى ويمكن تلخيصها فيما يلي²:

- جنس الجماعة : الجماعة المختلفة من حيث الجنس، تعطي حلولاً أفضل من الجماعة أحادية الجنس.
- تنوع الجماعة : يزداد إبتكار الجماعة بوجود أفراد مختلفين ومتنوعين.
- تماسك الجماعة : يعني المدى الذي يشعر فيه الأفراد أنهم يريدون أن يبقوا أعضاء في الجماعة المتماسكة لأنها أكثر استعداداً وحماساً ونشاطاً للعمل من الجماعة المتفرقة.
- انسجام الجماعة : فالجماعة المنسجمة تميل إلى الإبتكار، من الجماعة التي تعاني من عدم الانسجام.
- عمر الجماعة : الجماعة حديثة النشأة، تميل إلى الإبتكار من الجماعة القديمة.
- حجم الجماعة : يزداد الإبتكار مع ازدياد عدد أعضاء الجماعة.

3- الإبتكار على مستوى المنظمة:

لا بد من التأكيد مرة أخرى على أن الإبتكار في المنظمات المعاصرة، على اختلاف أنواعها، لم يعد مسألة ترف أو من الكماليات، وإنما أصبح أمراً ضرورياً وملحاً، ولا غنى لها عنه، إذا ما أرادت البقاء والازدهار، وعليها أن تجعل الإبتكار أسلوب عملها وممارساتها اليومية، ويمكن تحقيق ذلك بتوافر الشروط الأساسية التالية التي اقترحها الكاتب³ (Harold Leavitt) :

- ضرورة إدراك أن الإبتكار والريادة تحتاج إلى أفراد ذوي تفكير عميق، وذوي علاقة بالمفاهيم، ويقدررون القيمة العلمية للنظريات الجيدة، ولديهم رغبة الاستطلاع، ولتنمية هذه الأشياء وتعزيزها على المنظمة أن تعمل على توسيع إدراك الفرد من خلال التعلم والتدريب والمشاركة في الندوات والمؤتمرات.
- ضرورة تعلم حل المشاكل بصورة إبتكارية : يقصد به ترويض التفكير وتشجيعه ليكون أكثر مرونة وسلاسة، بحيث يستطيع أن ينفذ من الأطر والأساليب المحددة أو المألوفة في التعامل مع المشكلات، ليخرج من قيدها بحثاً عن أساليب وطرق وبدائل جديدة وغير عادية.

1 - Ibid. p:305.

2 - أميمة الدهان، نظريات منظمات الأعمال، مطبعة الصفيدي، الطبعة 1، عمان، الأردن، 1992، ص:193.

3 - محمد عبد المعطي عساف، السلوك الإداري التطبيقي في المنظمات المعاصرة، ط 1، مكتبة المحتسب، عمان، الأردن، 1999، ص: 277- 278.

-ضرورة تنمية المهارات والقدرات الإبتكارية في إيجاد المشاكل وتعزيزها : مما يساعد على تنمية المهارات الإبتكارية لاكتشاف المشكلات والتعود على التفكير الناقد والمطلق والشامل، وتقصي أبعاد أية مشكلة مما هو غير مباشر وفيما هو غير مألوف.

-ضرورة تنمية المهارات الإبتكارية في البحث عن المشاكل : والعمل على حلها؛ فالمشكلة الإدارية لا تعلن عن نفسها، بل هي التي نبحث عنها ونعمل على حلها، ولعل الإبتكار الحقيقي يتعلق ويتصل بهذا المطلب ويكون أكثر أهمية من الإبتكار في المطالب السابقة، لأن الإبتكار على هذا المستوى سيقود المنظمات والجماعات والمجتمعات إلى تجارب ريادية لم يسبق لها مثيل.

ويمكن تنمية المهارة والقدرة الإبتكارية في صنع المشكلات، من خلال التشكيك وإثارة التساؤلات بشأن الواقع الحالي في المنظمة، سواء فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي، العمليات، أساليب العمل أو أدواته وغيرها.

بناءً إلى ما تطرقنا اليه، فإن هذه المستويات الثلاثة من الإبتكار مترابطة فيما بينها وتؤثر على بعضها البعض بشكل متبادل، فعلى سبيل المثال: يمكن للإبتكار الفردي أن يؤدي إلى الإبتكار الجماعي ويحفزه، ويمكن للإبتكار الجماعي أن يساهم في تحقيق الإبتكار في المؤسسة، وعلى نحو مماثل، يمكن للإبتكار المؤسسي أن يخلق بيئة تعزز الإبتكار الفردي والجماعي.

ثالثاً: نماذج الإبتكار في المؤسسة

يرى أسامة خيرى أن الإبتكار أصبح مجالاً واسعاً ومتعدد الأقطاب نتيجة للتراكم الكبير والمتنوع للابتكارات. ويشير إلى أن الإبتكار لا يتبع نمطاً واحداً من حيث الشكل أو المدى أو أسلوب التطور، مما يجعل من الصعب تفسيره أو توصيفه بنموذج أو نظرية واحدة. لذلك، يتم تفسير الإبتكار عادةً من خلال مجموعة من النماذج أو النظريات التي تغطي حالاته المختلفة وهي كالتالي¹:

1-النموذج الفائق (ما وراء النطاق المادي): تقوم هذه النظرية على فكرة أن الإبتكار يركز بشكل كبير على فئة معينة من الأفراد، هم المبتكرون العباقرة، وفقاً لهذه النظرية، فيجب على المؤسسات أن تعمل على إستقطاب أشخاص من هذا الصنف العبقرى، الذين هم قادرون للوصول إلى إبتكارات جديدة بطريقة سريعة ومتميزة عن باقي المبتكرين العباقرة، إذا توفرت لهذه الفئة الأخيرة ظروف وموارد مناسبة وتبعاً لهذا النموذج فهناك نسبة قليلة من الأفراد في المؤسسة هم من يتمتعون بقدرات تؤهلهم الى البحث ويشكلون المحرك الرئيسي لعملية الإبتكار.

1- أسامة محمد خيرى، مرجع سابق، ص:76.

2-النموذج الآلي: يعتبر المبدأ الأساسي لهذه النظرية هو أن "الحاجة أم الإبتكار"، حيث يظهر الإبتكار بشكل سهل عندما تواجه المؤسسة أو الأفراد مشكلة ملحة تتطلب حلاً. تعتمد هذه النظرية على وجود مشكلة أو حادثة معينة تشجع الأفراد على توجيه جهودهم تلقائيًا نحو ابتكار حلول تعالج تلك المشكلة القائمة.

يمكن لهذا النموذج تفسير العديد من الإبتكارات، مما يؤكد الفرضية القائلة بأن هذه الإبتكارات جاءت استجابة لحل المشكلات التي تواجه الأفراد والمؤسسات. فعلى سبيل المثال، لم يتم ابتكار الجسور منذ القدم إلا لمواجهة مشكلة العبور بين ضفتي النهر، وبناء ناطحات السحاب كان كرد فعل لمشكلة نقص الأراضي وارتفاع أسعارها في مراكز المدن، كما تم ابتكار المصاعد لتلبية الحاجة إلى التنقل بين الطوابق المتعددة في المباني العالية، ومن ثم في ناطحات السحاب.

3-نموذج التركيب التراكمي: تقوم هذه النظرية على جهود التفكير، التحليل، والترابط والتحقق من أجل التوصل إلى أفكار جديدة، والتي تؤدي بدورها إلى تطوير منتجات أو خدمات مبتكرة. وهذه تفسر التحسينات المتعددة التي تطرأ على المنتجات الحالية من خلال إعادة تركيب عناصرها بطريقة جديدة، أو إضافة مكون أو سمة جديدة. كل ذلك يعكس نوعاً من الإستنارة والبصيرة التي تقود إلى ابتكار توليفات جديدة¹.

4- نماذج أخرى للإبتكار

يتكون النموذج العام لعملية الإبتكار من العناصر التالية:

الشكل رقم (08): النموذج العام لعملية الإبتكار



Source : Guillermo Cortes Robles, Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la théorie TRIZ et le Raisonnement à Partir de Cas, Thèse de doctorat, L'institut national polytechnique de Toulouse, France, 2006, p :8.

يشير هذا النموذج أن المرحلة الأولى في عملية الإبتكار تتمثل في توليد أفكار جديدة، ثم إستغلال المعارف التقنية وجمعها مع الأفكار النظرية سوف ينتج عنه إبتكار وتطوير المنتجات الجديدة.

1- نجم عبيد نجم، إدارة الابتكار-المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، مرجع سابق، ص:36.

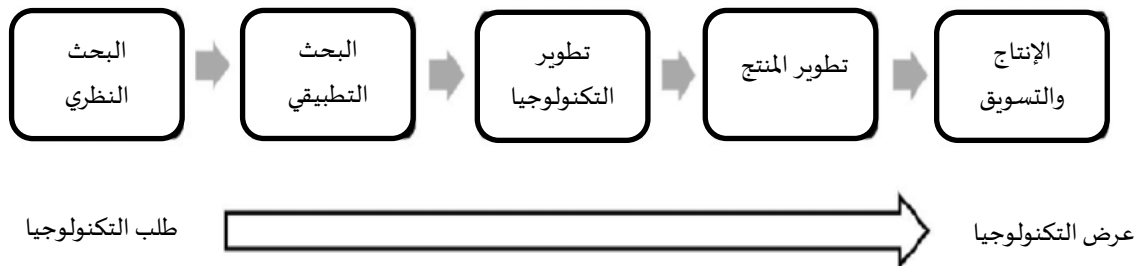
من بين النماذج كذلك، هناك نموذجان «Science Push» و «Science Pull» حيث يقدمان رؤيتين مختلفتين لعملية الإبتكار، فالنموذج الأول يتمحور حول الدفع بالمعرفة العلمية من المختبرات إلى السوق، بينما النموذج الثاني يركز على سحب التكنولوجيا والمعرفة لتلبية حاجة السوق، فستعرض هذين النموذجين، موضحًا كيفية عملهما وأوجه التكامل بينهما في سياق تطوير المنتجات والخدمات.

وحسب التركيز على النظام التشغيلي أو السوق يمكن تقديم نماذج الإبتكار كما يلي:¹

أ-نموذج الدفع العلمي: يعتبر هذا النموذج أن أساس الإبتكار هو العلوم والتكنولوجيا وأنشطة البحث والتطوير، وما ينتج عنه من منتجات جديدة وخدمات وكذا طرق عمل جديدة أيضا. فالتقنيات الحديثة تمثل محركًا رئيسيًا للنمو الاقتصادي، وإدخال هذه التقنيات إلى السوق ينجر عليه ظهور قطاعات صناعية جديدة تساهم في رفع النمو بشكل كبير، وهذا النوع من الإبتكار يعتبر عاملاً مؤثرًا قد يتسبب في إعادة تشكيل الهياكل التنظيمية الحالية. ومع مرور الوقت، سيتكيف الاقتصاد بشكل كامل مع التقنيات الجديدة التي تتميز بفعالية أكبر. ومن هنا ينتج التطور والاختراع الذي يساهم في دفع عجلة الإبتكار.²

وعليه فإن الإبتكار هو عملية خطية تبدأ باكتشاف علمي يمر بمراحل مختلفة: البحث النظري والتطبيقي، تطوير التكنولوجيا، تطوير المنتج، ليكون في النهاية على شكل منتجات تدخل إلى السوق.³

الشكل رقم (09): نموذج الدفع العلمي (الدفع التكنولوجي).



Source : BENYAHIAIBI Ghalia, NACHI Sofiane, Readings on innovation process models, from linear to open innovation, El-Manhel Economy, volume : 06, Number : 02, University of El Oued, Algeria, 2024, PP :435-456.

1- Guillermo Cortes Robles, Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la théorie TRIZ et le Raisonnement à Partir de Cas, Thèse de doctorat, L'institut national polytechnique de Toulouse, France, 2006, p 8,

2- مأمون نديم عكروش وسبير نديم عكروش، مرجع سابق، ص:19.

3 - BENYAHIAIBI Ghalia, NACHI Sofiane, Readings on innovation process models, from linear to open innovation, El-Manhel Economy, volume : 06, Number : 02, University of El Oued, Algeria, 2024, PP :435-456.

ويبقى الطلب في السوق له تأثير قوي على عملية الإبتكار، لذلك تم تقديم نموذج آخر للإبتكار يستند على أن الإبتكار أساسه حاجيات السوق، وهو نموذج " سحب السوق ".

ب-نموذج جذب الطلب: بما أن التنوع في طلب السوق هو العامل الأساسي وراء الإبتكار، فإن النموذج الأول (الذي يركز على نشاطات البحث والتطوير) تم انتقاده، مما دفع الباحثين إلى إيجاد نموذج آخر أطلق عليه نموذج "جذب الطلب أو سحب السوق" مختلف وهو نموذج الإبتكار المدفوع بالطلب من السوق حيث تراعي المؤسسة طلب السوق وتتولى البحث عن ابتكار حلول للاستجابة لهذه الطلبات.

شكل رقم (10): نموذج جذب الطلب «Science Pull»



Source : Aziza Mahil, le processus de l'innovation technique : l'articulation du rôle des acteurs et de la culture, thèse de doctorat, université du Québec à Montréal, Canada, 2012, p :23.

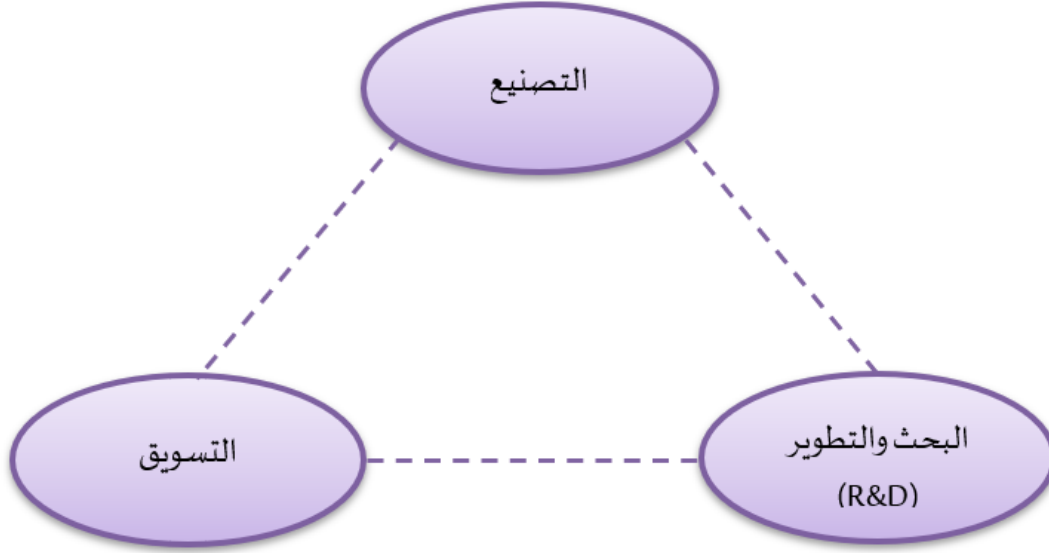
ترجع أولى مساهمات تصميم هذا النموذج الى الباحث، شمكلر "Schmookler" في بداية السبعينات الذي أوضح بأن زيادة الاستثمارات لا يعد نتيجة مباشرة للبحوث العلمية، وأن أمواج الإبتكارات تتدفق بناءً على الطلب وليس العكس. تعتمد الفكرة الأساسية لنموذج السحب من قبل السوق ليس الطلب هو المحدد الوحيد للإبتكار، وإنما في إعادة التوازن بين التدفقات الخارجية من الإبتكارات وبين الفرص المتاحة في السوق واحتياجات الزبائن، فأساس الإبتكار هو الطلب في السوق¹. كما أن الزبون يستطيع من خلال تجاربه السابقة الإشارة إلى المشاكل الموجودة أو اقتراح توجهات جديدة لنشاطات البحث والتطوير، وخلاصة الكلام إن السوق هو مصدر أساسي للإبتكار.

ج-نموذج الإقتران المتزامن في الإبتكار: تركز النماذج السابقة للإبتكار وبغض النظر عن مصدرها سواء كانت معتمدة على التكنولوجيا أو إحتياجات العملاء، التصنيع أو المنافسة على موقع حدوث جهود الإبتكار أكثر من التركيز على كيفية حدوثه في المؤسسة؛ والنماذج السابقة في الإبتكار ركزت على معرفة وتفسير أين تتم استثارة عملية الإبتكار. إن جوهر عملية الإبتكار يجب أن تركز على كيفية حدوث الإبتكار في المؤسسة، لا سيما في تطوير منتجات جديدة من سلع وخدمات. وبناءً على الانتقادات الموجهة إلى

¹ - Annie Canel, Processus d'innovation technique, organisation de la firme et organisation spatiale le cas de l'électronique, Thèse de doctorat de l'école national des Ponts et Chaussées, économie et sciences sociales, 1993, p : 41.

النماذج السابقة في الإبتكار، فقد قام "P.Trott" بإقتراح نموذج الإقتران المتزامن¹، بأن الإبتكار يكون نتيجة إقتران المعرفة في جميع الوظائف والموضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (11): نموذج الإقتران المتزامن في الإبتكار



Source : Paul. Trott, Innovation Management and New Product Development, 3rd edu, Prentice Hall, Financial Times, an imprint of Pearson Education, England, 2005, P :24.

إنّ جوهر هذا النموذج المتزامن في الإبتكار يقوم على فكرة أنّ الإبتكار يحدث نتيجة لعملية تجميع وتكامل متزامن للمعرفة، المهارات، والقدرات في ثلاث أقسام رئيسية، وهي: البحث والتطوير، التصنيع والتسويق بهدف حدوث الإبتكار وتطوير منتجات جديدة. وكغيره من النماذج السابقة في الإبتكار، يركز هذا النموذج بشكل كبير على الأنشطة والوظائف التنظيمية التي تساهم في بدأ عملية الإبتكار ولا يركز هذا النموذج على كيفية حدوث الإبتكار داخل المؤسسة.

1- Paul.Trott, Innovation Management and New Product Development, 3rd edu, Prentice Hall, Financial Times, an imprint of Pearson Education, England, 2005, P :24.

المطلب الثاني: أنواع الابتكار

لقد قدمت تصنيفات عديدة للإبتكار، كما ان هناك العديد من الدراسات التي تبين أهمية التفرقة بين أنواع الإبتكارات، واعتمدت هذه التصنيفات بحسب خصائص او طبيعة او مجال الإبتكار او دلالاته المختلفة ظاهرة معقدة المضامين وواسعة الأبعاد ويعد أهم تقسيم قدم في هذا المجال والأكثر استعمالاً الإبتكار الجذري والإبتكار التحسيني (التدريجي). وستناول هذه التقسيمات بالاعتماد على مجموعة من المعايير لتصنيف الإبتكار أهمها:

أولاً: حسب درجة التأثيرات المحدثة للإبتكار

يمكن التمييز بين نوعين من الإبتكار حسب درجة التأثيرات التي يحدثها الإبتكار، وفقاً لما يراه (GARETH R. JONES) الإبتكار الجذري والإبتكار التحسيني (التدريجي)¹، حيث أن كلا النوعين يمثلان مسارين متميزين أمام المؤسسة من أجل النمو والتوسع والحفاظ على مكانتها السوقية.

1- الإبتكار الجذري (النسبي): يتمثل الإبتكار في التوصل إلى عملية جديدة أو منتج جديد يختلف تماماً وبشكل كلي وكامل عن الإبتكارات السابقة، مما يسهم في تحقيق ميزة تنافسية وقفزة نوعية في السوق. يتميز هذا الإبتكار بتفردده واختلافه الجوهرى عما قدمه الآخرون من قبل، مما يؤدي إلى تحقيق تحول استراتيجي كبير في السوق، ويعتبر تقدماً مفاجئاً ومتميزاً عن كل ما سبق، فهو بمثابة تقدم كبير مفاجئ يختلف عما سبقه²، وينتج عنه دورة ابتكارية جديدة بمستوى أعلى من الدورة السابقة من حيث المهارة والكفاءة، مما يدفع عجلة التقدم في مجاله وفي المجتمع بشكل عام³.

2- الإبتكار التحسيني: يقصد بالإبتكار التدريجي (التحسيني) إجراء تعديلات صغيرة، وإضافات محدودة على العملية أو المنتج، كما هو الحال في إدخال تحسيناً معيناً على الخصائص أو الحجم، أو طريقة الاستخدام أو مجالات الاستخدام، أو دمجها مع خصائص منتج آخر، يعتبر التحسين المستمر ممارسة فعالة لإدخال تعديلات صغيرة بانتظام وبشكل مستمر، لأجل حصول تغير في خصائص المنتج، أو العمليات أو التكنولوجيا المبتكرة⁴، بما يجعلها أكثر كفاءة وتنوعاً وملائمة في الاستخدام⁵.

¹ -Gareth R. Jones, organizational theory design and change, Pearson edition, 7th Edition, Texas A & M university, 2013, p:388.

² -Florence Feron, Influence De La Distance Temporelle Et De La Simulation Mentale Anticipative Sur L'adoption D'innovations Technologiques, These Pour Obtenir Le Grade De Docteur, Spécialité: Science De Gestion, Université De Grenoble, 2012, P34

³ -عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص:55.

⁴ -جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص:41.

⁵ -حميد الطائي وبشير العلاق، تطوير المنتجات وتسعيها، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008، ص:171.

ويمكن التمييز بين الإبتكار الجذري (المتقطع) والإبتكار التحسيني (المستمر) من خلال بعدين، حيث يتمثل البعد الأول في مدى الاعتماد على التكنولوجيا الجديدة، أما البعد الثاني فيتمثل في مدى إدخال التحسين على أداء المنتج الحالي لتلبية الاحتياجات الحالية للمستهلكين¹. كما يضيف الباحث نجم عبود أن الإبتكار الجذري غالباً ما يقود إلى تقدم تقني، وعلمي كبير وقفزة استراتيجية تغير بشكل واسع من المنتجات، الصناعات والتكنولوجيا وهذا النوع من الإبتكار يتطلب موارد ضخمة عكس الإبتكار التحسيني رغم أنه يكون كثير العدد الا انه يحتاج إلى استثمارات وموارد محدودة فقط².

ثانياً: حسب مصادر الإبتكار وتصنيف Stewart

1- حسب مصادر الإبتكار: يمكن أن نميز بين نوعين من الإبتكارات³:

أ- الإبتكار الداخلي: هي ابتكارات ناتجة من داخل المؤسسة وبقدرة ذاتية.

ب- الإبتكار الخارجي: هي الإبتكارات التي تأتي من خارج المؤسسة والتي بدورها يمكن أن تكون مفروضة على المؤسسة من الخارج (في بعض أحيان تفرض الدولة على مؤسسات ابتكارات ضمن أطر محددة)، أو الإبتكارات التي يتم الحصول عليها من خارج المؤسسة عن طريق التراخيص أو شراء مؤسسة أخرى بالكامل صاحبة الاختراع (عن طريق الاستيلاء)، غير أن العديد من المؤسسات لا تميل إلى الأسلوب الأخير لمجرد أنه لم يبتكر داخلها، ولقد عانت الشركات الأمريكية بسبب هذه العقدة طويلاً، في مقابل الشركات اليابانية التي لا تتوانى في أخذ أي فكرة جديدة مهما كان مصدرها.

2- حسب تصنيف Stewart:

يُعد تقسيم "Stewart" للإبتكار أحد التقسيمات المهمة للإبتكار وتأثيرها في المؤسسات والمجتمع، وكما يبين هذا التصنيف كيف تختلف الإبتكارات في تأثيرها ومدى تعقيدها، وكذلك في كيفية تنفيذها في البيئة العملية، وعليه صنف ستوارت "Stewart" الإبتكار إلى ثلاثة أنواع وهي كالتالي⁴:

1- إبتكارات كبيرة: الإبتكارات الكبيرة تمثل تغييرات جذرية وعميقة، وتؤدي إلى إحداث تحولات هائلة في السوق أو الصناعة، وتتعلق بالسلع والبضائع المستحدثة والجديدة أو التقنيات والتكنولوجيات التي تؤثر على المؤسسات المجتمعية وتعزز مصالح المجتمع والأفراد من خلال إحداث تغييرات كبيرة في تلك البيئة.

2- إبتكارات أساسية: الإبتكارات الأساسية تتعلق بشكل وثيق بالبحث العلمي والتطورات التقنية وترتبط هذه الإبتكارات في تطبيق الإبتكارات الجزئية والتي يتم توحيدها ودمجها في صناعة معينة وهذا يتطلب قدرات إبداعية وابتكارية عالية لدى المؤسسات الإبتكارية التي تتمكن من إيجاد حلول وأفكار في دمج تلك الإبتكارات الجزئية كما تتميز هذه الإبتكارات بتحسينات جذرية، تأثير طويل الأمد، اعتماد كبير على البحث

1- David Gotteland et Christophe Haon, développer un nouveau produit méthodes et outils, Pearson éducation, France, 2005, P :1.

2- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار- المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، مرجع سابق، ص:159.

3- P. Kotler, K. Keller, D. Manceau, Marketing Management, 15ème édition, Pearson France.Paris,2015, P :345.

4- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص:42.

وكمثال على هذه الإبتكارات نجد: التحسين الكبير في سرعة الطائرات النفاثة والتغيير الجذري في طريقة نقل المعلومات عبر الألياف الضوئية.

3- إبتكارات التحسين: إبتكارات التحسين هي الإبتكارات الأكثر شيوعاً في معظم المؤسسات وتتمثل هذه الإبتكارات في التطور التكنولوجي في مجال معين والتي تؤدي إلى ظهور تحسينات في المنتجات والأفكار وتلبي حاجات إنسانية متعددة ونأخذ كمثال: التحسينات المستمرة في الهواتف النقالة، زيادة عمر البطارية، تعتبر هذه إبتكارات تحسينية. هذه الإبتكارات ليست ثورية ولكنها مهمة للحفاظ على تنافسية المنتجات وتلبية إحتياجات العملاء المتجددة.

ثالثاً: حسب طبيعة الإبتكار

إختلف الباحثون في تصنيف الإبتكار حسب طبيعته، حيث انقسمت آراؤهم إلى عدة وجهات، فقد صنفه بعضهم إلى نوعين، وآخرون إلى ثلاثة، بينما قسمه البعض الآخر إلى أربعة أنواع. وفي بحثنا هذا، سنعمد تصنيف الباحثين الذين قسموا الإبتكار إلى أربعة أنواع، وهو التصنيف الأكثر شيوعاً وانتشاراً بين الباحثين، وعليه يمكننا تقسيم الإبتكار من حيث طبيعته إلى¹:

1- الإبتكار في المنتج: ويقصد به إدخال منتج جديد (سلعة أو خدمة)، إلى السوق مقارنة بخصائصه الأساسية، مميزاته التقنية، وكل المكونات غير المادية، فضلاً عن الاستعمال المنتظر أو سهولة الاستهلاك وبذلك يمكن التفصيل في ثلاث أنواع للإبداع في المنتج، إبداعات لها علاقة بالتركيبة الوظيفية للمنتج، إبداعات تغير التركيبة التكنولوجية للمنتج، وإبداعات تغير خصائص تقديم المنتج.²

2- الإبتكار في العملية: يهدف هذا الإبتكار إلى تطوير أو اعتماد أساليب وطرق جديدة في الإنتاج أو التوزيع، بهدف تحسين كفاءة الإنتاج وفعاليته مع زيادة الجودة في المنتجات الجديدة أو المطورة وفي معظم الحالات يكون التغيير في العمليات ظاهر، بالنسبة للمستهلك أو العميل رغم أن هذا التغيير يساعد المؤسسة على الأداء بكفاءة وفعالية أكبر.³

3- الإبتكار الإداري: إن التجديد هو جوهر الإبتكار الإداري لأي مؤسسة ويجمع علماء الإدارة والباحثون، على أن المؤسسات المعاصرة تعيش ظروفًا متغيرة ومعقدة مما يجعلها في حاجة ملحة إلى الإبتكار الإداري، فهو يساهم في تحسين قدرات العاملين على توليد الأفكار، مواكبة التطورات التقنية الحديثة وحل المشاكل والمشاركة في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب⁴، كما يعتبر الإبتكار كأسلوب من أساليب الحياة

1- سامية لحول، سامية لحول، مولحسان آيات الله، الابتكار في المزيج التسويقي مصدراً لتحقيق المزايا التنافسية في منظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12، جوان 2017، ص: 231-232.

2- أسماء رتيبي، رحيمة غضبان، معوقات الإبداع والعوامل المؤثرة في الابتكار في المؤسسة، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، المجلد: 03، العدد: 08، 2017، ص: 98.

3- رابحة حسن، السلوك في المنظمات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 1999، ص: 330.

4- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، السلوك التنظيمي، دار الجنان للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2016، ص: 325.

حيث يشار إلى الإبتكار هنا على أنه "يشمل جميع جوانب حياة الفرد، بحيث يصبح الإبتكار دالاً على نوع أو أسلوب معين في الحياة والإبتكار هنا هو القوة التي تدفع إلى الإكمال¹.

ومن هنا نرى أن الإبتكار الإداري هو نظام متكامل تشترك فيها المؤسسة وأفراد التنظيم من مديريين وعاملين وكذلك البيئة المحيطة بالمؤسسة، وتعتبر الإدارة هي العنصر الفعال في أداء المؤسسة ومن ثم كان يجب على المؤسسة أن تتوجه للإبتكار لتحقيق أهدافها.

4- الإبتكار التسويقي: يقصد به وضع الأفكار الجديدة موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية خاصة ما يتعلق بالمزيج التسويقي والذي يشمل كل من عنصر المنتج أو عنصر السعر، التوزيع أو الترويج أو جميع هذه العناصر في آن واحد، لذلك أي فعل منفرد ومميز في مجال التسويق يجعل المؤسسة مختلفة عن المؤسسات الأخرى في السوق². كما يمكن أن يشمل أيضاً أنظمة الترويج والدعاية كالإبتكارات في الإشهار وطرقه وتقنياته³.

الشكل رقم (12): أنواع الإبتكار حسب طبيعة الإبتكار.



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على الدراسة النظرية.

1- فهد عبيد عسيري، أهيجيت غوش ومحمد أنس شمسي، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الإبداع والابتكار الإداري داخل المنظمات في المملكة العربية السعودية "دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة منطقة عسير"، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد:46، 2023، ص:246.

2- عباس نجمة، واقع الإبداع في المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة: دراسة ميدانية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد: 61-62، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2013، ص:214.

3- نزار عبد المجيد البرواري، فارس محمد النقشبندى، التسويق المبني على المعرفة: مدخل الأداء التسويقي المتميز، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2013، ص:364.

المطلب الثالث: النظريات المتعلقة بالإبتكار

هناك العديد من النظريات التي تفسر ظاهرة الإبتكار، والتي نشأت من المساهمات المختلفة للكتاب والباحثين في هذا المجال، حيث تتبنى كل نظرية وجهة نظر مختلفة في تفسير هذه الظاهرة حسب مبادئها ومسلماتها وطرق البحث التي تعتمد عليها. وقد أدى هذا الاختلاف إلى تفسيرات متعددة للإبتكار، مما أسهم في تشكيل فهم أعمق ومنهجيات متنوعة لدراسته. ومن أبرز هذه النظريات: النظرية التحليلية، النظرية الإنسانية، والنظرية العائلية. وتتمثل هذه النظريات التي تعكس رؤى متعددة حول حدوث الإبتكار وتطوره في¹:

أولاً: النظرية التحليلية-النفسية

ينشأ الإبتكار حسب رأي أصحاب النظرية التحليلية وعلى رأسهم "فرويد"، على أن الصراعات الداخلية للفرد والتي ظلت مكبوتة تولد الإبداع في مرحلة معينة وكأنه تفجير للمشاعر والأحاسيس والغرائز. يربط فرويد الإبتكار والإبداع مع مجموعة الدوافع التي يحركها اللاشعور، فإذا لم يستطع الفرد أن يعبر بحرية عن رغباته، فإن تلك الرغبات يجب أن تظهر بأساليب أخرى، أو يتم تعويضها من خلال استخدام الدوافع اللاشعورية التي يتم إشباعها في أغراض إنتاجية²، وإن أبرز جوانب هذه النظرية هي: الشعور، ما قبل الشعور، اللاشعور.

ويعتبر الشعور هو تلك الظواهر التي ندرك وجودها ونركز عليها انتباهنا في لحظة محددة، بينما يشير ما قبل الشعور إلى الظواهر التي لا تحتل حيزاً من انتباهنا أثناء تلك اللحظة، لكنها قابلة للاستحضار والتركيز عليها. أما اللاشعور، فهو يمثل مجموعة الأحداث والظواهر التي تؤثر في الإنسان دون أن يكون مدركاً لها، ويشير فرويد إلى أن تأثير اللاشعور يظهر إما في الأحلام أو زلات اللسان والفنون، كما يتجلى كذلك في الاضطرابات النفسية والسلوكيات غير المنطقية للشخص.

ولقد فسر كريس العملية الإبتكارية تفسيراً آخر ضمن نظرية التحليل النفسي، حيث يرى أن الإبتكار يمثل نوعاً من النكوص في خدمة الأنا، كما يضيف أن الأنا يقوم بتوقيف ضوابطه مؤقتاً، مما يسمح للمحتويات اللاشعورية بالتعبير عن نفسها من خلال الإنتاج الإبتكاري.

أما يونغ فيميز بين نوعين من اللاشعور، الأول شخصي وهو ما أكد عليه فرويد، والثاني جمعي ينتقل إلى الشخص بالوراثة حاملاً تراث الاجداد، وهذا اللاشعور الجمعي هو مصدر الإبداع والإبتكار، بينما يرى جونغ أهمية التجربة الشخصية واللاشعورية في تشكيل إطار الإنتاج الإبداعي والإبتكاري.

1- شريف غياط، أسماء زدوري، تنمية وتدعيم الإبداع في المنظمات، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في: المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 13 - 12 ماي، 2010، ص: 05.

2- Alane Starko creativity in the classroom-schools of curious delight-4th edition, Taylor & Francis, New York, USA, 2010, P: 46.

ومن الجدير بالذكر أن رواد نظرية التحليل النفسي اختلفوا حول المصدر الأساسي للتفكير الإبتكاري، لكنهم أجمعوا على الدور المهم الذي تلعبه المحتويات والدوافع اللاواعية، بما فيها المحتويات اللاشعور وما قبل الشعوري، وهذا يعد تفسيراً يفتقر للمنطقية¹.

ثانياً: النظرية الارتباطية

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن العملية الإبتكارية تتمثل في القدرة على تكوين عناصر ارتباطية بطريقة تركيبية جديدة أو مبتكرة، من أجل مقابلة متطلبات معينة، ومن أجل تحقيق فائدة معينة، والارتباطيين يختلفون فيما بينهم في الظروف التي تؤدي إلى حدوث هذه الارتباطات، إذ يؤكد (Thorndike) على أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدى إليها².

كذلك يجمع الباحثون على التأكيد على أهمية التعزيز بشكل كبير في حدوث وتقوية هذه الارتباطات³، بينما يرى (Mednick) أن الارتباطات تحدث بين عدد من المثيرات والاستجابات ليحدث تكوين جديد، وكلما تباعدت العناصر التي ترتبط لتكون التشكيل أو الارتباط الجديد دل ذلك على ارتفاع مستوى القدرة على الإبتكار. ويذكر (Mednick) أن هناك ثلاث طرق أو أساليب يمكن أن تحدث عندها هذه الارتباطات وهي⁴:

المصادقة: وذلك عن طريق استثارة عناصر ارتباطية مقترنة مع بعضها البعض بواسطة مثيرات في البيئة تحدث مصادفة، ويسوق (Mednick) مثال لذلك وهو اكتشاف أشعة إكس، واكتشاف البنسلين، وقاعدة أرخميدس.

التشابه: قد يوجد تشابه بين العناصر الارتباطية أو بين المثيرات التي تستثيرها، وهذا يبدو في مجال الكتابة الإبتكارية والفنون والتأليف الموسيقي، وهذا يرجع إلى التشابه بين الوحدات المكونة للإنتاج مثل الألفاظ.

التوسط: يرى (Mednick) أن العناصر الارتباطية المطلوبة قد تستثار مقترنة زمنياً بعضها البعض عن طريق وجود عناصر أخرى مألوفة، ونجد ذلك في المواد التي تستخدم الرموز كالكيمياء والرياضيات. كما يعد (سكينز) من أبرز علماء هذه النظرية والذي يرى أن السلوك ينشأ من مؤثرات داخلية وخارجية كانقباضات أو ألم المعدة في حالة الجوع، أو رؤية الطعام في مكان ما، فيكون للتعلم السابق وللعادات

1- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص: 59.

2- منال محمد حسين شعبان، مدى امتلاك طالبات الجامعات السعودية لمسار الموهبة والتفوق للتفكير الإبداعي حسب نظرية (Mednick)، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد: 4، العدد: 3، 2015، ص: 05.

3- يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، دار الفكر، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص: 68.

4- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص: 60.

حينئذ دور كبير في السلوك. فالفرد الجائع مثلاً يفتح الثلاجة التي تزوده بالطعام في السابق، ويبقى مستمراً في سلوكه ومثابراً عليه حتى ينتهي تأثير المثير.

إذن تفسر أقسام الدافعية بفعاليات بيئية تؤثر على سلوك الفرد، فالدافعية التي تنشأ بفعل حاجة جسمية كالجوع تسمى دافع داخلي، في حين تسمى الدافعية الخارجية للتأثيرات الناتجة بفعل عوامل خارجية أو بتعزيز خارجي كالدرجات والعلامات¹.

ويضع (Mednick) بعض العوامل التي تفسر الفروق الفردية في القدرة على التفكير ومن بين أهم هذه العوامل هي²:

- الحاجة إلى عناصر ارتباطية: فالفرد الذي يفتقر إلى وجود العناصر اللازمة للتكوينات الجديدة لا يستطيع أن يقدم عملاً ابتكارياً يستحق الاهتمام، ولذلك يتفاوت الأفراد في هذا الشأن.
- تنظيم الارتباطات: يؤثر التنظيم على احتمالية وسرعة وصول الفرد إلى الحل الابتكاري، ويشير (Mednick) إلى هذا التنظيم بالتنظيم الهرمي الارتباطي.
- عدد الارتباطات: كلما ارتفع عدد الارتباطات بالمثير ارتفعت احتمالية وصول الفرد إلى الاستجابة الابتكارية بشكل أسرع.

وكخلاصة لما سبق يفهم أن النظرية الارتباطية تؤكد على أهمية تكوين ارتباطات بين المثير والاستجابة، وعلى دور التعزيز في حدوث وتقوية الارتباطات. وفقاً لهذه النظرية، يمكن تنمية التفكير الابتكاري من خلال التعزيزات. فأصحاب هذه النظرية يعتقدون أن الفرد يمكن أن يصل إلى استجابات مبتكرة بالارتباط مع نوع التعزيز الذي يعزز به السلوك.

ثالثاً: النظرية الإنسانية

ظهرت هذه النظرية في أوائل الستينيات من القرن الماضي حيث تركز على الخبرة الذاتية والإرادة الحرة للفرد، ويعتقد أصحاب هذه النظرية أن الإنسان يمتلك إرادة داخلية تدفعه إلى التطور والنمو، وهذا ما يؤدي به إلى تحقيق قدراته، وهذه تتوقف على البيئة الاجتماعية التي تحيط بالفرد ومدى مساهمته للآخرين، وعندما يتمكن الفرد من تحقيق قدراته الابتكارية، فبذلك تتحقق ذاته.

وكما يرى أصحاب هذه النظرية أن جميع الأفراد يمتلكون القدرة على الابتكار، وأن تحقيق هذه القدرة يعتمد على المناخ الاجتماعي الذي يعيشون فيه، فإن كان المجتمع حراً خالياً من الضغوط فإن الطاقات

1- يوسف قطامي، نايفة القطامي، سيكولوجية التعلم الصفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص: 214.

2- منال محمد حسين شعبان، مرجع سابق، ص: 06.

الإبتكارية لدى الفرد ستزدهر وتتحقق، هذا يسهم في تحقيق ذاته، وبالتالي فإن تحقيق الطاقات الإبتكارية مربوط بتحقيق الذات أو الوصول إلى مستوى متوازن من الصحة النفسية السليمة.

تعود معظم مفاهيم هذه النظرية إلى (Maslow)، الذي صنف الدوافع وفق نظريته التي عرفت بهرم "Maslow" للحاجات، ويولي أهمية كبيرة لمحتويات النفس الداخلية، مشيراً إلى أن هذه المحتويات لا تقتصر في الغرائز فقط، بل تشمل أيضاً طاقات كامنة، ويؤكد أن التلقائية والحرية في التعبير عن هذه المحتويات يظهر ما في داخل الإنسان.

ويشير رواد هذه النظرية أن هناك نوعين من الإبتكار نوع يؤدي إلى الإنتاج الإبتكاري ذي المواصفات المحددة، ونوع لا يرتبط بإنتاج معين.

كما يرى فروم أن العمل الإبتكاري هو نمط نحو الحياة يحدد للفرد أساليبه في مواجهة الحياة، وهذا النوع من الإبتكار لا يلزم إنتاج شيء جديد في مجال الأشياء، بل يرتبط بنمط تفكير وسلوكيات معينة، وهو ما يصفه (ماسلو) بأنه ابتكارية تحقيق الذات.

أما "Rogers" فيرى أن الإبتكار هو نتاج طبيعي للنمو الإنساني الصحي، وحدد السمات المميزة للمبتكرين بثلاثة خصائص رئيسية وهي:

- التفتح للتجربة: إذ أن الأفراد المبتكرين أحرار من وسائل الدفاع النفسية التي قد تمنعهم من الوصول إلى التجارب الجديدة في بيئتهم المحيطة.
- التركيز الداخلي على التقييم: وهو الاعتماد على التقييم الداخلي، وخاصة في النظر للمنتجات الإبتكارية.

- القدرة على توليد الأفكار والمفاهيم: إذ أن الأفراد المبتكرين والمبدعين ينبغي أن يكونوا قادرين على إيجاد الأفكار الجديدة، وتخيل الصيغ والتراكيب الممكنة وتقدير الافتراضات.

ومن الجدير بالذكر أن أصحاب هذه النظرية لم ينظروا إلى الإبتكار كمجرد عملية عقلية تؤدي إلى نتيجة معينة، بل اهتموا بالإنسان وبالظروف التي تمكنه من تحقيق حياة إنسانية كريمة، والوصول إلى أقصى إمكاناته وطاقاته.

ولذلك فقد اختلف اتجاه أصحاب هذه النظرية مع اتجاهات النظريات السابقة "التحليلية والترابطية" في تفسير نشاط الإنسان. فقد أولت هذه النظرية إهتماماً خاصاً بالطبيعة الإنسانية، معتبرة الإبتكار نتيجة حتمية لتطور العقل البشري الكامل. كما نشير إلى أن موقف هذه النظرية يعتبر ضعيفاً، ويرجع هذا الضعف إلى أن أصحاب هذه النظرية ركزوا على الإنسان وبالظروف التي تؤدي إلى الحياة

الإنسانية المناسبة، بدلاً من الإهتمام بالعملية الإبتكارية في حد ذاتها وما ينتج عنها من ابتكارات وأفكار جديدة.

هناك العديد من النظريات التي تتناول موضوع الإبداع والإبتكار، والتي جاءت كنتيجة لمساهمات متنوعة من قبل المفكرين والباحثين في هذا المجال. وتتمثل هذه النظريات في الآتي¹:
نظراً لتزايد الاهتمام بالإبتكار في هذا العصر وانتشار تعليمه على مختلف الأصعدة العالمية قام عدد من المفكرين والعلماء بطرح مجموعة من الأفكار التي أصبحت فيما بعد نظريات عرفت بأسماء أصحابها، حيث شملت معالجات حول الإبتكار والعوامل المؤثرة فيه. وتتمثل هذه النظريات في:

فسر **March et Simon** هذا النموذج الإبداع التنظيمي كما بينها من خلال معالجة المشكلات التي تعترض المنظمة، وخاصة مشكلة تجسير الفجوة في الأداء وهي تقع بين ما تقوم به المنظمة فعلاً وما يفترض أن تقوم به، وتعتمد هذا النموذج على إيجاد البدائل من خلال البحث، وينظر هذا النموذج إلى عملية الإبداع بأنها تمر في عدة مراحل هي: فجوة أداء، وعدم رخاء، وبحث ووعي، وبدائل ثم يأتي الإبداع، ويوضح هذا النموذج أن الفجوة تحدث بسبب عوامل خارجية طارئة كالتغيرات في البيئة الخارجية الاقتصادية، والسياسية. والتكنولوجية، والتسويقية، أو بسبب عوامل داخلية مثل تعيين موظفين جدد أو وجود معايير أداء عالية².

ويعتقد **Burns et Stalker**: هاذين المفكرين أن التراكيب والهيكل التنظيمية المختلفة تكون فاعلة في حالات مختلفة ولها علاقة قوية في تطبيق الإبتكار في المؤسسات، وأن الهيكل التنظيمية التي توفر قدراً أكبر من المشاركة للموظفين والعاملين في صنع القرار هي التي يعزز فيها الإبتكار وينمو أكثر من غيرها، لأن ذلك يعمل على تسهيل عملية جمع البيانات ومعالجتها³.

أما **Wilson**: "ويلسون" يرى أن عملية الإبداع تمر بثلاث مراحل وهي:

- إدراك التغير.

- إقتراح التغير.

- تبني التغير وتطبيقه.

ويفترض "ويلسون" أن نسبة الإبتكار في هذه المراحل متفاوتة وترجع الأسباب إلى:

- درجة التعقد في المهام (البيروقراطية) ونظام الإدارة المتبع.

1- بيطاط نور الدين، أ. بوالزليفة صابر، آليات تدعيم وتنمية الابتكار والابداع كأداة لاستدامة المشاريع المقاولاتية، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد: 03، العدد: 02، 2019.

2- عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص: 50.

3- عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص: 51.

- تزايد المهام الروتينية: يؤدي تنوع المهام إلى التقليل من الروتين اليومي كما يسهل في تعزيز الإبتكار وحل الصراعات والخلافات ويرى كذلك أن الحوافز لها أثر إيجابي في توليد الأفكار للمؤسسة.
- قلة الحوافز: تلعب الحوافز دوراً مهماً في توليد الاقتراحات وتزيد من العمل الجماعي.

في حين Harvey et Mill: استفاد من بحوث ودراسات كل من "Burns et Stalker, March et Simon" فركز الباحثون على فهم الإبتكار من خلال مدى استخدام الأنظمة للحلول الروتينية –الإبداعية- لما يعرف (بالحالة والحلول)، فقد قاموا بوصف أنواع المشاكل التي تواجهها المؤسسات وأنواع الحلول التي يمكن تطبيقها من خلال إدراك المشكلة وتحديد ما تحتاجه من فعل لمواجهةها أو بلورتها أو البحث لتقدير أي الأفعال المحتملة التي قد تتخذها المؤسسة. ثم يتم اختبار الحل من خلال انتقاء البديل الأمثل أو إعادة التقييم بناء على التغذية عكسية حول الحل الأفضل. إذ تسعى المؤسسة غالباً إلى وضع حلول روتينية لمعالجة المشكلات التي سبق مجاهاها اعتماداً على الخبرات السابقة، بينما تسعى لاستدعاء حلول إبتكارية لم يتم استخدامها من قبل لمعالجة المشكلات غير الروتينية أو الاستثنائية وذلك عبر تبني هياكل تنظيمية، ميكانيكية وعضوية¹.

يرى Aiken وHage: أن هذه النظرية أكثر شمولاً، حيث تناولت الإبتكار على أنه التغير الحاصل في المؤسسة من خلال إضافة خدمات جديدة، كما حددت المراحل المختلفة للإبتكار كالآتي²:

- تقييم النظام ومدى انجاز الأهداف المسطرة؛
- مرحلة الإعداد: وتتمثل في الحصول على المهارات اللازمة والدعم المالي.
- مرحلة التطبيق وهي الانطلاق بتنفيذ عملية الإبتكار والاستعداد لمجاهاها من طرف العمال.
- الروتينية: وتتمثل في سلوك وتصرف ومعتقد تنظيمي.

ويعتبر Zaltman و Others : أن الإبتكار يتكون من مرحلتين وهما: مرحلة البدء وتعتبر مرحلة ثانوية لنشر المعرفة، ولتعزيز الإبتكار، والمرحلة الثانية هي التطبيق وتشمل تطبيق تجريبي متواصل، وتنظر هذه النظرية إلى العملية الإبتكارية بأنها فكرة أو ممارسة جديدة لوحدة التبني، كما اعتبر رواد هذه النظرية بأن العملية الإبتكارية هي ليست عملية فردية بل عملية جماعية، واعتمدوا على نظرية Hage et Aiken، إلا أنهم توسعوا في شرح المشكلة التنظيمية وأضافوا متغيرات أخرى هي: العلاقات الشخصية والتعامل مع الصراع.

1- سليم بطرس جلدة وزيد منير عدوي، مرجع سابق، ص:39.

2- عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص:52.

لقد حددوا مراحل تفصيلية للإبداع هي¹:

- مرحلة البدء؛
- مرحلة ثانوية لوعي المعرفة؛
- مرحلة ثانوية حول مراحل الإبداع؛
- مرحلة ثانوية للقرار؛
- مرحلة التطبيق؛
- تطبيق تجريبي؛
- تطبيق متواصل.

يمكن الاستنتاج مما سبق بأن نظريات الإبتكار جمعت على عدة جوانب مثل العوامل المؤثرة في الإبتكار والمراحل التي تمر بها العملية الإبتكارية إضافة إلى ضرورة وضع المعالجات والحلول اللازمة للمشكلات التي تواجه أو تعيق تحقيق الإبتكار².

1- سليم بطرس جلدة وزيد منير عدوي، إدارة الإبداع والابتكار، مرجع سابق، ص:41.

2- عاكف لطفي خصاونة، مرجع سابق، ص:53.

المبحث الثالث: الإستراتيجيات، المعوقات والعوامل الداعمة للإبتكار

المطلب الأول: إستراتيجيات الإبتكار ومؤشراته

في ظل التغير المتسارع، أصبحت المؤسسات تدرك أهمية الإبتكار كعامل رئيسي لتحسين منتجاتها، وذلك بالإعتماد على استراتيجية مدروسة لتطوير منتجاتها، بهدف الحفاظ على حصتها في السوق وزيادة قدرتها التنافسية.

أولاً: إستراتيجيات الإبتكار

1- مفهوم إستراتيجية الإبتكار: إستراتيجية الإبتكار هي خطة تتضمن الخطوات المنظمة التي يجب على الشخص أو الفريق القيام بها لتحقيق أهداف النمو والإستدامة المستقبلية للمؤسسة¹.

تمثل الإستراتيجية المؤشر الرئيس والمرشد الأساسي الذي تتخذه المؤسسة الاقتصادية في تحقيق الإبتكار وعلى المدى البعيد وهناك العديد من إستراتيجيات الإبتكار تقوم بها المؤسسات الاقتصادية لأجل تحقيق الإبتكار وجعله ظاهرة متجددة معتمدة بالتكامل مع عناصر البيئة المتغيرة.

يمكن أن نشير إلى أن إستراتيجيات الإبتكار تعني الخطط والسياسات الموجهة نحو الوصول إلى العمليات الإبتكارية، وتهيئة مناخ يساعد في تحقيق الإبداع والإبتكار داخل المؤسسة الاقتصادية².

تهدف الإستراتيجية الإبتكارية إلى الوصول مبكراً إلى تقديم أفكار جديدة أو منتجات جديدة ولهذا يطلق على إستراتيجية الإبتكار بأنها إستراتيجية إستباقية إلى الفكرة الجديدة أو إلى المنتج الجديد أو إلى السوق الجديد، وذلك بجعل الإبتكار مصدراً أساسياً للميزة التنافسية في السوق وأحد أبعاد أدائها الإستراتيجي، بحيث تحتضن وتدير الإبتكار بدلاً من التخلي عنه، وعند نجاحها مثل هذا التحول فإن المؤسسة الاقتصادية ستشكل بيئة مثالية للإبتكار وتتجه نحو السبق في تطوير الأفكار والمنتجات لتعزيز موقعها في السوق³.

تشير إستراتيجية الإبتكار إلى مدى توافر القدرات والمهارات اللازمة للقيام بالمهام الإستراتيجية وممارسة وظائف الإدارة الإستراتيجية بفعالية، بالإضافة إلى القيام بالتنبؤات المستقبلية بدقة وصياغة الإستراتيجيات واتخاذ القرارات الصحيحة وهذا ما يؤدي إلى تطبيق فعال للأفكار الجديدة إلى السوق، وقد تكون المؤسسة متقدمة أو متأخرة في بعض أو جميع العناصر، وبناءً على ذلك يمكن لهذه المؤسسة أن تعتمد سياسة التطوير كالتالي⁴:

1- رانيا الشيخ طه، الإبتكار وريادة الأعمال، الدائرة الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي الامارات العربية المتحدة، 2022، ص: 16.

2 - سليم بطرس جلدّة وزيد منير عدوي، إدارة الإبداع والإبتكار، مرجع سابق، ص: 69.

3- جاسم محمد علي الطحان، الإبتكار: المتضمنات والمتغيرات، مرجع سابق، ص: 67.

4- جاسم محمد علي الطحان، الإبتكار: المتضمنات والمتغيرات، مرجع سابق، ص: 68.

أ- سياسة التطوير الذاتي للموارد: تعتمد هذه السياسة على إستغلال موارد المؤسسة الاقتصادية الداخلية من خلال تعزيز البحث العلمي والمعرفي الذي يهدف إلى بناء كوادرات متخصصة وقادرة على تنظيم التغييرات والتحوليات المستقبلية وتحويلها إلى عمل إبتكاري، لأجل إنشاء منظومة معرفية تسعى إلى إستغلال العوائد المالية الناتجة عن الإبتكار واحتكار استغلاله لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة..

ب- سياسة التطوير عن طريق التقليد: في حالة عدم توفر القدرات والإمكانات المالية اللازمة لتلجأ المؤسسة الاقتصادية إلى سياسة التطوير عن طريق التقليد، ويعد هذا النهج ناجحاً في كثير من الحالات، ويعرف هذا النوع من الإنتاج بـ "الإنتاج التقليدي"، حيث أن هذا الأسلوب لا يمكن أن يكون خالياً من الإبتكار ولكن ربما نسبة هذا الإبتكار تكون أقل، مقارنة بأساليب التجديد والتطوير الذاتي وتلجأ إلى هذه السياسة مؤسسات إقتصادية عديدة لتجنب المخاطر، ويمكن التمييز بين أسلوبين رئيسيين هما:

أ- حالة التابع: في هذه الحالة تحاول المؤسسة الاقتصادية أن تعتمد على نتائج الإبتكار المطبق من قبل مؤسسات وشركات أخرى، حيث تضيف عليها تحسينات وتعديلات ممكنة، ويطلق على هذا الإنتاج "الإنتاج بالتجربة أو إضافة خبرة" وتستخدم هذه الوسيلة بشكل واسع في مجال الإنتاج الصناعي ونتيجة لتكرار هذه الحالات من التحسينات والاضافات، تتراكم المعلومات والخبرات والتي تسهم إلى تحقيق الإبتكار في تلك المجالات، ولهذا ينبغي الاستفادة من جميع مصادر المعلومات والخبرات مثل: الكتب، المجلات، الصحف، التلفزيون والزيارات الميدانية، مراكز التقنيات وشبكات الانترنت وبفضل التكنولوجيا الحديثة يمكن الحصول على الكثير من المعلومات عن طريق الكمبيوتر والانترنت بسرعة وبسهولة، ومن خلال هذه الإضافات التي تبني على المنتجات يحدث تحول جذري في شكل المنتج ونتيجة لذلك نحصل على منتج جديد تماماً.

ب- حالة المستفيد: في هذه الحالة تحاول المؤسسة الاقتصادية تفادي مخاطر البحث والتطوير، حيث تقوم بتقليد المنتج من خلال محاكاة المنتجات الناجحة التي طورتها مؤسسات أخرى، وهذه الطريقة هي عبارة عن استنساخ أو تكرار أو استعارة أو تملك نسخة من منتجات معينة، وبما أن النجاح مضمون في إنتاج نفس المنتج الذي يعود لمؤسسة اقتصادية أخرى، فلذلك بعض المؤسسات تفضل هذا الخيار كوسيلة آمنة لتفادي المخاطر المادية والمعنوية.

وبالرغم من أن التقليد هو قليل من الإبتكار، فينبغي عدم الاكتفاء به، لأنه يمثل مشكلة حقيقية للمؤسسة تتمثل في مقاومة السوق للمنتج المقلد، فيلزم المؤسسة البحث عن منتجات وإبتكارات متميزة في السوق عن طريق نظام معلومات فعال لتعزيز قدرتها التنافسية.

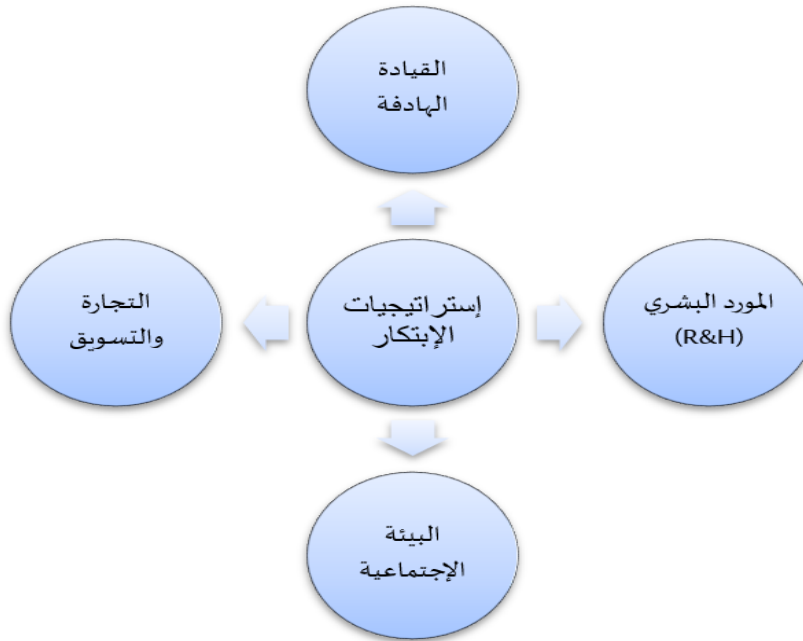
إن نجاح المؤسسات الاقتصادية يعتمد بشكل كبير على إعادة بناء العلاقات التفاعلية مع المؤسسات الأخرى ومنافسيها ومع زبائنهم، لذلك ينبغي مراجعة الإستراتيجيات التنظيمية والتفاعل مع الأطراف المؤثرة، بهدف ترتيب الأوضاع من خلال سرعة تدفق المعلومات واتخاذ القرارات، هذه الديناميكية تسمح للمؤسسة بتبني أفكار وطرق جديدة لحل المشاكل الموجودة، وفي نفس الوقت تمثل انطلاقة واسعة نحو كشف المزيد من الإبداع والإبتكار، وهذا النهج يعتبر طريقاً حاسماً في ضمان الإدارة الديناميكية للمؤسسة الاقتصادية.

والمخطط التالي يوضح إستراتيجية الإبتكار من خلال العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح المؤسسة الاقتصادية والمتمثلة في¹:

- القيادة الهادفة: هي التي تتبنى الإبتكار وتدعمه، وتوجه المؤسسة نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية.
 - الموارد البشرية: تتمثل في القوى العاملة المدربة والمبدعة التي تساهم في تعزيز العمليات الإبتكارية.
 - البيئة الحاضنة (الزبائن): العلاقة الوثيقة مع الزبائن واستيعاب احتياجاتهم ورغباتهم لتحفيز الإبتكار.
 - التجارة والتسويق (الأسواق الجديدة): اكتشاف فرص جديدة في الأسواق والترويج للمنتجات الإبتكارية لتحقيق النجاح الإقتصادي.
- هذه العوامل تعمل معاً لتعزيز التنافسية والقدرة على الاستجابة للتغيرات السوقية.

1- جاسم محمد علي الطحان، الإبتكار: المتضمنات والمتغيرات، مرجع سابق، ص: 68.

الشكل رقم (13): إستراتيجيات الابتكار



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على الدراسة النظرية.

2-إتجاهات إستراتيجية الابتكار: بغض النظر عن العملية التي تستند إليها إستراتيجية الابتكار، من أجل تحقيق التنافسية للمؤسسات الريادية فإنها تعمل على خلق تصاميم مميزة واستغلال الطاقات المبدعة لتطوير العمليات والمنتجات¹، وذلك بإنتهاج إحدى الإستراتيجيات، إما أن تكون إستراتيجية إستباقية، أو إستراتيجية رد الفعل وهم كالتالي:

1-الإستراتيجية الإستباقية²: تُعد الدراسات الإستباقية نظام حماية للمؤسسات الاقتصادية، ورؤية لفرص النمو والتطور، حيث تعمل هذه الدراسات التي تقوم بها المؤسسات الرائدة، خارطة طريق في تحديد طرق المعالجة والتطوير في السياقات التنفيذية وذلك لتعزيز الابتكار والميزة التنافسية للمؤسسة. وتتضمن هذه الإستراتيجية التأثير في الأسواق عبر تطوير وطرح منتجات جديدة، خلق أسواق جديدة من خلال هذه المنتجات، وتتطلب هذه الخطوة وضع خطط مدروسة وتحليل البيانات بدقة عالية، ومن أجل وضع السيناريو المناسب لتنفيذ هذه الخطط يتطلب تقديم التوصيات وإعتمادها من أجل الاستفادة منها في التخطيط والدراسات المستقبلية.

1- بن حراث حياة، مخاطر الإبداع والابتكار في ظل المتغيرات الخارجية للمؤسسات الريادية، الملتقى الدولي الثاني حول الابتكار، تقويم الموارد البشرية واقتصاد المعرفة في بلدان المغرب العربي، جامعة مستغانم، 2015، ص:15.

2- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص:69.

وقد تتبنى المؤسسات الاقتصادية هذه الإستراتيجية للإستفادة من بعض الميزات التي توفرها البيئة الاقتصادية وتمثل الميزة الإستراتيجية في تحقيق التقدم والسبق التكنولوجي والحصول على العلامة التجارية الأقوى والأكثر تأثيراً عند المستهلكين، والمستندة على إمكانيات وقدرات مالية أو تكنولوجية تمتلكها المؤسسة ويفتقر إليها المنافسين بشكل خاص، وحتى تتمكن من التفرد بها تبرز الإمكانيات المعرفية التي تتميز بأنها ذات ميزة مرتفعة وصعبة التقليد في المدى القصير، وبالتالي ضمان التميز لفترة طويلة.

ومن الجدير بالذكر، أن تحقيق السبق التكنولوجي والإحفاظ بالتقدم على المؤسسات الأخرى، يأتي من إنشاء الأفكار الجديدة وتطبيقها وذلك بتحويل الفكرة إلى منتج جديد، ومن ثم إلى السوق، حيث تملك المؤسسات الاقتصادية المبتكرة القدرة على تحسين أدائها بالولوج إلى أسواق جديدة ورفع حصتها السوقية وزيادة أرباحها، ولا تقتصر أهمية الإبتكار في مستوى الإنتاج فقط، بل تمتد إلى تطوير طرق التسويق والتمويل، وفي هذه الحالة يفضل المنافسون غالباً، الانسحاب وعدم الدخول في السوق أو تغيير وجهتهم إلى أسواق أخرى عندما يواجهون تحديات الإبتكار.

وكذلك تتجلى الميزة المرتبطة بالتأثير في سلوك شراء المستهلكين، باتباع المؤسسة الاقتصادية إستراتيجية إستباقية بإعتبار المنتجات الجديدة مورداً نادراً وهاماً للموزعين الذين يتنافسون عليها بهدف زيادة أرباحهم والحفاظ على علاقاتهم بالمستهلكين، كما أن المنتج الرائد في السوق يتميز بميزة إختيار الموقع والسوق المستهدف بحرية مما يجعله المنتج الأفضل في تلبية إحتياجات العملاء، ويقتصر دور المنافسين على محاولة إنتاج منتجات مشابهة ولكن بأسعار أقل، ولذلك يرى كل من "Anderson" و "Rene Kemp" أن الإبتكار يساهم في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية من خلال الوسائل التالية:

- المزايا العملية للموارد بسبب تخفيض التكلفة.
 - تحسين صورة المؤسسة وعلاقتها مع المؤسسات الأخرى.
 - تخفيض التكلفة البيئية والمحافظة عليها.
 - نشر الإبتكار الذي يكسب المؤسسة ميزة على منافسيها.
- كما توجد عوامل أخرى تساعد المؤسسات الاقتصادية، لإعتماد إستراتيجية الإبتكار الإستباقية وهي توفر الموارد الأولية والرغبة في زيادة أرباحها، وكذلك إمكانية تحويل ابتكاراتها إلى براءات اختراع، والتحكم في قنوات التسويق والتوزيع، وكذلك أيضاً عدم قدرة المنافسين على زيادة التحسين والتطوير.

2- إستراتيجية رد الفعل: بالرغم من هيمنة المنافسين على السوق، تستطيع المؤسسات الاقتصادية الأخرى اللجوء إلى إستراتيجية رد الفعل "Strategy Reaction" وهي الإستراتيجية التي تتبعها المؤسسة الاقتصادية لمواجهة التهديدات والتغيرات التي تحدث في بيئتها، تعتمد هذه الاستراتيجية إنتاج منتج

منافس للمنتج الذي ظهر في السوق من قبل المؤسسة الرائدة. وقد تنجح مؤسسة أخرى بإتباع إستراتيجية رد الفعل من خلال الطرق التالية¹:

- البيع بأسعار أقل: تقديم نسخ منخفضة التكلفة من المنتج بأسعار منخفضة لجذب المنافسين.
- التقليد مع التحسين: نسخ المنتج الرائد وذلك بإضافة تحسينات طفيفة محددة لجلب المستهلكين.
- استغلال نفوذ السوق: من خلال إختراق السوق وكسر حواجز المنافسة، وذلك بإستخدام هذه المؤسسة نفوذها الكبير في السوق لإزالة المؤسسة الرائدة من طريقها.
- ومن الجدير كذلك، بالذكر أن المنافس يستفيد من حركة المنتج في السوق التي أطلقها المستهلكون، كما يستغل العيوب التي لحقت بالمنتج الأصلي، ليقرر إعادة إنتاجه وذلك بإضافة تحسينات محددة بناءً على المعطيات السوقية لحركة المنتج الجديد.
- ثانياً: مؤشرات الإبتكار

يشير نجم عبود أن هناك عدة مؤشرات لقياس الإبتكار حيث أصبح أحد أهم مجالات الدراسة والبحث، وهذا راجع الى المؤسسات التي أصبحت تعتمد على المعرفة والإبتكار، وعليه يمكن تقديم مؤشرات لتقييم نجاح الإبتكار في مختلف مراحله، ونلخصها كما يلي:

1- مؤشرات الإبتكار المتعلقة بالفكرة²:

- تعتبر الفكرة هي اللبنة الأولى التي يبني عليها الإبتكار، فقياس جودة الأفكار وفعاليتها يتطلب إستخدام مؤشرات معينة لضمان أن الفكرة المطروحة يجب أن تتسم بالقوة والملاءمة، وهي على التوالي:
- عدد الأفكار الجديدة المولدة: هي كمية الأفكار التي تم طرحها داخل المؤسسة أو من خارجها عن طريق المعايير "Benchmarking"، حيث كثرة الأفكار تعكس بيئة عمل تشجع على الإبتكار، كما يمكن أن تعزز إلى حلول مبتكرة.
- معدل الأفكار التي تم تنفيذها: يقيس هذا المؤشر نسبة الأفكار التي تم تحويلها إلى منتج أو خدمة فعلياً، فهذه النسبة تعطي مؤشراً على جودة الأفكار المطروحة، حيث أن الأفكار الجيدة هي التي تنفذ على أرض الواقع.

1- جاسم محمد علي الطحان، مرجع سابق، ص: 71.

2- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار- المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، مرجع سابق، ص: 207.

- معدل الأفكار الجديدة كانت ناجحة أو فاشلة: هذا المؤشر يقوم بتحليل معدل نجاح أو فشل الأفكار المطروحة مسبقاً، ويساعد ذلك في تحديد مدى إستعداد المؤسسة لتجربة أفكار جديدة وتحمل الفشل، لأن النجاح في الإبتكار غالباً ما يأتي بعد التجارب الفاشلة.
- عدد الأفكار المقدمة من جميع مستويات المؤسسة: يعكس هذا المؤشر إنتشار ثقافة الإبتكار في جميع المستويات الوظيفية للمؤسسة، وليس فقط في الإدارات التقنية يعني جميع العمال يشاركون في عملية توليد الأفكار وهذا يساهم في تحسين التنوع والجودة وهذا ما يطلق عليه العصف الذهني "Brainstorming".
- تكلفة الأولى إلى الفكرة: تعتبر فاعلية التكلفة مهمة جداً في هذه المرحلة لهذا فإن هذا المؤشر يكون ضرورياً من أجل تحسين الأداء فيها.

2- مؤشرات الإبتكار المتعلقة بالمنتج¹:

- بعد تحويل الأفكار إلى منتجات أو خدمات ملموسة، يأتي المؤشر الثاني وهو قياس جودة هذا المنتج وقدرته على تلبية حاجات السوق والعملاء كما يساعد في تقييم المنتجات الجديدة والمبتكرة:
- معدل المنتجات الجديدة من إجمالي المنتجات: يقيس هذا المؤشر نسبة المنتجات الجديدة التي تم تسويقها، مقارنة بإجمالي المنتجات التي تنتجها المؤسسة حيث كلما إرتفعت هذه النسبة يعني أن قدرة المؤسسة الفنية والهندسية عالية وتقدم حلول مبتكرة وناجحة.
 - معدل المبيعات من المنتجات الجديدة: هذا المؤشر يقيس نسبة الأرباح الناتجة عن المنتجات الجديدة مقارنة بالمبيعات، إذا كان معدل المبيعات من المنتجات الجديدة مرتفع، فهذا يبين على أن الإبتكار يساهم بشكل أساسي في الدخل المالي للمؤسسة.
 - جودة المنتج الجديد: يقيس هذا المؤشر ردود الفعل التي تحصل عليها المؤسسة نتيجة المنتج المعروض للعملاء، مثل مدى قبولهم ورضاهم عن المنتج أو إنتقادهم له، بالإضافة إلى نتائج الفحص الداخلي والعكسي لجودة المنتج.
 - الوقت المستغرق من تحويل الفكرة إلى منتج: يعتبر هذا المؤشر حاسماً لتقييم مدى فعالية الإبتكار، حيث يقيس الزمن المستغرق من لحظة طرح الفكرة حتى خروج المنتج إلى السوق، وكلما كان الوقت قليل كلما فسّر أن المؤسسة قادرة على الاستجابة لتغيرات السوق وإحتياجات الزبائن.

1- دهيني سعاد، محاولة تحديد متطلبات الإبتكار في المؤسسة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، 2021 / 2022، ص: 53.

- تكلفة الأولى إلى المنتج: بما أن المنتج لا يزال في مرحلة التكلفة ولم يخرج إلى السوق للبيع، فإن هذا المؤشر يعتبر من مؤشرات فاعلية التكلفة، ولهذا يجب خفض التكلفة باستمرار مقارنة مع الفترات الماضية.

3- مؤشرات الإبتكار المتعلقة بالسوق¹:

- وتأتي المرحلة الأخيرة وهي تقييم الإبتكار من خلال إستجابة السوق، ومدى قبول العملاء للمنتج الجديد وقدرته على الهيمنة على السوق، وهذه من بين المؤشرات التالية:
- الحصة السوقية للمنتج المبتكر: يعبر هذا المؤشر مدى نجاح المنتج الجديد في الحصول على حصة من السوق مقارنة بالمنتجات المنافسة. كلما إرتفعت الحصة السوقية للمنتج المبتكر، يدل هذا على أن الإبتكار فعال.
- عدد الأسواق الجديدة التي دخلها المنتج: يقيس هذا المؤشر قدرة الإبتكار على فتح أسواق جديدة أو الوصول إلى طبقة عملاء جديدة، ويعتبر دخول الأسواق الجديدة مؤشراً على أن الإبتكار يمكنه التوسع والولوج إلى أسواق دولية.
- معدل رضا العملاء: يتم قياسه من خلال استطلاعات الرأي، تقييمات المنتجات، وعدد التكرارات في الشراء. المنتجات المبتكرة التي تحقق رضا العملاء تنجح عادة في تحقيق مبيعات مستدامة وتبني قاعدة عملاء قوية.
- معدل التسويق من إجمالي الإنفاق على الإبتكار: يظهر هذا المؤشر حجم الاستثمار الذي يتم عبره تسويق المنتجات المبتكرة. وفي الغالب يحتاج الإبتكار إلى حملات تسويقية مكثفة لجلب العملاء وإقناعهم بالمنتج البديل أو الجديد.
- تكلفة الأولى إلى السوق: تتضمن هذه التكلفة، تكلفة الإنتاج مضاف إليها تكاليف التسويق للإعلام، اختيار قنوات التوزيع والأسواق... الخ. وهي تعتبر التكلفة الأهم في مراحل الإبتكار الثلاث.

1- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار- المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، مرجع سابق، ص: 209.

ثالثاً: قياس الإبتكار

يُعد قياس الإبتكار مهماً في تقييم نجاح المؤسسة من خلال تطوير منتجاتها الجديدة وتحسين عملياتها وقدرة المنتجات على المنافسة وإستجابة السوق وتركز هذه العملية على عدة عوامل مثل الإبتكار، البحث والتطوير، وتطبيق التكنولوجيا ومن أهمها¹:

1- الإنفاق على البحث والتطوير: تمثل إجمالي المبالغ المنفقة على البحث والتطوير سواء على مستوى المؤسسات أو الدولة ككل، وتستعمل تستعمل بشكل واسع قيمة البحث والتطوير كمقياس للاستثمارات في الإبتكار لكن هذه المعطيات ليست دوماً متوفرة وبالدقة المطلوبة في العديد من الدول، ففي الولايات المتحدة مثلاً تجبر المؤسسات التي لها ميزانيات معتبرة في البحث والتطوير على إضافة هذه القيمة في الميزانيات السنوية. فقيم نفقات البحث والتطوير تبين مدى اهتمام المؤسسات بالإبتكار والإنفاق عليه وهل هو من الأولويات الإستراتيجية لها أم لا. لكن في العديد من الدول إظهار هذه القيمة ليس إلزامياً مثلاً في الجزائر. ونشير في هذا الإطار إلى مبادرة وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار؛ حيث طلبت من المؤسسات الاقتصادية الصناعية تشكيل خلايا تختص بالبحث والتطوير من ضمن العمال الموجودين. وهذا يشير إلى فكرة تخصيص ميزانية للبحث والتطوير داخلها. كما يسمح برفع نسبة العاملين في مجال الإبتكار إلى إجمالي عمال المنظمة.

ولذلك فإن الإهتمام بالبحث والتطوير وحجم الإنفاق عليه يعتبر الطريق الأمثل، للنهوض بالإقتصاد والسير به نحو التقدم من خلال الريادة والإبتكار، لذلك يتطلب البحث والتطوير تعليماً متميزاً ويحتاج الى جهاز قياس يتكون من كوادرات ماهرة وذات كفاءة عالية للإشراف على التعليم².

2- عدد الإبتكارات: وهي عبارة عن مجموع الإبتكارات المتأتية من مختلف المؤسسات وتكون مستخلصة من تحقيق شامل، ويجب أن يمثل أحسن مصدر للمعلومات لأنها تقيس بوضوح الإنتاج ويستطيع القائمون على التحقيق، وضع قواعد إعداد مجمل المعطيات ويستهدفون المؤسسات، الصناعات أو الدول، وفي الواقع يوجه إنتقاداً لهذا التعداد بسبب طابع العشوائية الذي يتميز به، فالقائمين بالتحقيق يجب عليهم أن يحددوا ماذا يمثل الإبتكار وما لا يمثل، وعادة ما يفصلون بين الإبتكارات المهمة وغير

1- دويس محمد وبختي إبراهيم، تقييم عملية الإبداع في الجزائر خلال الفترة 1996 – 2007، جامعة ورقلة، مجلة الباحث، المجلد: 10، العدد: 10، 2012، ص: 285 – 295.

2- عبد الله زيدان خلف وحافظ جاسم عرب، أثر الإبتكار في تحقيق الأداء الصناعي المتميز في الصين للمدة 1985 - 2020، مجلة الريادة للمال والأعمال، العراق، جامعة نوروز -كلية الإدارة والإقتصاد، المجلد: 02، 2021، ص: 124.

المهمة، ونشير إلى أن تعداد الإبتكارات معلومة غير متوفرة في معظم الدول، وهي أرقام يصعب تحديدها نظراً لتعدد الفاعلين في عملية الإبداع¹.

3- عدد براءات الإختراع: وتتمثل في عدد براءات الاختراع التي تم منحها من طرف المراكز المتخصصة للمؤسسات الاقتصادية في مدة زمنية معينة، خاصة الإختراعات وتلجأ المؤسسات في الغالب إلى عدم التصريح بها للاحتفاظ بسريتها، ويسهر المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية "INAPI" على توزيع براءات الإختراع وحمايتها في الجزائر.

4- العلامات التجارية: العلامة التجارية هي إشارة توضع للتمييز بين السلع التي تنتجها منشأة ما عن تلك التي تنتجها منشآت أخرى. وتوفر العلامة التجارية الحماية للمالكها عن طريق إعطائه الحقوق الحصرية لاستعمالها للتأشير على منتجات أو خدمات معينة أو السماح للغير باستعمالها مقابل تعويض مالي².

5- الرسوم والنماذج: هو عبارة عن مجموعة من الخطوط والألوان الهدف منها، إعطاء مظهر خاص لمنتج صناعي أو حرفي مهما كان. أما النموذج فهو عبارة عن شكل بلاستيكي، يمكن أن يحتوي على الألوان كما يمكن ألا يحتوي، كما أنه أي شيء صناعي يمكن إستعماله كنموذج لتصنيع وحدات أخرى مماثلة، والذي يتميز عن النماذج الأخرى من حيث التكوين الخاص به³.

1- حبش علي، بوكري مصطفى، قيادة الإبداع (مفاهيم، مبادئ وسمات) دراسة حالة مؤشر الإبداع في الأردن، جامعة البويرة، مجلة إضافات إقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد: 3 العدد: 1، 2019، ص: 207.

2- يوسف بومدين وشتوان صونية، سياسة الابتكار في الجزائر ودورها في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات، جامعة الجزائر وجامعة جيجل، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد: 02، العدد: 11، 2014، ص: 77.

3- نفس المرجع، ص: 78.

المطلب الثاني: معوقات الإبتكار وحمايته

أولاً: متطلبات نجاح الإبتكار

لنجاح العملية الإبتكارية، يجب توافر عدة عوامل أساسية، تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة المسطرة، يمكن أن نلخصها فيما يلي¹:

المتطلبات التنظيمية:

- تطوير الإجراءات الإدارية، وذلك بتحسين الهيكل الإداري وتقديم الإجراءات الداعمة للإبتكار لضمان تنفيذه بشكل فعال.
- إستقطاب الكفاءات البشرية، وهذا من خلال جلب رأس المال البشري الذي يعتبر ركن من أركان الإبتكار، وتوظيف المتخصصين ودعمهم في مجالات الإبتكار
- توطين التقنية، يعني تبني وتطوير تقنيات حديثة داعمة للإبتكار، وضمان توحيد التقنيات المستخدمة.
- زيادة مراكز البحث والإبتكار، وهذا يأتي بتأسيس مراكز بحثية جديدة تلي احتياجات المؤسسات وتسهم في تحقيق الإبتكار.
- يجب أن يكون الإبتكار جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية الشركة².

المتطلبات المالية:

- دعم البحث والتطوير: وذلك بتخصيص موارد مالية كافية لتعزيز الإبتكار وتطوير الأبحاث.
- تطوير البنى التحتية: تعني تشييد البنى وتحسين المرافق والتقنيات لضمان جودة المخرجات الإبتكارية.
- تقديم الحوافز والتكريمات: وهذا يكون بتشجيع الباحثين والتقنيين على الإبتكار من خلال منحهم حوافز مالية وهدايا وبرامج الدعم.
- الاستدامة المالية: وضع رسوم مناسبة للخدمات البحثية والإبتكارية لتأمين استمراريتها
- القدرة على التوسع: يجب أن تكون مبادرات الإبتكار قابلة للتوسع لتحقيق تأثير طويل الأجل ويتضمن هذا تطوير نماذج أعمال يمكن تكرارها وتوسيع نطاقها³.

1- أروى بنت عبد الله الزامل، متطلبات إدارة الإبتكار في الجامعات السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والإجتماع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، العدد: 85، 2022، ص: 118.

2- Joe Tidd And John Bessant, Managing Innovation Integrating Technological, market and organizational change, john wiley & sons ltd, 4th Edition, Chichester, england, 2009, p: 98.

3- جريدة الجزيرة بقلم: مارك سيبيل وجاي ترويليفر، اطلع يوم: 2023/09/17 على الساعة 23:10 على الموقع:

<http://www.al-jazirah.com/2011/20110718/ec6.htm>

المتطلبات الثقافية والمعرفية:

- نشر ثقافة الإبتكار: تعزيز الوعي عن أهمية الإبتكار في المؤسسة، وتشجيع المبادرات الإبتكارية.
 - العمل الجماعي: تشجيع تبادل الخبرات والمعرفة العلمية بين الأفراد وبين مختلف التخصصات.
 - دعم الإبتكار: أي تحفيز الإبتكار كمحرك أساسي للإبتكار عن طريق مسابقات ومعسكرات إبتكارية.
 - تشجيع المخاطرة وتحمل النتائج: يجب أن تكون المخاطرة مدروسة لتحقيق نتائج جديدة ومتميزة.
 - التعاون والتواصل مع الشركاء الأجانب: يعني مشاركة المعرفة لتعزيز الإبتكار بإشراك الآخرين.
- تلك المتطلبات تشكل إطاراً شاملاً لدعم الإبتكار في المؤسسة، وهذا ما يساهم في تطوير الإبتكار بشكل فعّال ومستدام على جميع المستويات.

ثانياً: معوقات الإبتكار

إن عملية الإبتكار في المؤسسة تحتاج إلى بيئة ملائمة تشجع على الإبتكار وتسخر له جميع الإمكانيات المادية والبشرية بهدف زيادته، وفي هذا السياق تشير العديد من البحوث والمراجع إلى حقيقة وجود معوقات كثيرة ومتنوعة تحول دون تحقيق العملية الإبتكارية لنتائج أصيلة ومفيدة، ومن البديهي أن أي عمل يواجه صعوبات كبيرة قبل أن يكتمل وينمو، حيث يجب عليه أن يصطدم بالعديد من التحديات والعراقيل ومن أبرز هذه المعوقات نذكر ما يلي¹:

1- المعوقات الداخلية للمؤسسة:

- مقاومة الجهات الإدارية المسؤولة: إن عدم رغبة الجهات الإدارية المسؤولة من التغيير ربما لاعتقادها بأن كل تغيير جديد يشكل خطراً عليها وعلى المنظمة، وهذا ما يصطلح عليه بالجمود الإداري.
- التطبيق الحرفي للقوانين والجديّة في الروتين الإداري وهو من أكثر الأساليب إزعاجاً للأفراد المبدعين ويسبب لهم التذمر على الإدارة، فالأفراد الجدد في تعاملاتهم الإدارية تجددهم في الغالب يشغلون بالمظاهر والشكليات متجاهلين المضامين والأهداف.
- عدم التمتع بمؤهلات قيادية وإدارية جيدة لا شك أن القيادة الإدارية تعتبر أحد العوامل في تطوير المنظمات لأنها صاحبة الدور الرئيسي في تحفيز العاملين وتوجيههم إلى الأمام ومن المعلوم أن الأفراد تحفزهم قناعاتهم أكثر مما يحفزهم المال أو العوامل الأخرى وينبغي أن تتوفر بعض المؤهلات في القائد حتى يثق به العاملون.

1- فاطمة الزهراء بورنان، هوارى معراج، مرجع سابق، ص: 287.

2- المعوقات الخارجية للمنظمة:

2-1 القيم الاجتماعية: إن الإبتكار هو الخروج عن المألوف فلذلك يتعارض مع التقاليد والقيم الاجتماعية السائدة مما يسبب للمبتكرين المتاعب والأزمات فمعظم المبدعين والعلماء والمفكرين إعترضتهم أشد الصعوبات في مجتمعاتهم العامة والخاصة، لأنهم قد يخالفوا المعتاد كما أن الحكمة تأتي ممن تقدم لهم السن لأن التقييم الإبتكاري على أساس السن من أكبر المعوقات للأفراد المبتكرين؛

2-2 معوقات أخرى: إضافة الى كل ما سبق يمكن أن يتعرض المبتكر والعملية الإبتكارية لعوائق سواء كان داخل المؤسسة أو خارجها¹، مثل: الظروف المعيشية، فالإبتكار لا ينمو إلا في البحث عن الجديد، ولا يكتمل إلا في راحة البال من الهوامش لذا لا يجد الفرد المبتكر الظروف المهنية الملائمة.

ويرى الباحث أسامة خيرى أن فهم المعوقات يساهم في تعزيز دور الإدارة، لتبني مدخلا فعالا في مواجهة هذه المعوقات، للحد من تأثيراتها السلبية، ومن المعوقات ما هي كثيرة ومتنوعة، وأكثرها إنتشارا هي²: التمويل غير الملائم: فالإبتكار المتميز يتطلب موارد إضافية تتجاوز التمويل الأولي المخصص للبرنامج، وعدم توفر هذا التمويل يحد من فاعلية الإبتكار؛

تجنب المخاطرة: المؤسسات التي تجتهد في تحديد المخاطر أنها تضعف الإبتكار لا تنميه؛ الصوامع الوظيفية: المؤسسات التي تصنع القواعد الصارمة وتحدد المسؤوليات، تحرم الأقسام والأفراد من ميزة العمل المشترك، وبالتالي تحد من الإبداع والإبتكار. الالتزام بالوقت: عمل الإدارة هو تقييم تلك الدقائق من الوقت في العمل، ومن الصعب إثبات أن الإبتكار ذو مردود مناسب ما لم يصل المنتج إلى السوق؛

المقاييس غير السليمة: تعتمد الكثير من المؤسسات إلى استخدام مقاييس العوائد والأرباح والحصصة السوقية وتتخلى عن تلك اللاملموسة مثل السمعة، المعرفة، واجتذاب المواهب وغيرها من الأصول التي تساهم في صنع القيمة الحقيقية للمنظمة مما يعيق الإبداع والإبتكار فيها.

ويرى كينغ أندرسون King & Anderson أن ما يعيق الإبتكار في أي مؤسسة هو القوانين والهيكل التنظيمية التي تمنع العاملين من استخدام مواهبهم، فهيكل الأعمال والأنظمة والتعليمات غالبا ما تكون معادية للأفكار الجديدة، حيث تقيد حرية الأشخاص في العمل بالطريقة التي تناسبهم كأحسن ما يمكن،

1- KARAR Ahmed, Le management de l'innovation, ses conditions et compétences, Université Ferhat ABBAS-Sétif, Revue Chercheur Economique, N° 02, 2014, P:15.

2- أسامة محمد خيرى، مرجع سابق، ص:79.

مثال ذلك القيادة الأمرة، الوظائف الروتينية، الهياكل الإدارية ذات التنظيم الهرمي، والثقافة البيروقراطية إضافة إلى الدوافع والاتصال¹.

ثالثاً: حماية الإبتكار

يتطلب الإبتكار استثماراً من المؤسسة، لتحقيق مداخل تساهم في الرفع من قيمتها، ولا يعتبر هذا الإبتكار ذو قيمة إلا إذا تمت حمايته بشكل تام، حيث تقدّم كثير من الدول على هذه الخطوة، مثل الولايات المتحدة الأمريكية توفر حماية للابتكارات من خلال نظم قانونية قوية، حيث يُتيح الدستور الأمريكي وسائل فعّالة لحماية الإبتكار، حيث أقر الكونغرس الأمريكي بأن "كل شيء صنعه الانسان في هذا العالم" يمكن حمايته يعتبر نقطة البداية. فالعديد من المبدعين يميلون إلى الإهتمام بطبيعتهم بما يتفوقون فيه من أفكار وإبتكارات، ولكنهم لا يدركون مخاطر الإخفاق في حمايتها، وقد تختلف طرق وإجراءات إكتساب حقوق الملكية الفكرية والمحافظة عليها من بلد إلى آخر²، إلا أن معظم البلدان تشترك في المبادئ الرئيسية لتلك الإجراءات، وعموماً للملكية الفكرية أقسام حدتها (WIPO).

1- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) : هي منظمة متخصصة للأمم المتحدة، مسؤولة عن تعزيز وحماية الملكية الفكرية على المستوى الدولي؛ ويتسم عملها بالتعاون والتكامل مع المنظمة العالمية للتجارة، حيث تبحث في إيجاد آليات وحلول للحد من المشكلات حقوق الملكية الفكرية، وعقدت هذه المنظمة مؤتمرها الدولي عام (1996) والذي إنبثق عنه إتفاقية حق النشر للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO Copyright Treaty) والتي تضمن حق النشر المرتبط بالتكنولوجيا الرقمية وخاصة الإنترنت. كما أن هذه المنظمة هي المسؤولة عن الإتفاقيات المتعددة الأطراف مثل إتفاقية بيرن (Berne Convention) التي كانت عام 1997 والمتعلقة بالملكية الفكرية³.

إلا أن معظم البلدان تشترك في المبادئ الرئيسية لتلك الإجراءات، وقامت المنظمة WIPO بتحديد وسائل تستخدم لحماية الإبتكار وهي كالتالي:

أ- براءة الإختراع: وهي حق يمنح لإختراع منتج أو عملية جديدة أو حل جديد لمشكلة تقنية، وتمنح البراءة حماية قانونية لمالك الإختراع لمدة تصل إلى 20 سنة في الولايات المتحدة الأمريكية كما ينص قانونها على منح إمتياز للمبتكر أو من يكتشف أية عملية جديدة، آلة، سلعة مصنوعة، أو تركيبة

1- نيجل كينج ونيل أندرسون، إدارة أنشطة الإبتكار والتغيير، دار المريح، الرياض، السعودية 2004، ص: 94.

2- إبراهيم حمدان أحمد محمد، الحماية الإجرائية لحقوق الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، مصر، مجلة كلية الشريعة والقانون، الإصدار: 02، العدد: 27، 2023، ص: 1509-1562.

3- نجم عبود نجم، إدارة اللاملموسات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص: 297.

لمادة أو أي تحسين جديد مما يمنح إمتيازاً، ومفاد ذلك أن هذا القانون يمنح المخترع الحق في منع الغير من تقليد العمل نفسه أو إستخدامه لأغراض تجارية، دون الحصول على ترخيص من صاحب الإختراع.

ب- العلامة التجارية: إن العلامة التجارية أو الاسم التجاري هو بمثابة إشارة مميزة توضع على السلع أو الخدمات للدلالة على أن شخصاً محدداً أو شركة ما هي من ينتجها، وتتغير مدة حماية العلامة التجارية من بلد لآخر، ولكن يمكن تمديد مدتها لضمان الحماية.

ج- الرسم أو النموذج الصناعي: ويتمثل في الجانب الزخرفي أو الجمالي للسلعة المنتجة صناعياً أو يدوياً. ويتيح التسجيل وإعادة التسجيل الحماية تصل المدة إلى 15 سنة في معظم الحالات، كما يتخذ التصميم الصناعي شكل، عناصر ثلاثية الأبعاد تظهر التركيب المميز للمنتج أو ثنائية الأبعاد كالخطوط والألوان.

د- حقوق المؤلف والحقوق المجاورة (Copyrights): وهي مفهوم قانوني يمنح المبدعين حقوقاً حصريّة لأعمالهم الأدبية والفنية، بما في ذلك برامج الحاسوب والبرمجة، أما الحقوق المجاورة تمنح لفناني الأداء ومنتجي التسجيلات الصوتية ومؤسسات الإذاعة والتلفزيون فيما يقدموه من عمل وبرامج على الأثير.

هـ- البيان الجغرافي: وهي إشارة تستخدم على السلع ذات الأصل الجغرافي المتميز وفي الغالب تكون لها خصائص أو سمات ترتبط بمكان منشأها، ولم تعرف الولايات المتحدة الأمريكية البيانات الجغرافية إلا بعد أن وضع الأوروبيون بطاقة لاصقة على منتجاتهم تبين المنطقة التي ينتهي إليها المنتج.

و- الأسرار التجارية: وهي المعلومات السرية التي لم يكشف عنها للعامة، وهذه المعلومات تتمتع بالحماية، لا يعرفها كافة الأشخاص الذين يتعاملون مع هذا النوع من المعلومات أو لا يمكن الحصول عليها بسهولة ولها قيمة تجارية وهذا ما يجعل الحفاظ عليها أمر مهم وفي غاية السرية.

ز- الدارات المتكاملة (Integrated Circuits) تحظى بحماية خاصة بإتفاق دولي يتمثل في معاهدة الملكية الفكرية بالنسبة للدارات المتكاملة (IPIC) عام 1989، وبموجب هذا الاتفاق، يسمح لكل دولة عضو تطبيق قوانين الملكية الخاصة بها وهي القوانين نفسها المطبقة على أنصاف الموصلات، وقد أدرجت معظم الدول هذا الحق ضمن حقوق النشر والتأليف أو براءات الإختراع.

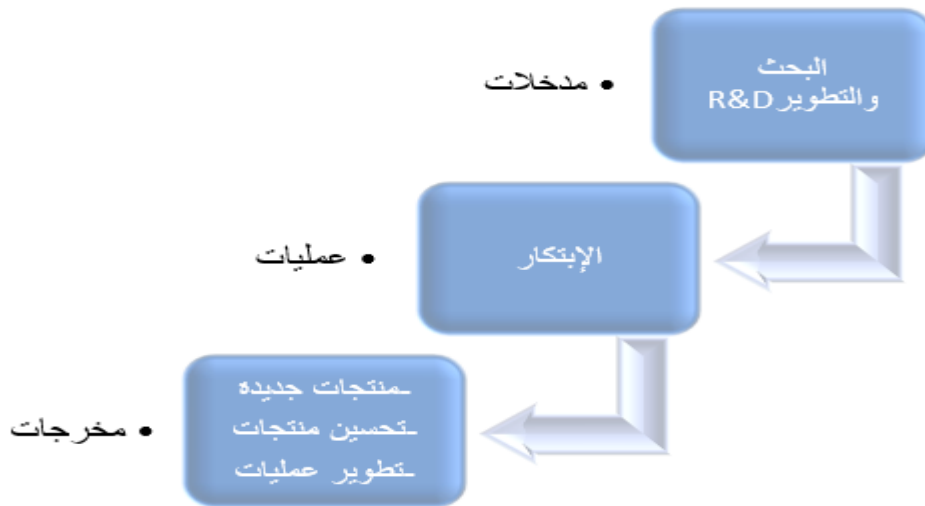
ح- بناءً على ما سبق، نستخلص أن وسائل حماية الإبتكار متعددة، والهدف منها هو حماية ملكية المبدع سواء كان فرداً أو مؤسسة أو عبارة عن منتج، خدمة، علامة تجارية، عمل فكري أو سر تجاري، لفترة محددة قد تختلف من بلد إلى آخر، مقابل دفع تكاليف للهيئة التي تتولى حفظ هذه الملكية.

المطلب الثالث: العوامل الداعمة للإبتكار في المؤسسة

أولاً: البحث والتطوير

وظيفة البحث والتطوير هي ذلك النشاط الإبداعي الذي يتم على أساس قواعد علمية منظمة، يهدف إلى زيادة المعرفة العلمية والتقنية ورفع الكفاءة الإنتاجية للفرد والمؤسسة معاً، وإستخدامها في تطبيقات جديدة في النشاط الإنتاجي سواءاً، طرق أو أساليب إنتاج جديدة، أو منتجات جديدة، إذن فالبحث والتطوير هو كل المجهودات المتضمنة تحويل المعارف المصادق عليها الى حلول فنية على شكل أساليب¹.

الشكل رقم(14) : عمليات البحث والتطوير



المصدر: من إعداد الطالب إعتماًداً على الدراسة النظرية.

تكمن أهمية البحث والتطوير في قدرة التحكم في تكاليف المنتجات وجودتها، وتقديم حلول للمشاكل، التي تواجهها إعتماًداً على قواعد المعلومات التي تمتلكها داخلياً، دون اللجوء إلى مصادر خارجية، إضافة إلى تطوير منتجات جديدة وعمليات الإنتاج، إلى جانب توفير الخدمات الفنية للأقسام الوظيفية المختلفة في المؤسسة. من جهة أخرى، يهتم نشاط البحث والتطوير بالتفاعل مع عناصر البيئة الخارجية من خلال توظيف موارد المؤسسة لتحقيق رضا الزبون، وتعزيز مكانتها التنافسية في السوق، ويُعد مورداً علمياً وتقنياً كغيره من موارد المؤسسة المادية والمعلوماتية والبشرية.

وكذلك يساهم إدراج المؤسسة لنشاط البحث والتطوير ضمن هيكلها التنظيمي، في توفير إستقلالية كبيرة للمؤسسة، وضع وتسيير سياسة إبداعية تحقق المؤسسة من خلالها مكاسب معتبرة في حالة النجاح، ضمان جانب من السرية والثقة في نشاطها، الحد من التطلعات المتاحة للمقلد في الحصول على

1 حاج بن يطو، وظيفة البحث والتطوير كأداة لتعزيز الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، علوم تسيير، جامعة وهران، الجزائر، 2024، ص132

الأفكار الجديدة والإبداعات قيد الإنجاز عن طريق الحماية القانونية للأفكار والإبداعات والاختراعات¹. يعتبر عنصر البحث والتطوير مكلفاً جداً للمؤسسة، ونتيجة لهذه التكاليف تلجأ المؤسسة إلى قياس نتائجه باستخدام مدخلات ومخرجات هذا النشاط لتحديد جودته. لذلك، تُعتبر عملية القياس أمراً بالغ الأهمية لكل مؤسسة تهتم بنشاط البحث والتطوير حيث تعتمد على مقياسين رئيسيين هما كالتالي²:

1- مقياس المدخلات: يتم قياس مؤشر مدخلات البحث والتطوير من خلال مؤشرين، مؤشر مالي ومؤشر المواد البشرية، فكلما كان معدل هذين المؤشرين مرتفع دل ذلك على فعالية الأداء، وكلما كان عكس ذلك أي منخفض دل ذلك على رداءة الأداء.

1-1 نسبة الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير بالنسبة للمبيعات: وهي قياس قيمة الانفاق الإجمالي على البحث والتطوير مقابل حجم المبيعات.

إذا كانت نسبة الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير أكبر من حجم المبيعات فهذا يدل على نجاح المؤسسة وذلك وفق الصيغة التالية:

الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير/ حجم المبيعات

2-1 نسبة الموارد البشرية: يتم قياس هذه النسبة عن طريق عدد العاملين النشطين في وظيفة البحث والتطوير على العدد الإجمالي للمؤسسة وفق الصيغة التالية:

عدد العاملين النشطين في وظيفة البحث والتطوير/ العدد الإجمالي للمؤسسة

2- مقياس المخرجات: يشمل هذا المؤشر النتائج المحققة لوظيفة البحث والتطوير، حيث تتم عملية القياس في هذا المقياس أو المؤشر من عاملين أساسيين هما³:

1-2 عدد براءات الاختراع: يشمل هذا العامل كمية براءات الاختراع الممنوحة للمؤسسة أثناء فترة نشاطها، حيث كلما كان للمؤسسة عدد كبير من البراءات، دل ذلك على جودة الأبحاث المنجزة وعلى جودة الأداء.

2-2 حجم المبيعات: يشمل هذا العامل قيمة مبيعات المؤسسة من المنتج الجديد، فكلما كانت القيمة كبيرة دل ذلك على فعالية أنشطة البحث والتطوير.

1- دريدي منيرة، حروش سلمي، دور البحث والتطوير في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسات، مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، المجلد: 04، العدد: 01، جامعة بومرداس، الجزائر، 2019، ص: 133-152.

2- محمد قويدري، واقع وأفاق أنشطة البحث والتطوير في بعض البلدان المغاربية، ملتقى دولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 2004، ص: 164.

3- نزار كاظم صباح الحيكاني، إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مقال منشور في مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية، قسم الإقتصاد، جامعة القادسية-الكويت، المجلد 12، العدد: 01، 2010، ص: 104-105.

ثانياً: التكنولوجيا

يرى الباحث "Teece" (2010)، أنه يمكن للتكنولوجيا أن تحدث تأثيراً تحويلياً على تكاليف المؤسسة، حيث يقدم مثلاً على ذلك بـ "حلول الحوسبة السحابية"¹. كما أصبحت التكنولوجيا تشكل جزءاً مهماً في العمل الإبتكاري من خلال تطبيق الأفكار الجديدة، ووضع البرامج الأولية موضع التنفيذ من طرف المشرفين في أقسام الإنتاج والعمليات ويبرز تأثيرها بشكل خاص على مستوى إبتكار العمليات من خلال ما يلي:

1- تكنولوجيا المنتج: تهدف تكنولوجيا المنتج الى تحويل الأفكار الإبتكارية إلى منتجات جديدة وبديلة تلي رغبات العملاء، وتعتبر هذه العملية مهمة وهذا ما يتطلب إعداد وتحديث نظام الإنتاج مناسباً للتطورات التكنولوجية المستمرة لضمان توافق المنتجات مع متطلبات السوق.

2- تكنولوجيا العملية: تعد هذه التكنولوجيا ضرورية لتطوير وتحسين الطرق التي تعتمد عليها المؤسسة، كونها تتضمن الطرق التي تستخدمها المؤسسة للقيام بنشاطاتها الإنتاجية، حيث تساعد المؤسسة في تطوير وتحسين الأساليب المستخدمة حالياً في نظام الإنتاج.

3- تكنولوجيا المعلومات: تمثل تكنولوجيا المعلومات وسيلة لتحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام، وذلك باستخدام مجموعة من الأدوات الفنية والإجراءات، وهي سلسلة متكاملة تتضمن الموارد المادية مثل الحواسيب وبرامج التشغيل وشبكات الاتصالات، بالإضافة إلى الموارد البشرية المؤهلة والمدرّبة التي تسهل في جمع وفرز وتخزين وإسترجاع وتحليل البيانات والمعلومات وتوزيعها بالشكل الذي يُمكن المؤسسة من تطوير عملياتها الإنتاجية، وأنشطتها الإدارية وتزداد أهميتها من خلال توفير معلومات واسعة ودقيقة للمدراء، وهذا ما يساعدهم في اتخاذ القرارات الفعالة والسليمة وفي الوقت المناسب².

ويُجمع الباحثون تقريباً على أن تكنولوجيا المعلومات تتكون من أربعة عناصر رئيسية وهي كالآتي:

- المعدات والبرمجيات: وهي جميع أجهزة وأنظمة التشغيل التي تُستخدم لجمع البيانات ومعالجتها مثل الحواسيب، ومعدات التخزين، بينما البرامج تشمل التطبيقات والأنظمة التي تدير وتنفذ العمليات.
- دقة قواعد البيانات: تمثل البيانات المخزنة في قواعد البيانات، حيث تعتبر صحة هذه البيانات ضرورية في إتخاذ القرار المعتمد على معلومات دقيقة، وهذه الدقة تضمن أن البيانات المقدمة تكون صحيحة وخالية من الأخطاء.

1- Ameziane, N, Stratégies d'innovation dans les entreprises de télécommunication dans le contexte de convergence des TIC: cas de l'opérateur Algérie Télécom. Thèse de doctorat. Université Alger 3, 2018.

2- شامي عبد الرحمن، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة "حالة الشركة الوطنية للتأمين SAA مديرية بشار"، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد: 07، جامعة بشار-الجزائر، ديسمبر 2016، ص: 249.

- المهارة والخبرة: يلزم تشغيل تكنولوجيا المعلومات، وجود أفراد ذوي خبرة وكفاءة عالية، وذوي مهارات تقنية، للتعامل مع الأنظمة المتقدمة تُعتبر من العوامل الحاسمة لنجاح تشغيل وصيانة هذه التكنولوجيا؛
- شبكات الاتصال: تمثل شبكات الاتصال البنية التحتية اللازمة لتبادل البيانات والمعلومات بين مختلف أجزاء المؤسسة، هذه الشبكات تتيح التواصل الفوري والفعال بين الأنظمة والأفراد، مما يعزز من سرعة اتخاذ القرارات وتحسين الأداء الكلي.

هذه العناصر تعمل معاً لضمان فعالية أنظمة تكنولوجيا المعلومات في دعم العمليات الإنتاجية والإدارية في المؤسسة.

ثالثاً: النظام الوطني والإيكولوجي للإبتكار

1- النظام الوطني للإبتكار¹:

لقد كان لأعمال شومبيتر تأثير كبير في تطوير نظريات الابتكار، الذي إعتبر الإبتكار كمصدر لعملية ما سماه "التدمير الإبداعي" وهي عملية ديناميكية تحل فيها التقنيات الجديدة محل التقنيات القديمة، مما يؤدي إلى تعديل في الهياكل الاقتصادية.

إن فكرة النظام الوطني للإبتكار (SNI) ترجع إلى الباحث الدانماركي "LUNDVALL" عام 1985، حيث ركز في أعماله على تحليل الدور الذي تلعبه المؤسسات في خلق الظروف المواتية للابتكار وإتقان التكنولوجيا. وقد سلط الضوء على التفاعلات بين مختلف الجهات الفاعلة في مجال الابتكار: المؤسسات العامة والخاصة والجامعات، فضلاً عن البيئة التي تسهل إنتاج العلوم والتكنولوجيا.

أما "Freeman" فيعرف النظام الوطني للابتكار بأنه شبكة من المؤسسات العامة والخاصة التي تسهم من خلال أنشطتها وتفاعلاتها في دعم تطوير وتعديل ونشر التقنيات الجديدة².

هو نظام تفاعلي بين المؤسسات والجامعات والهيئات الحكومية في تفاعلات تركز على الإنتاج العلمي والتكنولوجي على المستوى الوطني. كما يقوم النظام الوطني للابتكار (SNI) تقليدياً بتحليل الوظائف التالية:

- تطوير السياسات وتوفير الموارد؛
- التنسيق بين الجهات الفاعلة؛
- تمويل المشاريع الابتكارية؛
- تقييم الأداء الابتكاري؛
- تنمية الموارد البشرية وتطوير الكفاءات؛

1 - ARBAOUI Kheira, Thèse de doctorat en science commerciales Option : Management, Université d'Oran2, Algerie, 2013, P : 54.

2- WALID Mohamadi, Le concept de Système National d'Innovation et son intérêt pour le pilotage des politiques d'innovation dans l'économie du savoir, Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies, Université de SETIF 1, Vol :09, N °:02, 2022.

- تطوير البنى التحتية الداعمة للإبتكار.

2- النظام الإيكولوجي للإبتكار:

ذهب العديد من الباحثين إلى التعبير على الابتكار الإيكولوجي بعدة مصطلحات منها: الابتكار الأخضر، الابتكار البيئي، التقنيات الخضراء. ومن أهم المفاهيم للابتكار الإيكولوجي نذكر: يعرف بأنه هو المجموعة المتطورة من الجهات الفاعلة إلى جانب المؤسسات والعلاقات والموارد بما في ذلك العلاقات التكميلية والبديلة والتي تعتبر أساساً لتحقيق أداء إبتكاري متميز لممثل أو مجموعة من الجهات الفاعلة¹.

كما يعرف الإبتكار الإيكولوجي على أنه هو إبتكار للأجهزة والبرامج التي ترتبط بالمنتجات أو العمليات البيئية بما فيها الإبتكار في التقنيات التي تشارك في توفير الطاقة، منع التلوث، إعادة تدوير النفايات، تصاميم المنتجات الإيكولوجية أو الإدارة البيئية للمؤسسات².

أهمية النظام الإيكولوجي للابتكار:

تكمن أهمية هذا النظام فيما يلي³:

- تحفيز الإبداع وتوليد أفكار جديدة قابلة للتطبيق.
- تعزيز التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية.
- تسريع تحويل المعرفة إلى منتجات وخدمات.
- تمكين ريادة الأعمال ودعم المشاريع الناشئة.
- تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة للمؤسسة من خلال خفض التكاليف وخفض النفايات.

وأخيراً يمكن القول إن كل من النظام الوطني (SNI) والنظام الإيكولوجي يشكل للإبتكار إطار داعم ومحفز للابتكار داخل المؤسسة حيث يوفر النظام الوطني السياسات والتشريعات، بينما النظام الإيكولوجي يوفر بيئة ديناميكية تفاعلية تساهم في تحفيز الإبتكار والتجديد المستمر.

1 - حسنية حسين، دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على ضوء خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (سيناريوهات مقترحة)، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد: 25، العدد: 09، جامعة الفيوم، مصر، 2024، ص: 109.

2 - قباني فاطمة الزهراء، دعم الابتكار الإيكولوجي من منظور وطني ودولي، مجلة دراسات وأبحاث إقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد: 07، العدد: 02، جامعة سطيف، 2020، ص: 35-08.

3 - قباني فاطمة الزهراء، نفس المرجع.

خلاصة الفصل:

وفي الأخير وبعد الإنتهاء من دراسة الإطار العام للإبتكار وأهميته في هذه الدراسة بإعتباره المتغير التابع، ولابد من التطرق إلى أهم داعم ومؤثر على الإبتكار وهو إدارة المعرفة، فسنحاول في الفصل الثاني الغوص فيه وفي كل ما يمد له بصلة، وصولاً إلى كيفية مساهمة إدارة المعرفة كونها المتغير المستقل في التأثير والعلاقة مع الإبتكار ومن بين العوامل التي تدعمه إدارة المعرفة ولها تأثير عليه فسنتناول هذا المتغير المستقل من خلال التطرق الى:

التعرف على أهداف ومتطلبات إدارة المعرفة، حيث لا يكفي للمبادرة في تطبيق إدارة المعرفة، فلا بُدَّ من الحاجة للفهم الجيد لأدوات إدارة المعرفة ونماذجها، وإستخدامها بشكل فعّال ينعكس إيجاباً على المؤسسة، ويعزز من قدراتها التنافسية في بيئة الأعمال وهذا ما تم إختيار معالجته في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة

مقدمة الفصل:

في ظل التغيرات التي يشهدها عالمنا المعاصر، في المجالات الاقتصادية، السياسية والاجتماعية، لهذا سعت المؤسسات للاهتمام بالمعرفة وإدارتها وصولاً للإبتكار الذي تهدف اليه جميع المؤسسات، ولا قيمة لها إلا بمواردها البشرية التي تعتبر رأس مالها الحقيقي، مما يوجب على تلك المؤسسات الإهتمام بالمعرفة وإدارتها الموجودة في عقول تلك الموارد وبالتالي فإن ذلك سيؤدي إلى الإبتكار الذي يعزز من موقعها التنافسي، حيث يقول كوك: "إننا نؤمن بأهمية إحداث تدمير خلاق داخلي وإلا سيقضي علينا التدمير الخلاق الآتي من الخارج، فالمؤسسات التي تتطور بمعدل أسرع من منافسها الحاليين والمحتملين تنمو وإلا ستسقط ضحية التدمير الخلاق¹.

إن قوة الدول أضحت تعتمد على العلم والمعرفة، لهذا إستطاعت بعض المؤسسات تحقيق ميزة تنافسية من خلال إستغلالها لطاقت وقدرات رأس مالها البشري، حيث أصبح يقاس تقدم المجتمعات بما تمتلكه من ثروة بشرية متمثلة في المفكرين والعلماء،

ولأهمية هذا الموضوع لدى المؤسسات الصناعية، تناولنا في هذا الفصل ثلاثة مباحث وهي كالتالي:

- المبحث الأول: مدخل عام لإقتصاد المعرفة؛
- المبحث الثاني: ماهية، متطلبات وأساسيات إدارة المعرفة؛
- المبحث الثالث: إدارة المعرفة ودورها في تعزيز الإبتكار في المؤسسات؛

1- تشارلز جي كوك، علم النجاح، ترجمة: فايقه جرجس حناء مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة القاهرة، الطبعة 1، جمهورية مصر العربية، 2016، ص: 31.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لإقتصاد وإدارة المعرفة

يشهد العالم اليوم تحول غير مسبوق في مجال تدفق المعلومات بل هو ثورة حقيقية في مجال المعلوماتية، مما يجعلنا نفكر جلياً في طريقة الاستفادة منها وإستقطاب موارد بشرية قادرة على تسخيرها لخدمة المجتمعات.

المبحث الأول: مدخل عام لإقتصاد المعرفة

تواجه المؤسسة اليوم منافسة حادة في ظل إقتصاد المعرفة، وهذا ما يفرض عليها التكيف معها بهدف إغتنام الفرص وتقليص التهديدات لها والحصول على التميز في الأداء.

المطلب الأول: ماهية إقتصاد المعرفة

في ظل إقتصاد المعرفة، الذي يعتمد في إنتاجه على إستخدام المعرفة كقوة تدفع بالتنمية الإقتصادية إلى النمو والإزدهار لتحقيق التنافسية، وهذا بالتوافق مع التقدم التكنولوجي المتسارع والعولمة. حيث أصبح إقتصاد المعرفة نموذج ضروري للمؤسسات، التي تسعى إلى تعزيز قدرتها على الابتكار وتحقيق أهدافها المسطرة.

أولاً: مفهوم إقتصاد المعرفة:

تعددت وتنوعت المفاهيم المقدمة من طرف المفكرين والباحثين، حول إقتصاد المعرفة حيث عُرف بعدة تسميات متنوعة، مثل: إقتصاد المعلومات، الإقتصاد المبني على المعرفة، الإقتصاد الرقمي، الإقتصاد الشبكي والإقتصاد اللا ملموس... إلخ، والتي تعكس تطوراً في طبيعة الأنشطة الإقتصادية وهذا التنوع في التسميات يعكس إختلاف وجهات النظر حول ماهية إقتصاد المعرفة، مما أدى إلى تعدد التعريفات التي تسعى لفهم جوهره ودوره في الإقتصاد الحديث، ومن هذه التعاريف نذكر منها:

1-تعريف "Philip Cooke" : هو إقتصاد ناشئ، يتميز بقلّة إعماده على وفرة الموارد الطبيعية في تحقيق الإنتاجية، وتعتمد هذه الأخيرة، بشكل واسع على تحسين جودة رأس المال البشري، وخلق المعارف، الأفكار الجديدة ودمجها بفعالية في الأفراد والمعدات، مما يسهم في دفع عجلة التطور والنمو الإقتصادي¹.

2-تعريف منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية "OCDE" : هو ذلك الإقتصاد القائم بشكل أساسي على إنتاج المعرفة وتوزيعها وإستخدامها بفعالية، حيث تشكل فيه المعرفة الحجر الأساسي والمحور الرئيسي الذي يعتمد عليه في تحقيق النمو والتطور².

يوضح هذا التعريف أنّ، المعرفة تُعتبر عاملاً أساسياً من عوامل الإنتاج؛

3-تعريف نجم عبود نجم: هو التحول في مركز الثقل من الموارد الأولية والمعدات الرأسمالية الى التركيز على المعلومات والمعرفة، ومراكز التعليم والبحث، وصناعات الدماغ البشري³.

1- Philip Cooke, Regional Knowledge Economies, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, USA, 2007, p :26.

2- Hamza Zakaria, The knowledge economy in Algeria : state of the art and challenges, Revue Organisation & Travail, volume :10, n° 0 ,2021, p :252 -267.

3-نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات، الوراق، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2005، ص:187.

يركز كذلك هنا الباحث في هذا التعريف على المعرفة، المعلومة، البحث والإبداع البشري.

4-تعريف بيتر دراكر "Peter Drucker": يعني إقتصاد المعرفة هو بروز إدارة المعرفة والعاملين في ميادينها، على حساب العمال اليدويين، أو بتعبير آخر هو الإنتقال من الاعتماد على الجهد العضلي، إلى الجهد الفكري¹.

5-تعريف البنك الدولي "WB": هو ذلك الإقتصاد الذي يحقق إستخداماً فعالاً للمعرفة، يهدف لتحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية².

من هذا التعريف يتضح لنا أن إقتصاد المعرفة يسعى لتنمية إقتصادية وإجتماعية إعتداداً على المعرفة.

وقد نشأ مفهوم إقتصاد المعرفة على أساس تشابك البعد البشري والبعد التنموي المستدام والبعد التقني، وبموجب معايير البنك الدولي، يقوم هذا الإقتصاد الذي يتولى توليد وتوزيع المعرفة، على أربع دعائم³:

- نظام مؤسساتي يقدم حوافز لخلق وتوزيع وإستخدام المعرفة بشكل مجد.
يوفر بيئة إقتصادية مستقرة ومنافسة وسوق عمل يتميز بالمرونة ويقدم حماية إجتماعية كافية، ويبقى دور الحكومات متمثل في توفير الإطار الإقتصادي والحوافز لمجتمع الأعمال وغيرها من الشروط التي تعمل على رفع إقتصاد المعرفة والأداء الفعلي للإقتصاد.

- رأس المال البشري المكون من قوة عاملة متعلمة وماهرة.

التي تؤكد أن المواطنين مهئين للحصول على المعرفة وإستخدامها والمشاركة فيها، فبفضل التكنولوجيا والاحتياجات الجديدة يتجه التعليم لإحداث تغييرات كبيرة في جميع المستويات، وفي مجالات متنوعة تتضمن المنهجيات وقنوات التوزيع، كما أن التعليم والتدريب المستمر المبني على التكنولوجيا هما أهم الخصائص الرئيسية لبيئة إقتصاد المعرفة.

- بنية معلوماتية كثيفة وحديثة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

وتتمثل في الجمع بين الباحثين وأصحاب الأعمال في برامج تجارية للعلوم والتكنولوجيا، ويقصد بهذه الأنظمة التعاون الواسع والشامل بين الأعمال التجارية ومراكز البحث لهدف تكوين أو تطبيق المفاهيم الإبتكارية والطرق والتكنولوجيات التي تعطي للمنتجات والخدمات ميزة تنافسية، مما يشارك في تطوير وتحقيق إقتصاد المعرفة.

- نظام إبتكار فعّال يقوم على البحث والتطوير.

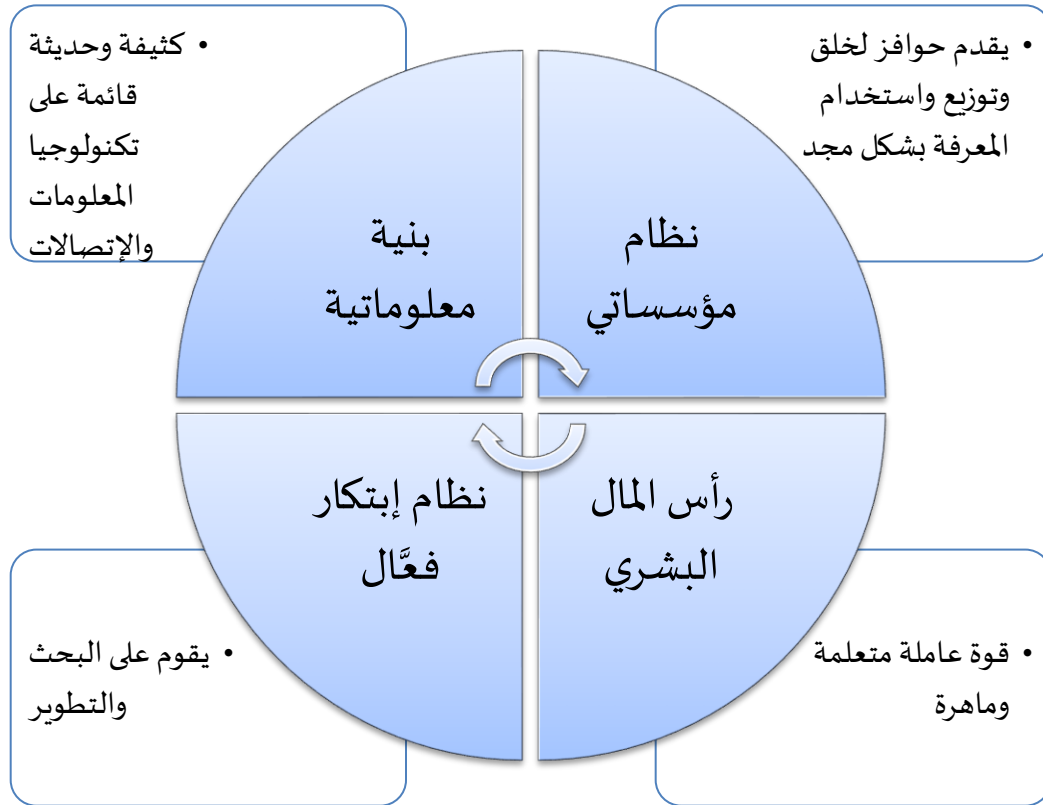
ويعني البنية الأساسية في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإلى أي حد هي متقدمة ومنتشرة، ولكن في المفهوم الواسع تتضمن كل القواعد والبنى الأساسية التي تدعم مجتمع معلومات فعال.

1- Shahrazad HADAD, Knowledge Economy : Characteristics and Dimensions, Faculté of Business Administration, Bucharest, Romania, Management Dynamics in the Knowledge Economy, 2017, Vol :05, n° :02, p:203-225.

2-حكيمة حركات ومهري عبد المالك، واقع إقتصاد المعرفة في الجزائر: دراسة تحليلية وفق منهجية البنك الدولي KAM خلال الفترة 2010 – 2020، جامعة الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد: 06، العدد: 02، ص: 39-59.

3-فيولا مخزوم وحنان طرشان، دور مؤسسات التعليم في بناء رأس مال بشري وفقاً لمتطلبات القرن الحادي والعشرين، وقائع أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين ألمانيا، أبريل 2022، ص: 246.

الشكل رقم (15): دعائم إقتصاد المعرفة.



المصدر: من إعداد الطالب إعتماًداً على الدراسات النظرية.

من خلال هذه التعاريف التي تطرقنا إليها، يتضح أنّ تعريف إقتصاد المعرفة يشكل تحدياً كبيراً بخصوص السلعة التي يعتمد عليها، "المعرفة" والتي يصعب تحديدها وقياسها بدقة، ولعل هذا هو السبب وراء قلة التعريفات، ومن الواضح أنه لا يوجد تعريف واحد قادر على تغطية جميع جوانب إقتصاد المعرفة، وعليه سنتبنى التعريف الواسع لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية حيث، تعتبر أن المعرفة هي حجر الزاوية الذي يقوم عليه إقتصاد المعرفة، وذلك من خلال توليدها، إبتكارها ثم توزيعها، إعتماًداً على العمالة المؤهلة، كرأس مال للمؤسسة بهدف تحقيق تنمية شاملة وفرض مكانة تنافسية في سوق.

ومن خلال الدراسات السابقة يتضح أن الإقتصاد الجديد يبنى على أربع ركائز أساسية تتمثل في التعليم، الإبتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمؤسسات¹.

1 -BELAOUNI Djamila, BEDRASS Dalila, Gestion des connaissances et la stratégie de l'entreprise, Revue Algérienne d'économie et du management, 2017.

URL : <https://ds.univ-oran2.dz:8443/jspui/handle/123456789/2772>.

ثانياً: مميزات وعناصر إقتصاد المعرفة

1- مميزات إقتصاد المعرفة: إن إقتصاد المعرفة الذي يركز على المعرفة كأساس له بداية من توليدها ونهاية الى نشرها، فإنه يتسم بالعديد من السمات الأساسية، والتي منها ما يتميز بمجموعة من الخصائص تجعله نمطاً إقتصادياً جديداً ومن أهمها نذكرها كما يلي¹:

- الإعتماد المكثف على المعرفة العلمية والمعرفة العملية، وبالخصوص المتطورة منها عالية المستوى في أداء الإقتصاد ونشاطاته، في توسعه وفي نموه.
- الإستخدام للموارد الضخمة والإمكانات الكبيرة في المجالات المعرفية العلمية منها سواء تلك المتصلة بالبحوث العلمية والتطوير التكنولوجي في مجالاته الأساسية، والتطبيقية، والذي تقوم به المشروعات الاقتصادية بمساندة الحكومات وبالذات في الدول المتقدمة. يعني أن إقتصاد المعرفة يتطلب استثمار كبير للوصول بالمؤسسة إلى هدفها المنشود.
- إعتماد إقتصاد المعرفة على المجهود الفكري بدرجة أولى، بدل الجهد العضلي في عمله ونشاطاته، مع التركيز على المعرفة العلمية والعملية ذات نوعية عالية، وبشكل مستمر، ومتزايد ومتسارع، وهو الأمر الذي يعمل على تحفيز العاملين على تطوير معارفهم وقدراتهم الفكرية ومهاراتهم العملية، التي تتناسب مع التكنولوجيا والتقنيات المتقدمة، والتي تزداد تطوراً وتعقيداً بسرعة وإستمرار، خاصة في ظل توفر الحافز على إحداث هذا التطوير، والذي يتمثل في العوائد المالية المرتفعة التي يحصل عليها العاملين في المجالات ذات الصلة.
- إقتصاد المعرفة يحقق عوائد مرتفعة للإستثمار، وبالذات من خلال الأرباح المرتفعة التي تحققها الشركات الكبرى في ظل ظروف إحتكارية أو ما شابهها، والتي تجعل منه إقتصاداً لا تنافسياً بحكم الموارد والإمكانات الضخمة، التي تحتاجها النشاطات الإقتصادية التي تقدم في إطار إقتصاد المعرفة والتي تحكم سيطرتها على الأسواق عبر التكنولوجيا والتقنيات المتقدمة، وهو ما يوفر لها حماية قانونية مثل براءات الإختراع وحقوق الملكية الفكرية.
- في إقتصاد المعرفة تتحقق قيمة مضافة مرتفعة، خاصة وأن مدخلات هذه النشاطات تكاد تختفي وتقتصر على المدخلات المعرفية، كنشاطات البحث والتطوير مثل تطوير البرمجيات للحواسيب، كما تتمثل المدخلات أساساً في مجموعة صغيرة من الباحثين المبتكرين ذوي الكفاءات العالية، والتي تحقق منتجاتهم عوائد مرتفعة تفوق الملايين من الدولارات، وقد تتجاوز بكثير تكلفة الرواتب والمزايا، وهذا ما يعكس تفوق المنتجات المعرفية على مدخلاتها، حيث تتجاوز الإيرادات بشكل كبير التكاليف وهذا ما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة لإنتاج المعرفة.
- يحقق إقتصاد المعرفة وفورات داخلية تخص الجهات المنتجة للتقنيات المعرفية، وهذا ما يخفض تكاليفها، كما يحقق وفورات خارجية للجهات التي تستخدم هذه التقنيات وهذا ما ينتج عنه خفض تكاليفها كذلك.

1- فليح حسن خلف، إقتصاد المعرفة، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، إربد، الأردن، 2007، ص: 17.

- الإعتماد على التعليم والتدريب المستمر، الذي يضمن مساهمة العاملين، التطورات المحدث في مجالات المعرفة العلمية والمعرفة العملية¹، حيث أصبحت مواصلة التكوين عاملاً حاسماً في ميدان العمل، فسرعة التطورات التكنولوجية وانتشارها الواسع أصبحت تفرض على الأفراد ضرورة تحسين مهاراتهم² للتعامل مع التحديات الجديدة.
- إقتصاد المعرفة تجاوز الحدود الجغرافية، حيث يمكن تبادل المعرفة بسهولة، من خلال الإنترنت والشبكات العالمية، وذلك يعود إلى العولمة التي سمحت له الخروج من بيئة مغلقة إلى عالم مفتوح.
- 2- عناصر إقتصاد المعرفة: يركز إقتصاد المعرفة على مجموعة من العناصر والأسس التي يلزم توافرها، لتحقيق التطور وتسهيل طرق الاندماج لما يطلق عليه في عصرنا الإقتصاد الرقمي وتتمثل عناصره فيما يلي³:
 - القوة البشرية: لدعم إقتصاد المعرفة فيجب أن يتوفر مجتمع متعلم ويتمتع بقدرات عالية لأنه هو المستهلك لهذه المعرفة وهو المستفيد من مخرجاتها.
 - التعليم والتدريب: أي أن توافر ذلك المجتمع يعد أفضل البيئات لنمو إقتصاد المعرفة فعلى الأفراد مسؤولية التطوير والإبداع والتقدم؛
 - البحث والتطوير: وهما المحركان الأساسيان للابتكار والمتطلبات الضرورية لإقتصاد المعرفة فعدم وجودهما يعني إنعدام التخطيط، التوجيه، التقويم والتطوير حيث تعمل المؤسسات على الإستثمار في البحث العلمي والتكنولوجيا لتطوير منتجات جديدة أو تحسين عمليات إنتاجية، مما يعزز مكانتها في السوق.
 - العمالة المؤهلة: يعني توفر عمال يتمتعون بالكفاءة، المهارة وقدرتهم على الربط والابتكار في مجال المعرفة، هؤلاء العمال هم جزءاً من رأس مال المؤسسة، نظراً لما يمتلكونه من مؤهلات معرفية وعلمية تساهم في تطوير أعمال المؤسسة.
 - البنية التحتية للتكنولوجيا: يعني بها بناء هياكل وأسس للتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتسهيل نشر وتجهيز المعلومات والمعرفة وهو ما ساهم به ظهور الإقتصاد الجديد الذي يعتمد على الأنترنت وسهولة الإتصال وهذا من متطلبات إقتصاد المعرفة؛
 - مصداقية المعرفة: حيث تأخذ المعرفة مصداقية أكبر وتعدداً أوثق بالتواصل مع الآخرين في أنحاء العالم لنشر ثقافة المجتمع المتعلم فكراً وتطبيقاً في المؤسسات المجتمعية المختلفة.
 - الإطار المؤسسي والمناخ الاقتصادي المناسب: عنصران أساسيان لإقتصاد المعرفة حيث يوفران بيئة مدعمة عبر سياسات وقوانين تحمي الإبتكار وحقوق الملكية الفكرية بالإضافة إلى الإستقرار الإقتصادي الذي يشجع الإستثمار في المجالات المعرفية ويدعمها لمؤسسات والمبتكرين.

1- حكيمة حركات ومهري عبد المالك، مرجع سابق، ص: 43.

2- جمال داوود سليمان، إقتصاد المعرفة، البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص: 20.

3- محمد فتحي عبد الهادي، إقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية: دراسة تحليلية ودروس مستفادة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، القاهرة، مصر، المجلد: 01، العدد: 01، 2019، ص: 154.

ثالثاً: أهمية إقتصاد المعرفة

- تصدر أهمية إقتصاد المعرفة عبر التحول من إنتاج السلع والخدمات الى البحث عن المعلومات والمعرفة العلمية والعملية، ويمكن أن نوجز أهمية إقتصاد المعرفة، فيما يلي¹:
- تلعب المعرفة العلمية والمعرفة العملية في إقتصاد المعرفة، دور أساسي ومهم في توليد الثروة، نموها، تراكمها والمحرك الرئيس للتنمية الإقتصادية.
 - يساهم في تحسين الأداء، زيادة الإنتاجية، تخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال إستخدام التكنولوجيا المتقدمة، وزيادة الدخل القومي ودخول الأفراد على حد سواء.
 - يساهم في خلق فرص عمل جديدة ومتنوعة وبالأخص في المجالات التي يتم فيها إستخدام التكنولوجيا المتقدمة، والوظائف التي تتطلب المهارات والقدرات العلمية والعملية المتخصصة عالية المستوى.
 - يساهم في إحداث التجديد والتحديث والتطور والنمو في النشاط الإقتصادي، مما يحقق الاستمرارية في نمو الإقتصاد السريعة.
 - يوفر الأسس المهمة للتحفيز على التوسع في الإستثمار، خاصة في مجال المعرفة العلمية والتكنولوجيا المستخدمة، بهدف تكوين رأس مال معرفي يساهم بشكل مباشر في زيادة الإنتاج المعرفي ورفع الصادرات من المنتجات المعرفية بدرجة مهمة.
 - يساعد في تصحيح وجهة المؤسسات المعاصرة من كثافة الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات إلى مفهوم المؤسسة المتعلمة، وبهذا المعنى يتوجب على المؤسسات منافسة أن تستفيد مما تعرفه وتتعلمه.
 - يعمل على تحقيق قوة جديدة للعاملين، لكونهم أصبحوا عمال مواقف وهم يبحثون عن وسائل لتوليد معرفتهم وبالتالي تشجيعهم وحثهم على الابتكار، وتطوير ذواتهم والرفع من قدراتهم الإبداعية.
 - يعزز التعلم والتدريب المستمرين وإعادة التأهيل التي تضمن للعاملين إمتلاك المهارات اللازمة في العمل، ومواكبة التطورات الحاصلة في ميادين المعرفة.
 - تفعيله عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية لما لها من صدى كبير في التأثير على خطى التقدم في مجالات المعرفة، والبحث عن طرق جديدة لسير العمليات الاقتصادية.
 - يساعد إقتصاد المعرفة المؤسسات في تحقيق ميزة تنافسية للولوج إلى الأسواق لعرض منتجاتها؛
 - يرفع الناتج المحلي والدخل القومي بزيادة دخل الفرد والأرباح التي تحققها المعرفة، ورفع أجور الأفراد الذين تربطهم نشاطات بالمعرفة سواء كان بشكل مباشر أو غير مباشر.
 - دعم التنمية المستدامة وحماية البيئة وذلك في تعزيز التنمية المستدامة من خلال تحسين إستخدام الموارد الطبيعية وتطوير تقنيات صديقة للبيئة.

1- عمر أحمد همشري، إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013، ص: 201.

المطلب الثاني: أساسيات حول المعرفة

تُعد المعرفة أحد أهم موارد المؤسسة المعاصرة، وذلك لدورها الحيوي الإستراتيجي وحاجتها إليها في خلق الثروة دون الإعتماد على رأس المال التقليدي أو الواد الأولية الخامة أو العمال، فهي تساهم في تقديم قيمة مضافة مما يعزز من قدرة المؤسسات على تحقيق التفوق التنافسي والنمو المستدام.

أولاً- مفهوم المعرفة: إن مفهوم المعرفة معقد ومتعدد الأوجه، وقد تم تناوله من وجهات نظر مختلفة، فقد إعتقد بعض الباحثين والفلاسفة أن المعرفة هي مسألة إدراك، في حين إعتقد آخرون أنها مسألة فكر وعقل أو حدس، بينما إعتقد البعض أن المعرفة هي مخرجات الخبرة والمهارة،

وقال أفلاطون: بدون المعرفة لن يكون الإنسان قادراً على معرفة ذاته، وأن حامل المعرفة وحده القادر على فهم عالمه المحيط به والمتمثل بوجوده.

ولكي نصل إلى معنى واضح للمعرفة، فيجب علينا أن نميز بين المصطلحات المتداخلة وهي المعرفة، البيانات والمعلومات، وكي نفرق كذلك يتوجب علينا أن نتطرق الى هرم المعرفة الذي جاء به "Ackoff" والذي يعرف أحياناً بإسم هرم (DIKW) (Data, Information, Knowledge, Wisdom)، الذي كان أول من أشار الى هذا الشكل في ورقته البحثية بعنوان "من البيانات إلى الحكمة" حيث يوضح المستويات المختلفة لتحليل البيانات إلى معلومات وتحويلها إلى معرفة وحكمة ويتكون هذا الهرم من أربع طبقات رئيسية، وهذا ما سيوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (16): هرم المعرفة لـ Ackoff.



Source : Murray E. Jennex Summer E. Bartczak, A Revised Knowledge Pyramid, International Journal of Knowledge Management, 2015, P: 19-30 .

ويعد هذا الشكل المبسط للهرم، الأكثر رواجاً وقبولاً عند الباحثين والمؤلفين، حيث يُظهر الشكل، البيانات في القاعدة التي عندما تُحلل فتتشكل المعلومات التي تعطي معنى وشرح فتصبح معرفة ثم تليها أخيراً الحكمة، حيث يتم الانتقال تصاعدياً من مستوى إلى آخر أي من القاعدة وهي البيانات إلى القمة وهي الحكمة التي تعني قدراً كبيراً من

المعارف. وتزداد الأهمية كلما صعدنا إلى الأعلى¹. كما سنتطرق إلى تعريف هذه المصطلحات على حدى، إنطلاقاً من القاعدة وهي البيانات وصولاً إلى المعرفة التي نبحت عنها في دراستنا هذه.

1-البيانات: هي مواد وحقائق خام أولية، ليست ذات قيمة في شكلها الأولي طالما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة، وتشتمل البيانات على مجموعة من المفاهيم والأرقام والرموز التي تحتاج إلى معالجة وتنظيم أو إعادة تنظيم لكي تتحول إلى معلومات².

يشير هذا التعريف أن البيانات عبارة عن مادة خام لا معنى لها، وتحتاج إلى معالجة كانت ذهنية من قبل الإنسان أو إلكترونية عبر الحواسيب فتتحول إلى معلومة مفهومة وواضحة.

الجدول رقم (04) يبين نوع البيانات.

نوع البيانات	مثال
- حروف وأرقام	- أرقام مثل: 0، 1،
- رموز	- صور وأشكال
- أصوات	- نغمات وموسيقى
- فيديوهات	- صور متحركة وأصوات

المصدر: نبيل محمد مرسى، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2005، ص:16.

2-المعلومات: مفردتها معلومة وهي أصغر وحدة في المعلومات وهي نتيجة معالجة البيانات عبر إخضاعها لعمليات خاصة، مثل التحليل والتركيب لهدف إستخلاص ما تحتويه البيانات من علاقات ومؤشرات ومقارنات ومعدلات وغيرها عن طريق العمليات الحسابية المتعلقة بعلم الرياضيات والطرق الإحصائية والرياضية والمنطقية أو من خلال إقامة نماذج المحاكاة، فالمعلومات هي البيانات التي خضعت للمعالجة. وهي عبارة عن بيانات تم معالجتها لتصبح في شكل قابل للإستخدام من أجل إتخاذ قرار ما³.

وتعتبر البيانات الركن الأساسي للمعلومات، فهي المتغير المستقل والمعلومات المتغير التابع إذ تتنوع المعلومات بتنوع البيانات وعليه يمكن تعريف المعلومات على أنها "ما يمثل الحقائق والآراء والمعرفة المحسوسة من صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو حسية أو ذوقية". ويحصل الفرد على المعلومات من العديد من المصادر مثل: الكتب، الدوريات والإنترنت... الخ.

ونظراً لتزايد الإهتمام بالمعلومات ولأهميتها ومعالجتها، ودخول مفهوم النظم إلى الحياة العامة، ظهر حقل معرفي جديد يعرف بعلم المعلومات، هذا العلم متنوع الفروع ويتعلق بشكل أساسي بعدة مجالات منها:

- علوم الحاسوب: يهتم بتطوير البرامج والتطبيقات التي تساهم في تحليل البيانات وتخزينها.

1- Jennifer Rowley, The wisdom hierarchy : representations of the DIKW hierarchy, Journal of Information Science, Bangor Business School, University of Wales, Bangor, UK, 33 (2) 2007, p:163-180

2-حمود خضير، منظمة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2010، ص:60.

3-محمد تركي البطاينة، زياد محمد المشاقبة، إدارة المعرفة بين النظرية والتطبيق، الطبعة 1، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص:01.

- المكتبات: يهتم بإدارة المعلومات وتنظيمها لتسهيل الوصول إليها عند الحاجة.
 - الاتصالات: يضمن نقل المعلومات بين الأفراد والمؤسسة وتبادل المعرفة الجديدة بين العاملين.
 - اللغات: تستخدم كوسيلة للتعبير عن المعلومة وفهمها ثم إيصالها إلى الطرف الآخر.
- كانت بداية هذا العلم بدراسة وجمع المعلومات ثم معالجتها وتوزيعها باستخدام الطرق الحديثة مثل: شبكة الإنترنت العالمية، وهذا ما ساهم في تعزيز الوصول إلى المعلومات وتسهيل استخدامها في مختلف التخصصات، وهذا التداخل بين العلوم المختلفة يسمح بتطوير حلول مبتكرة لتحسين إدارة المعلومات ورفع كفاءتها¹.
- 3- المعرفة: لقد اختلف الباحثون حول إعطاء مفهوم عام للمعرفة وهذا الاختلاف أدى إلى تعدد التعاريف المتداولة والتي نبين من أهمها كما يلي:
- تعريف الكيبسي: هي كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء مهامهم بكفاءة وإتقان أو لإتخاذ قرارات صحيحة².
- تعريف "Ronald Maier": هي كل الإحتمالات المدركة التي تنظم بشكل ذو معنى ويتم تجميعها وإحتوائها من خلال الخبرة والاتصالات المستخدمة من قبل الفرد أو وكيل المؤسسة، لإستخدامها في ترجمة المواقف وتوليد المخرجات والسلوك أو إيجاد الحلول³.
- تعريف "Davenport & Prusak": هي مزيج مركب من الخبرة المؤطرة، القيم، المعلومات، ورؤية الخبراء والتي توفر إطاراً للمشاركة بالخبرات والمعلومات الجديدة، بعد أن ترسخ في أذهان العارفين، وغالباً ما تصبح جزءاً لا يتجزأ من المستندات أو المستودعات فحسب، بل أيضاً في الإجراءات التنظيمية والعمليات والممارسات والمعايير⁴.
- تعريف "NONAKA": هي التفاعل ما بين المعرفة الضمنية وما تتضمنه من خبرات ومهارات، وأفكار يكتسبها الشخص بالمعرفة الظاهرة الحاصلة عن احتكاكه مع المحيط الخارجي⁵.
- يركز هذا التعريف أن المعرفة تنتج عن ذلك المزيج والتفاعل بين المعرفة الصريحة التي يمكن التعبير عنها من خلال القول، والمعرفة الضمنية التي يمكن التعبير عنها من خلال الفعل، نتيجة الخبرة والمهارة المملوكة، فكل نوع من هذه المعارف يكمل بعضه البعض؛

1 - ربيعي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015، ص: 43.

2- صلاح الدين الكيبسي، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص: 12.

3- Ronald Maier, Knowledge management systems, 3rd Edition, Berlin Heidelberg, New York, 2007, p: 76.

4- Thomas H. Davenport Laurence Prusak, Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press Boston, 2013, p: 05.

5- جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار الكنوز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 32.

الشكل رقم (17): العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.



من خلال الشكل تظهر العلاقة بين البيانات كمدخلات خامة، فتعالج لتصبح معلومات لها معنى، ثم تستخدم هذه المعلومات لتصبح بدورها معرفة، كما عرفها الباحث ألبيرت أينشتاين¹: "أن المعرفة هي المعلومات التي تثبت صحتها"، والتي تعتبر أصول إستراتيجية للمؤسسة حيث تقدم المعرفة المستوى الأعلى من المعاني حول البيانات والمعلومات، وتسمح المعرفة بإيجاد الحلول والمعاني في إتخاذ القرارات، وهذا مما ينعكس بشكل إيجابي على المؤسسة.

من خلال ما عرفناه من التعاريف يمكننا أن نعرف المعرفة بأنها هي تلك الحصيلة المتراكمة من الخبرة والمهارة والمعلومات والأفكار والبيانات التي يحللها الفرد ذهنياً والآلة إلكترونياً من جهة، والمكتوبة والمخزنة ورقياً وإلكترونياً من جهة أخرى، كي تستخدمها المؤسسة في أداء مهامها وتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

وبشكل عام، تتعلق مفاهيم العلم والمعرفة تعلقاً وثيقاً بالبيانات ثم المعلومات، حيث يكمل كل واحد منهما الآخر في نظام مُنظم ومتكامل، وهذا ما دفع العديد من البحوث والدراسات لتوضيح تأثير هذه المفاهيم على تعزيز قدرة المؤسسات التنافسية، حيث أنّ المعرفة لم تبقى اليوم تلعب دوراً كبير ومحوري في وصول المؤسسات إلى أهدافها فحسب، وإنما أصبحت ركن إقتصادي وأساسي في توفير أسس وقواعد للإبداع والابتكار، كما تعتبر نوعاً جديداً من رأس المال القائم على المعرفة بالدرجة الأولى ثم الخبرة. بينما تُعد البيانات والمعلومات وسائل هامة في إتخاذ القرارات المهمة والإستراتيجية لتحقيق الأهداف.

ومن خلال إهتمام المؤسسة بمجال المعرفة وتطبيقها، يتم نقل هذه المفاهيم إلى ممارسات فعّالة، تُساهم في تحقيق النجاح المستمر والدائم.

ويوضح علي محمد الخوري الفروق الأساسية بين البيانات، المعلومات والمعرفة كما هي مبينة في الجدول التالي:

1-Virgile Lungu, Knowledge Management En Entreprise, GERESO SAS, 5eme Edition, France, 2022, P :25.

الجدول رقم (05) يبين الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة.

البيانات	المعلومات	المعرفة
- تعتمد على جودة الأنظمة والعمليات المتوفرة. - عرضة للخطأ البشري. - لا يمكن أن تضيف قيمة إن توفرت وحدها.	- تدعم العمليات القائمة. - يمكن إستخراجها من الأنظمة الإلكترونية. - يمكن نسخها أو نقلها.	- تدعم التحسين والإبتكار. - يتم تطويرها عبر التفاعل البشري.
- تعكس صورة فترة زمنية محددة.	- تنقل المحتوى المتوفر بدون تحليل وتدقيق.	- يتم تدقيق المعلومات وإختيارها وتفسيرها من خلال ما تقررته فرق الجهة في العمل.
- هي أرقام، إحصائيات، مستندات جامدة لترجم إلى معلومات.	- تؤخذ المعلومات من المصدر ولا تتطلب تغذية عكسية من أطراف أخرى.	- تتطلب المعرفة تقديم المساهمات والتغذية العكسية بشكل مستمر.
- تنتهي صالحة البيانات مباشرة بعد حصرها وتعتبر من الماضي. - عادة ما يتم حصر البيانات بشكل آلي.	- تقوم على فرضية أنه بالإمكان وضع المعلومات في قالب نمطي واحد.	- تتعدد أشكال المعرفة - فمنها الضمني والصريح - وبالتالي تحتاج عملية حصرها إلى بعض الوقت والجهد.

المصدر: علي محمد الخوري، الإقتصاد العالمي الجديد، مجلس الوحدة الإقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، ط1، القاهرة، 2020، ص 45.

ثانياً- أهمية المعرفة: تكمن أهمية المعرفة للمؤسسات في تشكيلها وإضافة قيمة حقيقية لها، وذلك من خلال تطوير العمليات وتعزيز الإبتكار. وتبرز أهمية المعرفة فيما يلي¹:

- تعزيز مرونة المؤسسات وذلك بإسهام إدارة المعرفة في جعل المؤسسة تتميز بالمرونة من خلال دفعها وإعتمادها أشكال للتنسيق والتصميم تكون أكثر مرونة؛
- تشجيع الإبتكار حيث تتيح المعرفة للمؤسسة التركيز في المجالات الأكثر إبداعاً ما يدعم الإبتكار المستمر؛
- تحول المؤسسة إلى مجتمعات معرفية تتكيف مع التغير المتسارع في البيئة المحيطة بها؛
- مصدر رئيسي للقيمة حيث تُعد المعرفة البشرية المصدر الأساسي للقيمة؛
- إرشاد المسؤول في إتخاذ القرار حيث ترشد المعرفة المدراء على كيفية إدارة مؤسساتهم وفي إختيار القرار الصائب على جميع المستويات؛
- تعتبر العنصر الفعال في خلق الميزة التنافسية للمؤسسة وإستدامتها؛
- تعزيز التعاون حيث تدعم المعرفة تواصل العمال فيما بينهم وتعاونهم داخل المؤسسة؛
- زيادة العوائد المالية للمؤسسة من خلال تسويق المنتجات بفعالية كبيرة؛
- تعطي صورة حسنة للمؤسسة وتطور علاقتها مع مؤسسات أخرى عن طريق التحالفات؛

1- محمد خالد أبو عزام، إدارة المعرفة في الإقتصاد المعرفي، الطبعة 1، دار زهدي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص: 10.

ثالثاً: خصائص المعرفة

للمعرفة سمات وخصائص كثيرة ذكرها العديد من الباحثين كل حسب الزاوية التي ينظر منها، وأن أهم ما يميز المعرفة هو أنها منتجات غير ملموسة يمكن المتاجرة بها، وللمعرفة مجموعة من الخصائص والمميزات التي تميزها نوجزها كما يلي¹:

- 1- المعرفة إنسانية: هي ليست حجراً جامداً مثل الحاسوب والكتب، بل يكتسبها الفرد عبر المشاهدة، الإنصات، القراءة، والإحساس المادي والوجداني، بهذا يستطيع الفرد من تحويل المعلومات إلى معرفة.
- 2- المعرفة توليدية: إذا حصل عليها الفرد يصبح قادر على الشرح، التحليل بطرق جديدة، كما يمكن أن يبتكر عبارات ومفردات جديدة يعني معرفة جديدة بدل المعرفة القديمة.
- 3- المعرفة ديناميكية: تتشكل المعرفة من خلال تفاعل الفرد مع الموقف، ومع المعلومة المتوافرة لديه، والسياق الذي ترد فيه هذه المعلومات.
- 4- المعرفة واسعة: تحتاج المعرفة إلى قرارات عميقة ومساقات علمية وخبرة كبيرة يكتسبها الفرد على مدى فترة طويلة.
- 5- المعرفة تراكمية: تبنى على المعرفة السابقة عبر فترات زمنية طويلة التي اكتسبها الفرد أو المؤسسة من معلومات وغيرها مما يحسن الفهم وزيادة الابتكار².
- 6- المعرفة تزيد ولا تفنى: المعرفة تزيد وتتطور بالاستخدام وعكس ذلك تقل وتموت.
- 7- المعرفة تخزن: يمكن أن تخزن في أذهان الأفراد أو في مستندات ورقية وإلكترونية وغيرها³.

المطلب الثالث: أنواع ومصادر المعرفة

إن معرفة نوع المعرفة المطلوبة يعتبر أمراً في غاية الأهمية، حيث أنّ المؤسسات التي تكون لها القدرة في تحديد نوع المعرفة، هي المؤسسات التي سوف تكون قادرة على تلبية إحتياجاتها المطلوبة بنفسها وبفاعلية أكبر.

أولاً- أنواع المعرفة

تتنوع وتتعدد تقسيمات المعرفة نتيجة وجهات نظر وآراء المفكرين والباحثين ومن أهم هذه التصنيفات نجد: تصنيف الباحث "LUNDVAL" حيث قسم المعرفة حسب الغرض منها، إلى أربعة أنواع وهي كالتالي⁴:

معرفة ماذا "Know what" المعرفة الإدراكية، وهي وتعبر عن المعرفة حول الحقائق التي يمكن ترميزها والوصول إلى مابعد المهارات الأساسية وتحقيق الخبرة في معرفة الموضوع والمشكلة.

معرفة لماذا "Know why" المعرفة السببية، وهي حول المبادئ والقوانين وتتطلب فهماً عميقاً للأسباب والدوافع وراء ظاهرة أو حدث ما، وهذا مما يساعد في تحليلها وتفسيرها.

1-ربيعي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، مرجع سابق، ص: 97.

2-عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص: 64.

3-عبد الباسط هويدي وزايد فتحة، المعرفة العلمية في ظل مجتمع المعرفة، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، جامعة الوادي، العدد: 01، 2017، ص: 111.

4- ليث عبد الله القهيوي، إستراتيجية إدارة المعرفة والأهداف التنظيمية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013، ص: 18.

معرفة كيف "Know how" المعرفة الإجرائية وهي معرفة كيفية عمل الأشياء أو المهارات والقابلية لتنفيذ مهمة معينة بكل نجاح.

معرفة من "Know who" وهي المعلومات حول من يعرف ماذا أو من يعرف كيفية الأداء وتتعلق كذلك بالمعرفة حول الأشخاص أو الكيانات المرتبطة بموضوع معين، مثل: الخبراء أو الفرق المعنية في مجال ما. المتأمل في حركة الإنسان الفكرية، والناظر في أدبيات المعرفة، وما تناولته الصفحات السابقة سيجد أنه مهما استقر عليه الاجتهاد أن المعرفة نوعان؛

ويصنف الملكاوي المعرفة إلى ثلاثة أقسام، حسب مجالها إلى:

المعرفة العلمية: وترتكز على العلوم الطبيعية كالفيزياء والرياضيات والهندسة وغيرها.

معرفة الإنسانيات: وترتكز على الأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع والتاريخ؛

معرفة الخبرة العملية: وهي ما تعلق بمعرفة وإبتكار الفرد لحاجياته وحل مشاكله ومع مرور الوقت تصبح بالنسبة له خبرة.

ووفقاً لما يراه الباحث توم باكمان (T. Backman) فقد قدم تقسيماً واسعاً للمعرفة حيث جعلها أربعة وهي¹:

- معرفة صريحة: وهي معرفة جاهزة وقابلة للوصول موثقة في مصادر المعرفة الرسمية التي عادة ما تكون منظمة بشكل جيد، ويمكن توثيقها مثلاً: وثائق أو حاسوب.
- معرفة ضمنية: وهي معرفة قابلة للوصول عبر الحوار والمناقشة، ولكنها معرفة غير رسمية وفي الغالب تكون نتاج تجارب شخصية.
- المعرفة الكامنة: قابلة للتوصل (التوصيل بشكل غير مباشر فقط ويتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الإستنباط المعرفي وملاحظة السلوك، وهي المعرفة التي يمتلكها الأفراد أو المؤسسات، لكنها غير موثقة ومنظمة بشكل جيد، تتطلب جهوداً كبيرة للوصول إليها وذلك من خلال إستنباط الأفكار وملاحظة السلوك.
- المعرفة المجهولة: وهي تتعلق بالمعرفة المبتكرة أو المكتشفة من خلال النشاط، المناقشة، البحث والتجريب، وهي نوع من أنواع المعرفة لم يتم إكتشافها بعد.

وكذلك ميشيل زاك "M.H. Zack" فقد أضاف تصنيفاً آخر للمعرفة في المؤسسات حيث صنفها إلى²:

- المعرفة الجوهرية: هي النوع أو الحد الأدنى من المعرفة والذي يكون مطلوباً في نشاط المؤسسة، وهذا النوع لا يضمن للمؤسسة قابلية بقاء تنافسية طويلة الأجل، ومع ذلك فإن هذه المعرفة تمثل المعرفة الأساسية الخاصة بالصناعة لتقوم بدورها كسمة دخول إلى الصناعة.
- المعرفة المتقدمة: توصف على أنها نوع أو مجال الذي يترك المؤسسة تتمتع بقابلية تنافسية، بما أن المؤسسة تتميز بشكل عام بنفس المستوى، النطاق، والجودة من المعرفة التي يتميز بها المنافسون، إلا أنها تختلف عن

1- حسني عبد الرحمن الشيعي، إدارة المعرفة الرأس معرفية بديلاً، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة 1، القاهرة، مصر، 2009، ص: 51.

2- نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص: 43.

المنافسين في تحويلها على قدرتها على التميز في معرفتها لكسب ميزة تنافسية من هذا التميز، وهذا يعني أن المؤسسة ذات المعرفة المتقدمة تسعى لتحقيق مركز تنافسي في السوق عموماً أو تميز في شريحة سوقية.

- المعرفة الابتكارية: وهي التي تسمح المؤسسة من أن تقود صناعتها ومنافسيها وتميز نفسها بشكل كبير عنهم. فهذا النوع من المعرفة، الذي يرتبط بالابتكار لما هو جديد في المعرفة ومصادر قدراتها، يجعل المؤسسة قادرة على تغيير قواعد اللعبة نفسها في مجال صناعتها.

وهناك تقسيم آخر قدمه الباحث "Maula" عام 2000 يحدد فيه ثلاثة أنواع من المعرفة، وهي كالتالي¹:

- المعرفة ذات الهيكل العالي: وهي المعرفة التي لها صفة رقمية وواضحة مثل نظام المعلومات، وسائل الإعلام، المطبوعات ويقصد بها المعرفة الرسمية والتي تم تصنيفها، وهي تعمل بأسلوب إعادة تحديد القواعد، مثلاً أنظمة المعلومات التقليدية، كما تضم كذلك أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- المعرفة ذات الهيكل المنخفض: وهي كذلك المعرفة التي قد تكون رقمية وواضحة مثل وسائل الإعلام، الأشكال والرسوم المطبوعة، ولكنها تختلف عن المعرفة ذات الهيكل العالي بأنها تشمل المعرفة غير الرسمية وغير المصنفة كما تشير إلى المعرفة التي تحتوي على العناصر الشخصية الغير مهيكلية مثل الاتصالات عبر الرسائل الإلكترونية أو المحاضرات عن بعد من خلال الإنترنت، كما أنها كذلك هي المعرفة الواضحة الأقل درجة في الهيكل والتنظيم والتي تعتمد على أشكال التفاعل بين الإنسان والتكنولوجيا والتي يزداد تأثيرها في أعمالنا اليومية والتي تحمل عناصر مفاجئة للسلوك التنظيمي.
- المعرفة الضمنية: وهي التي تشير إلى المعرفة التنظيمية والشخصية وتكون غير واضحة وغير رقمية، وهذه تتكون على سبيل المثال من ذاكرة الفرد أو الخبير، مهارات الفريق أو المظاهر الثقافية للمؤسسة.

إنّ النظر في حركة الإنسان العلمية والتأمل في أدبيات المعرفة، نجد أن المعرفة رغم تنوعها الظاهر، تنقسم بدورها إلى قسمين هما المعرفة الصريحة (الظاهرة) والمعرفة الضمنية، وهذا ما ذهب إليه أغلب الباحثون:

- 1 - المعرفة الضمنية²: ترتبط هذه المعرفة بالمهارة والخبرة التي تتواجد داخل كل عقل وقلب كل فرد يعمل في المؤسسة والتي من غير السهل نقلها أو تحويلها للآخرين، وقد تكون تلك المعرفة فنية أو إدراكية، وهي معرفة شخصية إلى حد بعيد ومن الصعب أن تحصل على كل الخبرات والمعرفة الموجودة في داخل كل شخص يعمل في المؤسسة بغرض تحويل هذه المعرفة إلى المعرفة الصريحة. كما تعد المعرفة الضمنية جزءاً لا يتجزأ من الفكر البشري ويحصل عليها من خلال الخبرة وتعتبر من أهم أصول التي يتعسر تسجيلها، توثيقها، تخزينها وتوزيعها³.

إن عمليات تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة مشتركة عملية مباشرة فالمعرفة الضمنية يمكن تمثيلها في صورة سلاسل متتالية مكتوبة ومخططات خطية مستقيمة ومقاييس كمية وتقوم الأدلة الإرشادية والفنية بتوصيل

1- ممدوح عبد العزيز رفاعي، إدارة المعرفة مدخل قياس قيمة رأس المال الفكري، دار الكتب والوثائق القومية، الطبعة 7، مصر، 2016، ص:20.

2- ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر والتوزيع، الطبعة 1، القاهرة مصر، 2007، ص:27.

3 - Tsung-Yi Chen, A Multiple-Layer Knowledge Management System Framework Considering User Knowledge Privileges, International Journal Of Software Engineering And Knowledge Engineering, Vol: 19, N° :03, 2009, P: 361-387.

السلاسل المتتابعة المكتوبة وتعتبر المخططات الخطية وخرائط التدفق عن كل خطوة في إجراء ما، مثل استكمال بيانات استمارة ما، أو صنع جزء ما آلياً، ويمكن وضع مقاييس بسيطة للمطابقة أو التوافق مثل الكمية والطول والسرعة ودرجة الحرارة.

وهي المعرفة الموجودة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة، وغالباً ما تكون ذات طابع شخصي، مما يصعب الحصول عليها بالرغم من قيمتها البالغة ولكونها مخزنة داخل عقل صاحب المعرفة.

يرى الباحث "H.KLEIN" أن المعرفة الحقيقية هي المعرفة الضمنية وعلى العاملين بها أن يطوروها خلال فترة تواجدهم في المؤسسة، فيمكن للأفراد أن يتعلموا خلال عملهم بالتجربة ومشاركتهم في حل المشاكل العالقة، وعلى المؤسسة دعم عملية نقل المعرفة من خلال توزيع المعرفة¹.

2- المعرفة الصريحة: هي المعرفة الرسمية والمنظمة والتي يمكن التعبير عنها برموز، وكتابتها وتوزيعها إلى الآخرين بواسطة وثائق وأشكال مختلفة، إنطلاقاً بالألواح المسماة حتى قواعد البيانات الإلكترونية، مروراً بالمخطوطات، وتخرج المعرفة الصريحة أو الظاهرة في صيغة مواصفات ومنتجات وبراءات اختراع ورسومات على سبيل المثال². وتُعرف كذلك عند معظم الأشخاص والمؤسسات، ويمكن العثور عليها في رسم الخطط والتقارير وأدلة التشغيل وبراءات الاختراع، على أنها هي العملية والمنتج التي يتم عبرها تحويل المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة، بمعنى "ما يعلمه الفرد ويجهله الجميع" إلى معرفة ذلك ونقله إلى الجميع، بل هو انعكاس لما عرفه الفرد أو المؤسسة في الماضي وقامت بتخزينه ولا يتعلق بالمعرفة الجديدة أو الحديثة³.

وتتعلق المعرفة الصريحة بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المؤسسة، ومنها الكتيبات المتعلقة بالسياسات والإجراءات، المستندات، معايير العمليات والتشغيل وفي الغالب يمكن للأفراد داخل المؤسسة الوصول إليها واستخدامها كما يمكن تقاسمها مع جميع الموظفين من خلال الندوات واللقاءات والكتب والمناقشات العامة وتبويبها ووضعها في إطار المؤسسة.

يعود تحديد مفهوم المعرفة الضمنية والصريحة إلى الباحث مايكل بولاني⁴ M. Polanyi الذي ميز بين هذين النوعين من المعرفة، عندما قال "إننا نعرف أكثر مما يمكن أن نقول" وفي ذلك إشارة صريحة إلى صعوبة وضع المعرفة الضمنية في كلمات منطوقة واضحة للعيان، يمكن الاستفادة منها "We can know more than we can tell"، ومن هنا تسعى المؤسسات إلى تحويل هذه المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة بطرق عديدة ومتنوعة بهدف الاستفادة من المعرفة والخبرة الكامنة في عقول عاملها، وكما يمكن القول بأنه يوجد تفاعل بين كل من المعرفة الضمنية والصريحة⁵.

1- H.j. KLEIN, Some Directions For Research In Knowledge Sharing Knowledge Management Practice And Research, 2008, p :41-46.

2- حسني عبد الرحمن الشبيبي، مرجع سابق، ص:50.

3 -Nory J.B M, John F, Knowledge Transfer and Innovation, Routledge Taylor and Francis Group, 1st Edition, New York and London,2018, P :09.

*4 - Polanyi Michael (1891-1976): هو فيزيائي وفيلسوف، عمل في إحدى المؤسسات العلمية المتخصصة في الفيزياء والكيمياء في برلين من عام 1920 حتى هجرته إلى إنجلترا عام 1933 ، وقد طور أفكاره بشكل مفصل فيما بعد في الكتاب الذي أصدره عام 1958 في شيكاغو بعنوان : "المعرفة الشخصية Knowledge Personal حول البعد الصامت أو الكامن للمعرفة dimension Silent ، ثم وسع دوائر فكرته في "البعد الكامن.

5- خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، ص: 43.

من خلال ما سبق يمكن القول إنَّ الفرق بين المعرفة الضمنية والصريحة أن الأولى لا يمكن رؤيتها أو التعبير عنها أو تحويلها بينما المعرفة المعلنة الظاهرة التي يمكن التعبير عنها وتحويلها ونقلها بعدة وسائط.

سوف نستعرض الفرق بين هذين النوعين من المعرفة بشيء من التفصيل، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (06): الفرق بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية.

الاختلاف	المعرفة الصريحة	المعرفة الضمنية
إكتسابها	يكتسبها الإنسان بشكل مقصود	يكتسبها الإنسان بشكل غير مقصود
فهمها	مفهومة حيث يمكن التستر عنها بالكتابة، بالأرقام، بالأشكال... إلخ	ليست مفهومة بشكل جيد لصعوبة التعبير عنها في بعض الأحيان أو صعوبة تدوينها
إستخراجها	سهلة الإستخراج من مصدرها	صعبة الإستخراج من مصدرها
إنتقالها	يمكن تنقلها من الأدلة الإرشادية المكتوبة والإجراءات والبرامج الحاسوبية	يمكن تنقلها عبر المناقشات والتفاعلات الشخصية
طبيعتها	معرفة رسمية مهيكلية	معرفة غير رسمية وغير مهيكلية
مصدرها	المستندات والبرامج الحاسوبية وقواعد البيانات	عقول الأفراد وذاكرة المؤسسة
توثيقها	يمكن توثيقها أو تدوينها	لا يمكن توثيقها وإن أمكن فإنها تكون عملية صعبة
أمثلة	أدلة التعليمات والتقارير نتائج الأبحاث وغير ذلك مما يمكن تدوينه مسبقاً	الخبرات والمهارات الشخصية المضمنة في عقول وذاكرة الأشخاص

المصدر: ربيعي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015، ص: 85.

ثانياً: مصادر المعرفة

إن أولى العمليات الأساسية لإدارة المعرفة، هي السبق لإكتساب المعلومة الدقيقة والصحيحة وتسجيلها، ثم تبادلها عبر وسائل التفاعل المختلفة داخل مؤسسات الأعمال بما فيها الانترنت أو أية شبكة معلومات داخلية، والتي تسمح لكل عامل في المؤسسة أن يتبادل المعرفة مع زملائه حسب احتياجاته ومن الطبيعي أن تلعب الإجماعات التشاورية بمختلف الرتب والمستويات دوراً مهماً في تبادل المعلومات والمعارف، وأن يساهم ذلك في إتخاذ القرارات من الأسفل إلى الأعلى عوضاً من تنفيذ قرارات غير مدروسة من السلطة العليا، وكذلك فإن التعليم والتدريب المستمرين للعامل بمختلف مستوياته يعد ركناً أساسياً من أركان المعرفة، وتنمية الموارد البشرية التي يجب أن تسير في خط مواز لإمتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإدارة المعرفة ليست إدارة معلومات فقط، بل أنها في صميمها تعتمد على إدارة الموارد البشرية وتطورها، وكما تتواجد المعرفة مثلاً في: قواعد المعرفة، قواعد البيانات، خزانات الملفات، وفي الأفراد أنفسهم، وتنتشر عبر المجتمع ومؤسساته.

وكما عرف الباحثون مصدر المعرفة بأنه ذلك المصدر الذي يحتوي أو يجمع المعرفة، وأكدوا على أن الذكاء والتعلم والخبرة عوامل تحدد حدود المعرفة للأفراد، فقد يشار "أريستو" إلى الحس كمصدر للمعرفة، كما تنقسم مصادر المعرفة إلى قسمين أساسيين وهما¹:

1- ليث عبد الله القهوي، مرجع سابق، ص: 22.

1-المصادر الخارجية: هي المصادر التي تظهر في البيئة المحيطة بالمؤسسة، والتي تعتمد على العلاقة مع المؤسسات الأخرى الرائدة في الميدان، أو الإنتساب إلى التجمعات التي تسهل عملية إستدساخ المعرفة كالمقارنة المعيارية "Benchmarking"¹، وعلى سبيل المثال لا الحصر: المكتبات، الإنترنت، الانترنت والقطاع الذي تعمل فيه المؤسسة، المنافسون، الموردون، الزبائن، مراكز البحث العلمي، براءات الإختراع الخارجية وأيضا المشاركة في المؤتمرات وإستشارة الخبراء و متابعة الصحف والمجلات والمواد المنشورة على الإنترنت والتلفزيون، و جمع المعلومات من الزبائن والموردين والمنافسين، والتعاون مع المؤسسات الأخرى، وإنشاء التحالفات، وغير ذلك من مصادر أخرى متنوعة.

وتعتبر البيئة المحيطة بالمؤسسة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة، حيث يحصل الأفراد بمختلف مستوياتهم التنظيمية على البيانات والحوادث من البيئة من خلال حواسهم المختلفة (السمع، البصر، اللمس، الذوق، والشم)، وكذلك عبر قدراتهم الإدراكية مثل التأمل، الفهم، التحليل و إصدار الأحكام لمعالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات، ومن خلال الخبرة المكتسبة والذكاء والتفكير والتعلم يستطيع الأفراد تفسير هذه المعلومات وتحويلها إلى معرفة والاختلاف في مستوى هذه المعرفة يتوقف على الاختلاف في الوسائل والمدرجات المستخدمة في تحليلها وفهمها.

2-المصادر الداخلية: تتمثل المصادر الداخلية في خبرات الأفراد المتراكمة داخل المؤسسة حول مختلف المواضيع، وقدرتهم على الاستفادة من التعلم على مستوى الفرد، الجماعة والمؤسسة جميعاً، بالإضافة الى عملياتها والتكنولوجيا المعتمدة، ومن بين المصادر الداخلية هناك: الإستراتيجية، المؤتمرات الداخلية، والمكتبات الالكترونية، التعلم الصفي، الحوار، العمليات الداخلية للأفراد من خلال الذكاء، العقل، الخبرة، المهارة، أو من خلال التعلم بالعمل أو البحوث وبراءات الإختراع الداخلية.

إن الإدراك المتنامي للمعرفة له علاقة بالتقدم في تقنية المعلومات خاصة الإنترنت، لكن البعض يؤكد أن المعرفة لا تكمن في تجميع المعلومات فقط.

وأما في يخص تأمين المعلومات كمصدر للمعرفة، وهناك افتراضان وهما كالتالي:

الأول: يفترض أن البحث عن المعلومات وتطويرها ينتج عنه المعرفة كمخرجات، والتي ستستخدم لتحسين المنتجات.

الثاني: يفترض أن نوعية المعرفة وإستعمالها تكون مستقلة عن سياقها ومصادرها، وأن يعتمد صانع القرار على مصادر متنوعة أخرى.

كما ينبغي أن نشير أن تكامل مكونات الأعمال الرئيسية مثل: الإستراتيجية، الأفراد، العملية مع تقنية المعلومات الرئيسية مثل: الأنظمة، الاستخدامات، البيانات، يتحقق من خلال الخرائط المعرفية والتي بدورها تشكل مصدراً هاماً لإقتناص المعرفة الظاهرة ومؤشراً لالتقاط المعرفة الضمنية، حيث يرتبط العمل المعرفي بنشاط منتجي المعرفة الذين يعملون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتصنف المعرفة المتولدة خلال عمليات الأعمال أحد مصادر المعرفة الداخلية المهمة من خلال تفاعلها مع المعرفة المحفوظة في عقول الأفراد.

1 -بن يحي سعاد، إدارة المعرفة وأثرها على الابداع التنظيمي في المؤسسات الجزائرية -دراسة حالة مؤسسو كوندور، أطروحة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2019، ص:51.

المبحث الثاني: ماهية، متطلبات وأساسيات إدارة المعرفة

يهدف هذا المبحث إلى إستكشاف عمليات إدارة المعرفة والتي تعزز المعرفة وترفع من جاهزيتها للتطبيق حيث تعتمد المؤسسة على طرق وأساليب مختلفة في كل عملياتها، فتختار ما يتلاءم مع طبيعة نشاطها، كما سيتناول كذلك أكثر إدارة المعرفة بتعاريفها، خصائصها، أهميتها، تصنيفاتها، أهم مصادرها داخل وخارج المؤسسة في تطوير عملياتها وأدائها بكل كفاءة.

المطلب الأول: ماهية إدارة المعرفة

ظهرت إدارة المعرفة في سياق تكون إقتصاد المعرفة وتطور مفاهيم وأساليب مرتبطة به تفسره، وتوضح مرتكزاته وتحلل ما تضم عملياته، وتبين آليات عمله نحو النتائج أو الغايات المطلوبة منه أبرزها إدارة المعرفة، وفيما يلي نقدم شرحاً لهذه المفاهيم:

أولاً- مفهوم إدارة المعرفة

من الصعب جداً أن نجد تعريفاً محدداً وواضحاً لإدارة المعرفة، والسبب يعود إلى إختلاف وجهات نظر الباحثين والمفكرين المتخصصين في علم إدارة المعرفة من حيث تناولهم لمفهومها، وهذا ما أكده العديد من الباحثين، ولقد وردت لإدارة المعرفة (Knowledge) العديد من المفاهيم في الأدبيات المتخصصة إذ عُرِّفت كما يلي:

1- تعريف الكبيسي: هي مصطلح يعبر عن العمليات والأدوات والسلوكيات التي يتشارك في تدوينها وأدائها المستفيدون من المؤسسة لإمتلاك، تخزين وتوزيع المعرفة، لتعود على عمليات الأعمال، للوصول إلى أفضل التطبيقات بهدف المنافسة طويلة الأمد والتكيف¹.

2- تعريف "Jean-Louis Ermine": ظهور إدارة المعرفة المفاجئ في واقع المؤسسة جعلها تعتبر المعرفة رأس مال فكري ذو قيمة إقتصادية، ومصدر إستراتيجي لتحسين الميزة التنافسية، وعامل مهم لإستقرار وإستمرار المؤسسة في محيط يتميز بالمنافسة الشديدة، حيث يتم نقل، توزيع، وإيصال المعلومات بإستخدام التكنولوجيا الجديدة، كما أنها برنامج طويل المدى أساسه التسيير الإستراتيجي الذي يهدف إلى تقييم المعرفة المتاحة بالمؤسسة².

3- تعريف "Starmind": هي عملية جمع وتخزين وتوزيع وإدارة معرفة وخبرات العاملين بشكل فعال لزيادة المعرفة العامة للقوى العاملة، وهدفها الأساسي هو تحسين الكفاءة الإنتاجية والإحتفاظ بالمعلومات المهمة داخل المؤسسة.

4- تعريف "Alvi & Leidner": هي عملية ممنهجة تقوم بها المؤسسة، لإكتساب، تنظيم ونقل المعرفة الضمنية والصريحة من العاملين بطريقة تسمح للآخرين بإستخدامها بهدف زيادة كفاءة وإنتاجية عملهم³.

مفهوم الإدارة بالمعرفة: هناك عدة تعاريف تتعلق بمفهوم الإدارة بالمعرفة، ومنها نذكر:

1- حمد بن خويتم لوبيد الشمري، د. محمد بن محمد عبد التواب عقبة، دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في التعليم الجامعي، دراسة تحليلية إستدلالية

أبستمولوجية، مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم، المملكة العربية السعودية، 2023، المجلد: 02، العدد: 02.

2- Jean Louis Ermime, "Enjeux Et De Marche Que De Gestion De Connaissance", Edition d'organisation, France, 2003, p: 25.

3 - Maciej Szymczak, Gestion Des Connaissances Dans Les Chaines Logistiques Internationales, Revue Internationale Des Economistes De Langue Française, Pologne, 2022, Vol: 07, N°: 01.

5- تعريف محمد الصيرفي: الإدارة بالمعرفة هي أسلوب علمي للإبداع الفكري والمادي من خلال إدارة مهارات وخبرات الأفراد المتزايدة وجميع تجاربهم السابقة العلمية والعملية في الحياة وكفاءاتهم وتدريبهم على التكنولوجيا وتطبيقاتها في فروع العلوم المختلفة ومزج القديم بالمستحدثات والمستجدات المحيطة بنا¹.

2- التمييز بين إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة :

يكمن الفرق بين إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة في عدة نقاط، فإدارة المعرفة ترتبط بعمليات جمع، تصنيف، تحليل، البيانات، المعلومات ثم تخزينها وإضافة تعديلها عليها وإسترجاعها وتوفيرها للعاملين في المؤسسة، للإستفادة منها أثناء مهامهم في حين الإدارة بالمعرفة فهي تعمل تحت شعار لا قرار بدون توفر البيانات والمعلومات المطلوبة هذا من جهة، ولا خطة بدون توفر البيانات والمعلومات المطلوبة واللازمة من جهة أخرى².

ثانياً: أهمية وأهداف إدارة المعرفة

1- أهمية إدارة المعرفة: تكمن أهمية إدارة المعرفة في كونها مؤشراً على وجود طرق شاملة وواضحة، لفهم مبادرات إدارة المعرفة في إزالة العراقيل وإعادة الهيكلة، التي تساهم في التطوير لمسايرة متطلبات البيئة الاقتصادية، وتزيد من أرباح المؤسسة ورضا العاملين وولائهم وتحسن من الموقف التنافسي، وبناءً على ذلك فإن الدور الذي تلعبه إدارة المعرفة من خلال نشاطاتها وممارساتها، تحقق نتائج مذهلة في سياق التنظيم، وعموماً يُمكن تلخيص أهمية إدارة المعرفة فيما يلي³:

- تعتبر إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمؤسسات لخفض التكاليف والعمل على توليد إيرادات جديدة.
- تعتبر عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المؤسسة المختلفة في إتجاه تحقيق أهدافها.
- تعزز قدرة المؤسسة للإحتفاظ بالأداء المؤسسي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.
- تعد إدارة المعرفة أداة المؤسسات الفاعلة لإستثمار رأس مالها الفكري من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.
- توفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمؤسسات، عبر مساهمتها في تمكين المؤسسة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.
- تسمح إدارة المعرفة للمؤسسة بتحديد وتوثيق وتطوير وتبادل وتطبيق وتقييم المعرفة المطلوبة⁴.
- تُعد إدارة المعرفة أداة فعالة للمؤسسات لاستثمار رأس مالها الفكري من خلال جعل الوصول إلى المعرفة التي تولدها للأشخاص المحتاجين أمراً سهلاً وممكناً.

1- مدحت محمد أبو النصر، إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، حلوان، مصر، المجلد:02، العدد: 04، 2021، ص:86.

2- نفس المرجع، ص:87.

3- هاشيم مريم نبيلة، دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد: 01، العدد: 01، 2017، ص:592.

4- بوقريط فاروم وشرقي منصف، عمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بإبداع المنتج في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية بمؤسسة الخزف الصحي بالميلية -جيجل-، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، 2023، المجلد: 08، العدد: 02، ص: 367-386.

- تعتبر أداة تحفيزية للمؤسسات في تشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية وتوليد معرفة فعالة والكشف المتقدم عن العلاقات غير المحددة والفجوات في توقعاتهم.
- تساهم في تحفيز المؤسسات على التجديد ومواجهة التغيرات البيئية غير المستقرة¹.

2- أهداف إدارة المعرفة: لقد تعددت وتنوعت أهداف المعرفة ويمكننا أن نلخصها في مجموعة من المقاصد التي تهدف إلى تميز المؤسسة في مجالاتها وريادتها إلى تحقيق الآتي²:

- تحسين أداء المؤسسة الذي يعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه عبر دعم الممارسات التي تعتمد على المعرفة.
- تقديم خدمات جيدة للعملاء وذلك عبر تقليل من الزمن المستغرق في تقديم الخدمة المطلوبة.
- تبني الابتكار من خلال تشجيع مبدأ تدفق الأفكار الجديدة.
- زيادة العوائد المالية من خلال تسويق المنتجات والخدمات بفعالية أكبر.
- إسهام إدارة المعرفة في الرفع من أداء العاملين.
- إدارة المعرفة تمكن القيادة العليا وصانعي القرار من إستغلال وموارد المنظمة بفعالية وبشكل صحيح
- مستخدما الحكمة والذكاء في التطبيق بدون عناء وجهد كبيرين.
- تساهم بشكل كبير في تحسين صورة المؤسسة وتطوير علاقتها مع الخارج.
- تعمل على تفعيل المعرفة ورأس المال الفكري لتحسين وتطوير طرق إيصال الخدمات.
- تساهم في تطوير المعارف والكفاءات الموجودة.
- توليد المعرفة اللازمة لتحويل المعرفة وتحقيق عمليات التعلم.
- تهتم إدارة المعرفة بتغيير السلوك تجاه الأفضل
- العمل على تجديد وتطوير المعرفة بشكل مستمر.
- تعتبر إدارة المعرفة دليل العمل الجيد.
- ومن أهداف إدارة المعرفة أيضاً تحقيق الآتي³:
- إقتناء المعرفة من مصادرها وتخزينها وإعادة استخدامها.
- جلب رأس مال فكري أكبر لحل المشكلات التي تواجهها المؤسسة.
- توفير البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد من المؤسسة على المشاركة بالمعرفة لنقلها إلى الآخرين.
- تحديد المعرفة الجوهرية وكيفية الحصول عليها وحمايتها .

1 - Ragaa Hassan & Korichi Mohamed Sghir, Knowledge Management processes and their impact on firm's Performance - Field study in Sonelgaz company –Unit of DJELFA -. Economic and Management Research Journal, 2021, Vol : 15, N° :02, P : 99-117.

2- هالة دغمان وسميرة حربي، تطوير الجامعة الجزائرية في ضوء مدخل إدارة المعرفة-دراسة في اتجاهات الأساتذة ببعض جامعات الشرق الأوسط، مجلة دراسات في سيكولوجية الإنحراف، المجلد: 08، العدد: 02، 2023، ص: 329-354.

3- محمد عواد أحمد الزنادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، 2008، ص: 61.

- إعادة استخدام المعرفة وتعظيمها.

- بناء إمكانيات التعليم ونشر ثقافة المعرفة والتشجيع لتطويرها والتنافس من خلال الفكر البشري.

ثالثاً: مبادئ إدارة المعرفة

لقد بين الباحث DUNING 2000 أن إدارة المعرفة تركز على مجموعة من المبادئ والأسس والتي تساعد في

بناء ثقافة تنظيمية للمؤسسة، تدعم تحسين الأداء وهي كالتالي¹:

- المشاركة بالمعرفة في جميع أطراف المؤسسة بحيث تستفيد منها كل الوحدات التنظيمية، وكذا العمال.
- البيئة التنظيمية المتجانسة حيث أن عدم التجانس بطبيعة الحال يقف كعائق أمام الانتقال الفعال للمعرفة ويحد من قيمتها.
- التفاعل بين المرسل والمستقبل للمعرفة حيث وفي حال وجود خلل أو غموض حول طبيعة المعرفة التي يتم تبادلها تصبح المعرفة غير ذي جدوى.
- الحركة الداخلية الخارجية، وكذا الخارجية الداخلية للمعرفة إذ أن المؤسسة تستفيد من المعارف التي طورتها المؤسسات الأخرى، كما هو الحال في الحالات العكسية حيث تستفيد بقية المؤسسات من المعارف الداخلية الخاصة بالمؤسسة.
- وحدة الهدف من استخدام المعرفة داخل المؤسسة، إذ أن تشتت الأهداف في التنظيم يعتبر من بين العوامل المساهمة في إضمحلاله ككل، وهذا ما ينطبق أيضاً على المعرفة، حيث تصبح المؤسسة غير قادرة على تحديد ما هي المعارف المطلوبة وحتى مواقعها.
- عرض القصص والتجارب لتعزيز المشاركة بالمعرفة، حيث أن لهذه الأخيرة دوراً بالغاً في تكريس فهم المشاركة وتبادل المعارف بين الأفراد داخل المؤسسة وبين مختلف الوحدات التنظيمية أيضاً.

1- هالة دغمان وسميرة حربي، مرجع سابق، ص: 329-354.

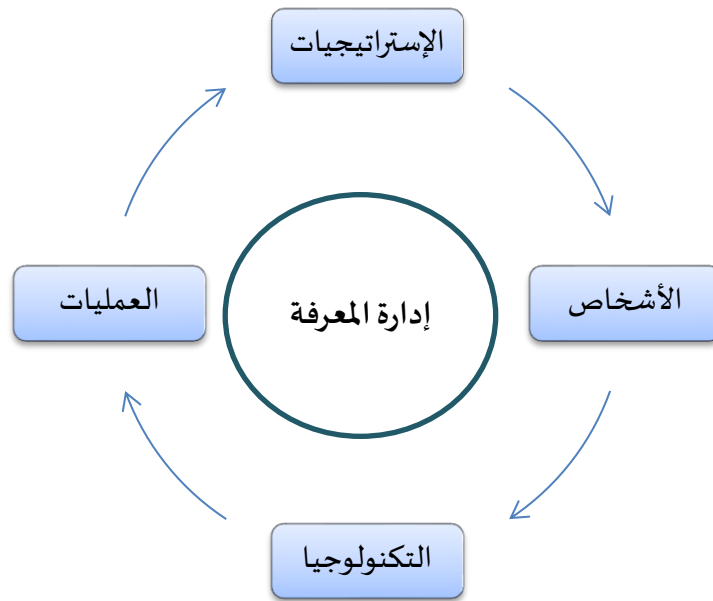
المطلب الثاني: متطلبات إدارة المعرفة

تشير أغلب البحوث والدراسات، أن إدارة المعرفة تعد من الأدوات الأساسية في عصر المعرفة، والتي يتطلب نجاحها توفر عناصر رئيسية والتي تشمل أشخاص مبدعين وأنظمة تكنولوجية فعالة، إضافة إلى دعائم قوية تساهم في تحقيق أداء مميز للمؤسسة.

أولاً: عناصر إدارة المعرفة

تُعد عناصر إدارة المعرفة من أهم المكونات الأساسية، التي تساعد على تبادل المعرفة داخل المؤسسات، وتتمثل هذه العناصر في¹: الإستراتيجية، الأشخاص، التكنولوجيا والعمليات والتي تعمل بشكل متناسق فيما بينها لغرض تحقيق أهداف إدارة المعرفة، وهذا مما يساعد كذلك على تعزيز الابتكار وإستمرارية التعلم. ويُظهر الشكل الموالي العناصر الأساسية لإدارة المعرفة.

الشكل رقم (18): العناصر الأساسية لإدارة المعرفة.



المصدر: من إعداد الطالب إعتماًداً على الدراسات النظرية.

تعتمد إدارة المعرفة على الأركان الأربع التالية:

- 1- الإستراتيجية: ظهرت عدة تعاريف لمفهوم الإستراتيجية، ونكتفي بهذا التعريف وهو أن الإستراتيجية هي طريق التحرك لمواجهة تهديدات أو فرص البيئة المحيطة والتي تعتمد على نقاط القوة والضعف للمؤسسة وسعيها لتحقيق الأهداف. ويمكن حصر دور الإستراتيجية في المعرفة كما يلي:
 - صنع المعرفة بالتركيز على الخيارات الصحيحة والملائمة.

1- محمد خالد أبو عزام، مرجع سابق، 2021، ص: 26.

- توجيه المؤسسة إلى كيفية معالجة موجوداتها الفكرية، مثل: الابتكار.
- تساهم الإستراتيجية في تحديد المناطق ذات الأهمية الإستراتيجية للمؤسسة، وعليه التركيز عليها لجمع المعرفة حولها.
- يدفع إختيار الإستراتيجية إلى اتجاه معلومات ومعرفة جديدة.
- 2- الأشخاص: يعتبر الجانب البشري هو الأهم في إدارة المعرفة، لذلك يؤدون عدة أدوار في إدارة المعرفة ويمكن تلخيصها في:
 - تعتبر عقول وأفكار الأشخاص المبدعين مصادر أساسية لإدارة المعرفة.
 - يساهم الفرد في إغناء المعرفة المتوافرة بالمعلومات.
 - تعزيز وقبول أو رفض المعلومات، كي يتم تحويلها إلى معرفة.
- 3- التكنولوجيا: تلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء في توليد المعرفة، إكتسابها أو نشرها أو الإحتفاظ بها، ويذكر دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة كما يلي:
 - إمكانية السيطرة على المعرفة الموجودة نظراً للتطور التكنولوجي.
 - مساهمة التكنولوجيا في تهيئة ملائمة.
- 4- العمليات: توفر العملية والمهارة والحرفة لتبادل المعرفة وتعتبران من أهم مصادر المعرفة، حيث تعطي العمليات الصفة النظامية لإدارة المعرفة لأنها تشمل مجموع الأنشطة والممارسات لجمع المعرفة، تبادلها وإستخدامها. حيث تعتبر البعد التنظيمي للمعرفة الذي يتعلق بتجديد الطرق والإجراءات والتسهيلات المساعدة والعمليات اللازمة لإدارة المعرفة بصورة فاعلة¹.

ثانياً: العوامل الداعمة في تطور إدارة المعرفة

- هناك العديد من العوامل التي أثرت في تطور إدارة المعرفة ويذكر الباحث "Wiig" في هذا السياق، عاملين لهما أثراً كبيراً في تطور إدارة المعرفة وهما²:
- العوامل الخارجية:** يقصد بها العناصر البيئية المحيطة بالمؤسسة والتي تؤثر في أعمالها، وتعمل في ظلها المؤسسة ولا غنى عنها سوى التأقلم مع هذه المتغيرات والعوامل الخارجية والإستجابة لمتطلباتها ومن أهم هذه العوامل ما يلي:
- 1- **العولمة:** أصبح العالم في عصرنا الحالي عبارة عن قرية صغيرة وذلك بسبب ظهور تقدم وسائل الإتصال التي ساعدت في ذلك، الأمر الذي أدى إلى تقاطع المصالح العالمية وظهور المؤسسات المتعددة الجنسيات ولتنفيذ العديد من المشاريع الخيرية في العديد من الدول، الأمر الذي أدى إلى ظهور المنافسة الشديدة بين الشركات العالمية الكبرى حيث لا

1- عبد الحق طير، أثر إدارة المعرفة على تنافسية المؤسسات الإقتصادية في الجزائر- دراسة حالة مؤسسة موبيليس بولايات الجنوب الشرقي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية (ABPR)، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة-الجزائر، 2023، المجلد:11، العدد:02.

2- ربي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، مرجع سابق، ص: 191.

تستطيع البقاء سوى الشركات الأكثر فاعلية، حيث برزت هنا أهمية إدارة المعرفة القادرة على توفير المعرفة اللازمة للشركات الراغبة بالبقاء والمنافسة وكسب الميزة التنافسية.

2- زيادة التطور والتعقيد في حاجات ورغبات المستهلك: ويعود ذلك إلى التطورات التي يشهدها العالم اليوم، وهذا ما انعكس على رغبات المستهلك وما زادها تعدداً وتنوعاً مما يعني تعقيدها وهذا يعزز من أهمية إدارة المعرفة لمواجهة هذه التطورات وحلها جذرياً.

3- إرتفاع حدة المنافسة: حيث تشهد المؤسسات تنافساً شديداً في طرح منتجات وخدمات جديدة وتطويرها باستمرار واستخدام التكنولوجيا الحديثة وهذا يتطلب بناء عمليات تعلم مستمرة وذلك بالإستثمار في تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم لتجديد المعرفة ومواكبة التغيرات وبناء خبرة تنافسية قادرة على مواجهة.

4- زيادة مستوى التطور والتعقيد في عمليات التوريد: يسعى الموردون إلى مجازاة عمليات التطور في حاجات ورغبات المستهلك، والمنافسة العالمية، لذا تسعى دائماً إلى تطوير وتحديث عملياتها وقدراتها بشكل مستمر، وتساهم في عمليات الإبداع والإبتكار لعرض أفضل المنتجات والخدمات، وإشراك الموردين في ذلك، الأمر الذي يزيد من أهمية إدارة المعرفة وضرورة المشاركة فيها.

العوامل الداخلية: نجد هذه العوامل داخل المؤسسة حيث تساهم في تطوير إدارة المعرفة ومن أبرزها ما يلي:

1- حدوث إختناقات في فاعلية المؤسسة: حيث أن من بين العوامل التي تساهم في فعالية المؤسسة تدفق العمل وحجم المعلومات، ويمكن المؤسسة التغلب على الإختناقات بإستخدام التكنولوجيا الحديثة وفريق عمل يتميز بمهارات عالية ومتطورة وقادر على تنظيم العمل بشكل أفضل، وهذا لا يتحقق إلا بوجود إدارة المعرفة لتتنبأ وتخطط بشكل فاعل.

2- تزويد القدرات التقنية: حيث أسهمت الإمكانيات التقنية مثل الحواسيب والبرمجيات في تعدد مداخل إدارة المعرفة، وكان لتقنية المعلومات (تكنولوجيا المعلومات) ونظم إدارة المعلومات الأثر البالغ في تعزيز هذه القدرات.

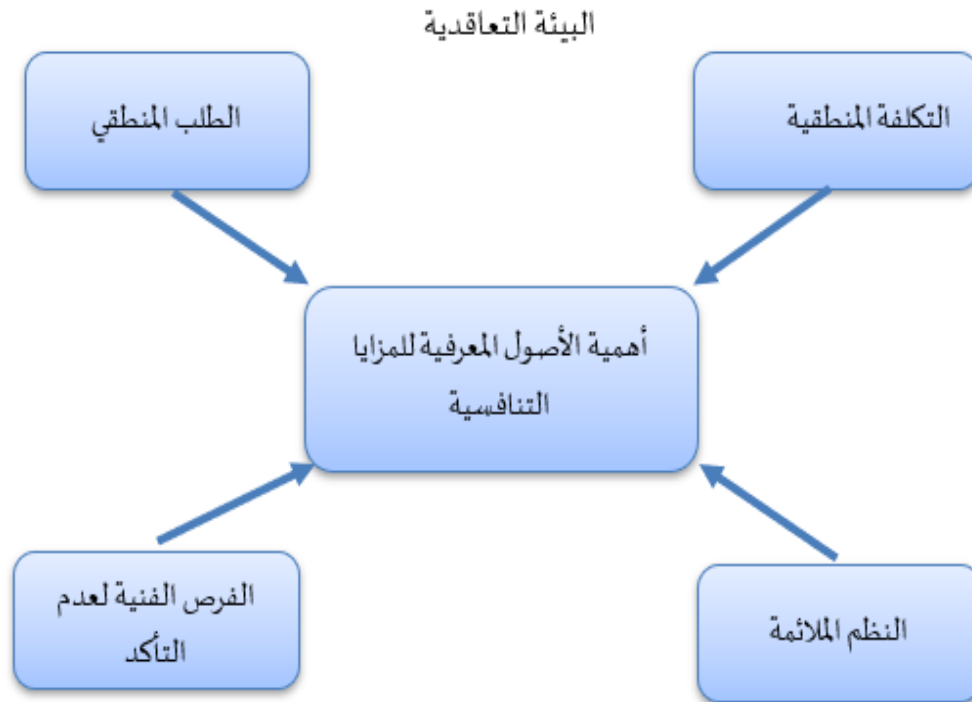
3- فهم الوظائف المعرفية: حيث يُكلف الأفراد المؤهلون علمياً وعملياً بالمسؤولية، وهذا ما يزيد من فاعلية إدارة المعرفة ويساهم في تطويرها لبلوغ أهداف المؤسسة الإستراتيجية.

هذه العوامل منها ما هو داخلي يؤثر بشكل كبير على قدرات المؤسسة، وعلى تطوير إدارة المعرفة وتحقيق أهدافها الإستراتيجية مثل: التكلفة المنطقية لإستخراج المعرفة وكذلك الأنظمة الملائمة التي تدعم توليد المعرفة داخلياً والفرص المتاحة بالمؤسسة وأخيراً الطلب المنطقي على المعرفة الناتجة من المؤسسة¹.

وأما العامل الخارجي فمثلاً: البيئة التعاقدية والتشريعات والقواعد التي تحكم عملية توزيع المعرفة بين المؤسسات المختلفة، والشكل التالي يوضح ذلك.

1 - ممدوح عبد العزيز رفاعي، مرجع سابق، ص: 42.

الشكل رقم (19): العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة.



المصدر: ممدوح عبد العزيز رفاعي، إدارة المعرفة مدخل قياس قيمة رأس المال الفكري، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، الطبعة 7، 2016، ص: 43.

وهناك بعض القضايا التي يجب دراستها لتحقيق الإدارة الفعالة للمعرفة هي¹:

- تطوير ملكية وحماية الاستخدام الذكي للأصول المعرفية وليس الأصول المادية هي أساس أو الدعامة الأساسية للمزايا التنافسية في الاقتصاد والحديث.
- حقوق الملكية الفكرية والحدود غير الواضحة وبسبب أن المعرفة غير متوطنة في بعض السجلات التخطيطية الافتراضية داخل المنشأة وفهم كيفية حماية أو الإبقاء أو المحافظة على المعرفة داخل المنشأة هو التحدي الرئيسي للإدارة العليا.
- البيئة التنافسية الحديثة: في ظل التغيرات المتسارعة اليوم تحتاج المؤسسات القدرة على حماية الأصول المعرفية من إعادة التعاقد عليها مرة أخرى، ولكنها أيضاً يجب أن تكون قادرة على بناء وشراء وتجميع وإعادة تجميع ونشر وإعادة نشر الأصول المعرفية طبقاً لتغيير إحتياجات العميل وطبقاً لتغيير ظروف المنافسة، المنشآت الناجحة في المستقبل سيكون لديها مرونة عالية وقول معرفة.
- إدارة الموارد المعرفية ليست مثل إدارة الموارد البشرية بالإضافة إلى أن مديرة الموارد البشرية وإدارة الموارد المعرفية تشمل إدارة حقوق الملكية الفكرية وإدارة التطوير وقال المعرفة المعنية للسلامة والمعرفة التعليمية.

1 - ممدوح عبد العزيز رفاعي، مرجع سابق، ص: 43.

ثالثاً: معوقات إدارة المعرفة

إن استخدام إدارة المعرفة من طرف المؤسسات والإستفادة منها يواجهه عدة مشاكل ومعوقات منها، ما هي ذات طابع فني وتقني لها علاقة مباشرة بالمؤسسة ومنها، ما هي ذات طابع أخلاقي لها علاقة بحماية خصوصية أفراد المجتمع.

1- معوقات ذات طابع فني وتقني: أظهرت العديد من الدراسات وجود معوقات تحول دون تنفيذ إدارة المعرفة بشكل فعال تتمثل فيما يلي¹:

- نظام المكافآت الذي لا يحفز الموظفين للبحث عن المعرفة ومشاركتها
- غياب التحفيز الكافي بين المسؤولين لتبادل المعرفة؛
- ضيق الوقت لنقل المعرفة للآخرين؛
- قلة معرفة الموظفين بمن يمتلك المعلومات التي يبحثون عنها في هيكل المؤسسة؛
- ثقافة المؤسسة لا تروج لنتائج الفرد ومعرفة حول تبادل الخبرات؛
- قلة ومحدودية الموارد المالية لتنفيذ حلول جديدة؛
- الصعوبة في استخدام نظام تكنولوجيا المعلومات؛
- التدريب الغير كاف للموظف في تشغيل نظام تكنولوجيا المعلومات؛
- عدم معرفة الموظفين بأن خبراتهم قد تكون كذلك مفيد للآخرين؛

2- معوقات ذات طابع أخلاقي: هناك من ينظر للمعوقات التي تواجه إدارة المعرفة من زاوية الأخلاق وحماية المعلومات من التهديدات المحتملة لعملية إختراق أمني للمؤسسة والأفراد، ففي ظل التسابق المعرفي في عصرنا اليوم، تكون الدول والمؤسسات خاصة مستعدة لدفع مبالغ كبيرة للحصول على الإبتكارات الجديدة التي تضمن تحقيق التميز وتحقيق أكبر عائد ممكن، وهنا يفتح المجال لإمكانية الإغراء وإستخدام شتى الأساليب لإحتكار المعلومات وبالتالي المعرفة التي ساهمت في إنتاجها.

كما أن التسابق لإنتاج المعرفة وضع العالم أمام تحدي كبير وهو كيف يمكن حماية البيانات الشخصية لأفراد المجتمع المستخدمة لإنتاج المعرفة وضمان عدم استخدامها في أغراض أخرى، نقل البيانات والمعلومات بين مختلف المستويات الهرمية للمؤسسات أو الشركات.

إن الإستخدام الغير مشروع لنتائج البحث العلمي في ظل ظهور العديد من القضايا كقضية إنتهاك حماية الملكية الفكرية، وفرض إدراجها ضمن الإتفاقية العامة للتجارة "GAAT"، الذي يعيق عملية نقل التكنولوجيا للدول النامية. وفي الختام، تعتبر معوقات إدارة المعرفة كثيرة ومتنوعة كما تكون معقدة، ومن خلال فهمنا لهذه المعوقات، يمكن للمؤسسات ان تطور إستراتيجيات فعالة للتغلب عليها، وهذا ما يعزز من قدراتها على إستخدام المعرفة بشكل فعال لبلوغ أهدافها.

1- مولود قنوش، إدارة المعرفة بين عوامل النجاح ومعوقات التطبيق، مجلة التنظيم والعمل، جامعة البويرة، الجلاتر، 2022، المجلد: 11، العدد: 01، ص: 247.

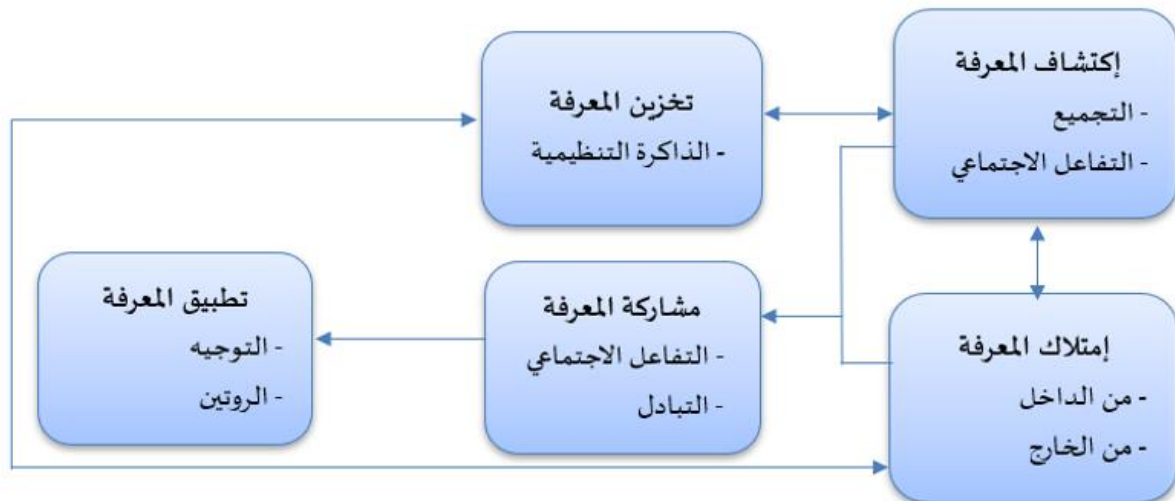
المطلب الثالث: أساسيات تطبيق إدارة المعرفة

يهدف في هذا المطلب إلى التعرف إلى تلك العمليات التي تثرى المعرفة وترفع من جاهزيتها للتطبيق حيث تعتمد المؤسسة على أساليب مختلفة في كل عملية تتلاءم مع طبيعة عملها وكذا التعرف على نماذج وإستراتيجيات إدارة المعرفة.

أولاً: عمليات إدارة المعرفة

لقد تعددت عمليات إدارة المعرفة نتيجة لإختلاف وجهات نظر العلماء والباحثين المتخصصين في هذا المجال، وهذا ما نتج عنه عدم وجود إتفاق شامل حول تصنيف وترتيب تلك العمليات، فمن الملاحظ أن هناك عددًا من العمليات تكررت في عدة نماذج لإدارة المعرفة وهذا ما يدل على أهميتها، ويمكننا إيجاز هذه العمليات والتي أجمع عليها غالبية الباحثين، الموضحة في الشكل الموالي على النحو الآتي:

الشكل رقم (20): آليات تطبيق إدارة المعرفة



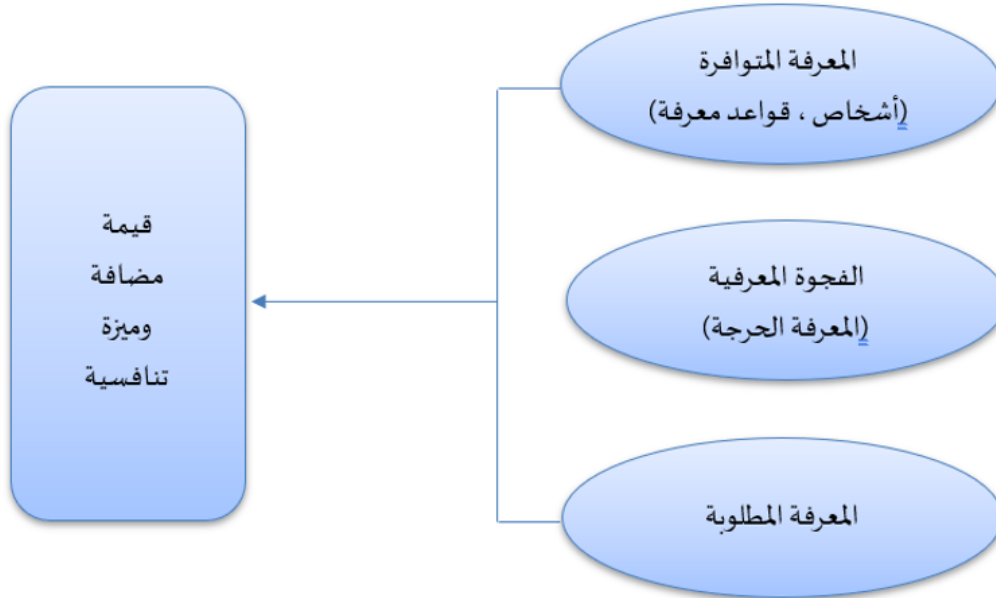
المصدر: وائل عمران علي العواحي، دور الحكومة الإلكترونية في تفعيل إدارة المعرفة لرفع كفاءة الأداء الحكومي في مصر: التحديات ومحاور الإصلاح، المجلة العربية للإدارة، المجلد: 42، العدد: 01، 2022، ص: 185.

1-تشخيص المعرفة: تعتبر عملية تشخيص المعرفة هي العملية الأولى والمهمة من عمليات إدارة المعرفة، حيث أنّ نجاح مشروعات إدارة المعرفة وبرامجها تعتمد بشكل كبير على دقة التشخيص، ولأن هذه العملية تساهم بشكل كبير في تحديد شكل العمليات الأخرى وعمقها.

وتهدف هذه العملية إلى تحديد المعرفة الحرجة التي لا تستطيع المؤسسة تحقيق أهدافها بدونها، ولا المحافظة على ميزتها التنافسية بين المؤسسات الأخرى، وبالتالي فإنها تسعى إلى تحديد المعرفة التي تمنح قيمة مضافة للمؤسسة ولمنتجاتها وخدماتها، ثم تعمل على إبتكارها أو إكتسابها من مصادر مختلفة ومتعددة، وتوفيرها للعاملين وتمكينهم من إستخدامها وتطبيقها وتوزيعها والمشاركة بها، كما تستخدم في عملية التشخيص آليات وأنظمة البحث والإكتشاف والوصول.

وتحدد المعرفة الحرجة من خلال التعرف على المعرفة الموجودة فعلاً داخل المؤسسة، وتلك المطلوبة، والتعرف على الفجوة بينهما، وتحديد أماكن المعرفة سواء المخزنة في أذهان العاملين أو المخزنة في مستندات وأجهزة الحاسوب، وغيرها من القواعد والبنوك، كما هو موضح في الشكل التالي¹:

الشكل رقم (21): تشخيص المعرفة الحرجة



المصدر: عمر أحمد همشري، إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013، ص:122.

- مما سبق نستخلص أن المؤسسات تواجه عدة تحديات رئيسية في تشخيص المعرفة، نذكر منها:
- طريقة تشخيص المعرفة الداخلية: وذلك بتحديد المعرفة المتاحة داخل المؤسسة ومعرفة هل هي فعالة وكافية لتحقيق ما تبحث عنه المؤسسة من تحقيق للأهداف.
- الحصول على المعرفة المطلوبة: اللازمة لحل المشكلات التي تواجهها وتمنحها قيمة مضافة وميزة تنافسية.
- ويتم الحصول على المعرفة المطلوبة بطريقتين، هما:
- إبتكار معرفة جديدة: وذلك من خلال تشجيع وتحفيز العمال، البحث العلمي، التفكير الإبداعي والتعلم المستمر.
- إستقطاب العقول الخبيرة المبدعة: ويكون ذلك عن طريق جلب خبراء من خارج المؤسسة يتميزون بالمهارة والخبرة أو قيام المؤسسة بتحالفات مع مؤسسات رائدة في نفس مجالها، مما يعزز قدرتها المعرفية والتنافسية.

1- عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص:122.

2- توليد المعرفة: إن توليد المعرفة عند الكثير من المؤسسات هو الابتكار، وخلق الأفكار الجديدة¹، ويقصد بها أيضاً العمليات التي تسمح للمؤسسات أو الأفراد من الحصول على المعرفة، بأساليب متعددة ومختلفة سواء من خلال إمتلاك، شراء، ابتكار، إكتشاف، إمتصاص أو إكتساب أو إستحواذ حيث أن جميع هذه العمليات تعتبر طرق مختلفة للوصول إلى المعرفة من مصادر مختلفة، فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو من خلال عقود الإستعمال والتوظيف، الإمتصاص فيشير إلى القدرة على الفهم والإستيعاب للمعرفة الظاهرة والأسر يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في عقول وأذهان المبتكرين أما الابتكار يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة من قبل وغير مستخدمة في حين الإكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوفرة وإكتساب المعرفة يعتمد على البحث والتطوير، ولابد من التأكيد على أهمية إبتكار المعرفة الجديدة حيث عندما تتغير الأسواق فالمؤسسة الناجحة هي التي تولد المعرفة الجديدة بإستمرار، وهذا التوليد للمعرفة يقود إلى توسيعها من خلال، مجموعتين أساسيتين هما²:

1- نقل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة: وتتم هذه العملية من خلال تحويل المعرفة الكامنة التي يحفظها العقل وتحتويها الذاكرة الإنسانية وتحاول في فترة إلى أخرى أن تستذكرها عبر آليات التفكير المعروفة³، إلى باقي العاملين الآخرين، كما تُنظم هذه المعرفة وتوضع في مستندات يرجع إليها وقت الحاجة.

2- توزيع المعرفة من مستوي الفرد إلى مستوي الجماعة: تبدأ عملية توليد المعرفة من فكرة حاز عليها الفرد أو إبتكرها لتنتقل من الفرد إلى الجماعة ثم إلى المؤسسة وذلك لتعزية الإبتكار.

كما يمكن كذلك أن تُولّد المعرفة الجديدة عن طريق عدة مصادر منها قسم البحث والتطوير، التجريب، تعلم الدروس والتفكير الإبداعي، إن تمثيل المعرفة وإمتصاصها يشير إلى المعرفة الظاهرة والجدير بالذكر هنا هو إختلاف الأفراد والمؤسسات في القدرة على إمتصاص وتمثيل المعرفة، لعدد من الأسباب مثل، السعة الإمتصاصية، القدرة على الاستيعاب وإمكانية الإتصال بين كل من المصدر والهدف، وهذا يؤدي إلى إختلاف إمكانات الأفراد والمؤسسات في تمييز قيمة المعرفة الجديدة والإغتنام منه.

3- تخزين المعرفة: بعد إكمال عملية توليد المعرفة، والحصول على عليها ومعالجتها وتبويبها، تقوم المؤسسة بتوثيق وتخزين المعرفة بطرق تقليدية وغير تقليدية مثل أجهزة الحاسوب وأوعية المعلومات المختلفة... الخ⁴، وذلك لضمان سلامتها من أن تفقد أو تتلف أو تتعرض لعملية سرقة أو الدخول غير المرخص، وتسهل عملية وصول العاملين في المؤسسة إليها وقت الحاجة للإستفادة منها في أعمالهم. وفي الحقيقة تخزين المعارف ما هو إلا تنظيمًا لذاكرة المؤسسة

1- الطيب داودي وحزمة بعلي، تكنولوجيا المعلومات والإتصال كمدخل لإدارة المعرفة دراسة حالة مؤسسة ميناء عنابة، اطلع يوم: 2024/11/20 على الساعة 00:18 على

الموقع: <http://www.dspace.univ.biskra.dz>

2 - عبد الكريم سامي النسر، حورية الهادي مفتاح، دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين أداء المؤسسات التعليمية، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، سبتمبر 2019، العدد: 09، ص: 12.

3 - الخير عمارة محمد علي، آدم يعقوب أبكر حماد، الدور الوسيط للتوجه الريادي في العلاقة بين المعرفة الضمنية والأداء الاستراتيجي -دراسة تطبيقية على شركات الإتصالات السودانية، مجلة نماء للإقتصاد والتجارة، 2020، المجلد: 04، العدد: 02، ص: 28 - 44.

4- محمد امحمود مكيد العلوان، أثر عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية في منظمات صناعة الأدوية في الأردن-دراسة حالة، مشاريع صناعة الدوية في محافظة البلقاء، مجلة معارف، 2020، المجلد: 15، العدد: 02، ص: 118، 142.

وذلك باستخدام الأدوات التكنولوجية المناسبة ولكن من الأولى تحديد طبيعة المعارف التي يراد تخزينها، وهي المعرفة التي تكون قد ساهمت في أداء المؤسسة وتحقق إستراتيجيتها، والتي لها علاقة بالمنتجات، الخدمات وعمليات الإنتاج والعملاء، وكذلك إستراتيجيات التسويق وتحقيق الأهداف.

وتعد الذاكرة المنظمة التي يتم تخزين المعرفة فيها بأشكال مختلفة مثل: الوثائق المطبوعة، والمستندات، وقواعد المعرفة ومستودعاتها، وعقول الأشخاص وتلعب التكنولوجيا والبرامج وأنظمة المعلومات الخبيرة دوراً مهماً في تخزين المعرفة وإستخراجها وقت الحاجة لإستخدامها.

كما أن المعرفة الضمنية تتميز بتواجدها مخزنة في عقول الأفراد والمعرفة الصريحة فتخزن على أربعة اشكال هي¹:

1- الوثائق: وتتمثل في الملفات، وأدلة العمل والإجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة والسياسات المكتوبة، وغيرها.
2- قواعد البيانات: تعرف قاعدة البيانات بأنها أسلوب تنظيم البيانات في شكل ملف رئيسي يسمح التعامل مع البيانات بطريقة شاملة تلبى الحاجات المختلفة للمستخدمين ومتخذي القرار.

وقد يكون للمؤسسة قواعد بيانات متعددة مثل: قاعدة بيانات للمنتجات، للزبائن، للموردين، للتسويق، وأخرى للمالية... إلخ. وعليه تعتبر كل قاعدة من هذه القواعد مصدر موحد ومنظم، يجمع البيانات والمعلومات اللازمة للإدارة حول المتغير الموضوع الذي تتناوله.

3- مناجم البيانات: وهي عبارة عن مجمع كبير للبيانات المنظمة في مخازن، مستودعات تسمى مناجم البيانات، وتحتوي هذه المناجم على بيانات شاملة ومتكاملة، تُجمع من مصادر داخلية وخارجية متعددة تغطي المؤسسة وجميع أنشطتها ومناجم مختلف المستخدمين داخل المؤسسة للتحليل والتفسير.

مستودع البيانات: هو عبارة عن قاعدة بيانات تخزن فيها مختلف البيانات الجارية التي تستخلص من العمليات والمصادر المختلفة سواء كانت من داخل أو خارج المؤسسة.

4- توزيع المعرفة: تعد هذه العملية الخطوة الأولى في عملية إستخدام المعرفة وتعرف على أنها إيصال المعرفة المناسبة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب، وضمن شكل مناسب وبأقل تكلفة من المصدر، بحيث يتم تعلمها وتطبيقها من قبل المتلقي لها. ونظراً إلى الطبيعة الموزعة للإدراك داخل المؤسسة، فإن العملية الحاسمة لإدارة المعرفة تكمن بمشاركة المعرفة، وخاصة في المواقع التي هي بحاجة إلى تلك المعرفة والتي يمكن إستخدامها فيها بشكل فعال ومع ذلك، هذه العملية المركبة ليست سهلة عندما لا تعرف المؤسسات إحتياجاتها من المعرفة، أو عندما تحتوي على أنظمة ضعيفة لتصنيف وإسترجاع المعرفة التي تتواجد فيها.

كما أن عمليات الإتصال وتدفق المعلومات توجه عملية مشاركة المعرفة داخل المؤسسة، التي تحدث بين مختلف الأطراف، فضلاً عن إختلاف وتباين السلوك في مشاركة المعرفة الضمنية مقارنة بمشاركة المعرفة الصريحة².

1- عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص: 128.

2- عامر عبد الرزاق الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء العمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2015، ص: 51.

إنّ المعرفة تحتاج إلى ترتيبات وثقافة تنظيمية تساند توزيعها وتقاسمها داخل المؤسسة، وهي عملية ليست سهلة وبسيطة؛ حيث يعتمد نجاحها إلى حد كبير على الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة التي تركز على علاقات تقليدية من الرقابة والسلطة تجد من الصعب عليها نقل المعرفة، لأنّ الذهنية الإدارية المبنية على الأمر والإشراف تُقلل من فرص تشكيل الجماعات والوحدات الاجتماعية وتفاعلها مع بعضها بعضاً، وهي إعتبارات ضرورية لتحويل المعرفة الضمنية التي بحوزة الفرد إلى معرفة صريحة. بالإضافة إلى ذلك الهيكل التنظيمي له تأثيراً مباشراً في تحويل المعرفة، فالهيكل التنظيمي الهرمي القائم على أسس بيروقراطية يتميز بعدم المرونة في نقل المعرفة وتقاسمها والتشارك فيها، بإصدار الأوامر بنقل المعرفة عبر قنوات رسمية محددة سلفاً لن يسمح بتدفقها بشكل فعال، وعلى العكس من ذلك، إذا ما إتخذت قنوات توزيع المعرفة نمطاً غير رسمي أساسه التعاون والثقة، فإنه سيتم عندئذ - نقل المعرفة بشكل أسرع وأكثر فاعلية، ويساعد في ذلك استخدام أدوات تكنولوجية متطورة حيث يعتمد نقل المعرفة وتقاسمها على وجود آليات فعالة، هذه الآليات ممكن أن تكون:

- رسمية، مثل: التقارير، وأدلة العمل والتدريب، والاجتماعات الرسمية المخططة، والتعلم في أثناء العمل.
- غير رسمية، مثل: الاجتماعات والندوات والحلقات النقاشية التي لا تتخذ طابعاً رسمياً مقنناً وتتم عادة خارج أوقات العمل.

ويمكن للآليات غير الرسمية أن تكون فعالة في الاجتماعات صغيرة الحجم، إلا أن من شأنها أن تؤدي إلى فقدان جزء من المعرفة، حيث لا يكون هناك ضمان كي تنتقل هذه المعرفة بشكل صحيح من شخص إلى آخر، إلى جانب مدى قدرة المتلقي على تشغيل المعرفة وتنقيتها وتفسيرها طبقاً لإطاره المرجعي، وعلى الجانب الآخر فإنه يمكن للآليات الرسمية أن تكون أكثر فاعلية وأن تضمن توزيع أكبر للمعرفة، إلا أنها قد تعرقل عملية الابتكار، لذا فإن الجمع بين الآليات الرسمية وغير الرسمية من شأنه أن يؤدي إلى فاعلية أكبر من توزيع المعرفة وتقاسمها مع العاملين¹.

5-تطبيق المعرفة: تعد هذه العملية العامل الأساسي لفعالية إدارة المعرفة بالمؤسسة حيث أن العمليات السابقة لإدارة المعرفة نجاحها مرتبط بنجاح وفعالية التطبيق، ولتحقيق ذلك يلزم تنظيم المعرفة من خلال تصنيفها وترتيبها على شكل فهارس وأبواب مناسبة، مما يجعلها سهلة عند الحاجة، وتسترجع المعرفة من خلال تمكين العاملين في المؤسسة من الوصول إليها بسهولة وفي مدة قصيرة وجعل المعرفة جاهزة للاستعمال عن طريق حذف بعض الأجزاء غير المنسقة وإعادة تجديد المعرفة وفحصها باستمرار.

إلى جانب ذلك، يقتضي على المديرين بدل جهود كبيرة في نشر ثقافة تنظيمية تدعو إلى تطبيق فعال للمعرفة، لأن المعرفة لن تكون لها قيمة، إذا لم توضع موضع تنفيذ فعال تمكن المؤسسة من تحسين موقفها التنافسي وتحقيق أهدافها العامة والوصول إلى نجاح دائم². وتعتبر عملية تطبيق المعرفة مؤشر يمكن من خلاله الحكم على نجاح باقي

1 - نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الطبعة 1، إربد، الأردن، 2009، ص: 35.

2 - جليل ياسين، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الفعالية التنظيمية، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر، 2022، المجلد: 08، العدد: 01، ص: 907-926.

العمليات، فهي الهدف الأساسي الذي وضعت من أجله عمليات إدارة المعرفة الأخرى، فنجاح المؤسسة متعلق بنجاح الأفراد في تطبيق المعرفة فكلما نجحوا في إستخدامها، زادت الكفاءة والفاعلية والتنظيم.

كما يضيف آخرون عملية أخرى تتمثل في إسترجاع المعرفة وصيانتها:

6- إسترجاع وصيانة المعرفة: يعني بإسترجاع المعرفة تلك العمليات التي تهدف إلى البحث، والوصول بكل سهولة وبأقصى وقت إلى المعرفة بهدف إستعادتها وتطبيقها في حل مشكلات العمل، وإستخدامها في تغيير أو تطوير المهام والعمليات، وتعتمد عملية إسترجاع المعرفة على فاعلية المؤسسة في ترتيب وتنظيم وتبويب المعرفة، ووضعها في قواعد وتمثيلها في أشكال ورسوم وبيانات وجداول لتصبح متوفرة لجميع المستفيدين، تتضمن عملية صيانة المعرفة على تنقيح المعرفة، تصنيفها، فهرستها ورسم خرائط المعرفة عند تعلم معلومات جديدة تؤدي إلى حفظ المعلومات بشكل أطول وإلى تذكر أقوى المعلومات المهمة والمنظمة، كما أن إستخدام خرائط المعرفة لأنماط النص يؤدي إلى مزيد من التعلم، ويصبح بإستطاعة الأفراد توجيه تعلمهم بشكل أوثق ومعرفة أعمق إن كان إستخدام خرائط المعرفة لأنماط النص يؤدي إلى مزيد من التعلم، ويصبح بإستطاعة الأفراد توجيه تعلمهم بشكل أوثق ومعرفة أكبر إذا كان هناك نقص في المعلومات أو لا¹.

الجدول (07): العمليات السائدة في إدارة المعرفة

المميزات	العمليات
تحديد أفضل الموارد المعرفية المتاحة داخل المؤسسة وخارجها واللازمة لتحقيق الأهداف المخططة.	إكتساب المعرفة وتطويرها
تقويم صلاحية الوثائق السائدة في أنشطة المؤسسة وتحديث المعلومات بإستمرار لضمان دوام القدرة التنافسية.	تنظيم المعرفة وتخزينها
تتضمن إستيعاب القدرة المعرفية وترجمتها إلى عمليات قابلة للتنفيذ على أرض الواقع.	نقل المعرفة وإستخدامها
إعتماد مقاييس واضحة لتحديد القيمة المضافة بواسطة المعرفة، وتحسينها عبر تغيير الآليات المستخدمة في صنع القرار.	قياس المعرفة وتحسينها

المصدر: فراح رشيد وحنور عادل، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الابتكار لدى منظمات الأعمال، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية

والإدارية، 2017، المجلد: 04، العدد: 02، ص: 06.

ثانياً: نماذج إدارة المعرفة

لقد قدم الباحثون الكثير من النماذج في إدارة المعرفة وذلك لشرح وتوجيه عمليات إدارة المعرفة في المؤسسات لبناء إستراتيجيتها، وسنقدم بعض من هذه النماذج، التي تستفيد منها المؤسسة في تطوير إدارتها التي تعتمد كثيراً على المعرفة في نشاطها وفي تحقيق أهدافها.

1- نموذج " BLUMENTRIT & JOHNSTON "²: قام الباحثان بدراسة فكرية حول إستراتيجية إدارة المعرفة، حيث قدما نموذجاً لإدارة المعرفة، ويبدأ بتأسيس توازن المعلومات والمعرفة، ثم تنفيذ التحسينات على تقنية المعلومات،

1- ماضي إلهام، الهاشمي بعاج وعبد القادر بن برطال، عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية كفاءات الموارد البشرية، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، 2019، المجلد: 05، العدد: 08، ص: 115.

2- صلاح الدين الكبيسي، مرجع سابق، ص: 168.

وتهيئة كادر التنفيذ والآليات المعتمدة لتعزيز إدارة المعرفة، ودراسة التفاعل بين المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عمليات الانتقال من المعلومات إلى المعرفة والعكس كذلك، والمحافظة على المعرفة الجوهرية. يقوم هذا النموذج بتصنيف المعرفة إلى:

المعرفة المرمزة: وتتمثل في الرموز والأرقام مثلاً، كما تُعبر على المعرفة القياسية.

المعرفة العامة: وتعني المعرفة القياسية وتتميز بسهولة التبادل.

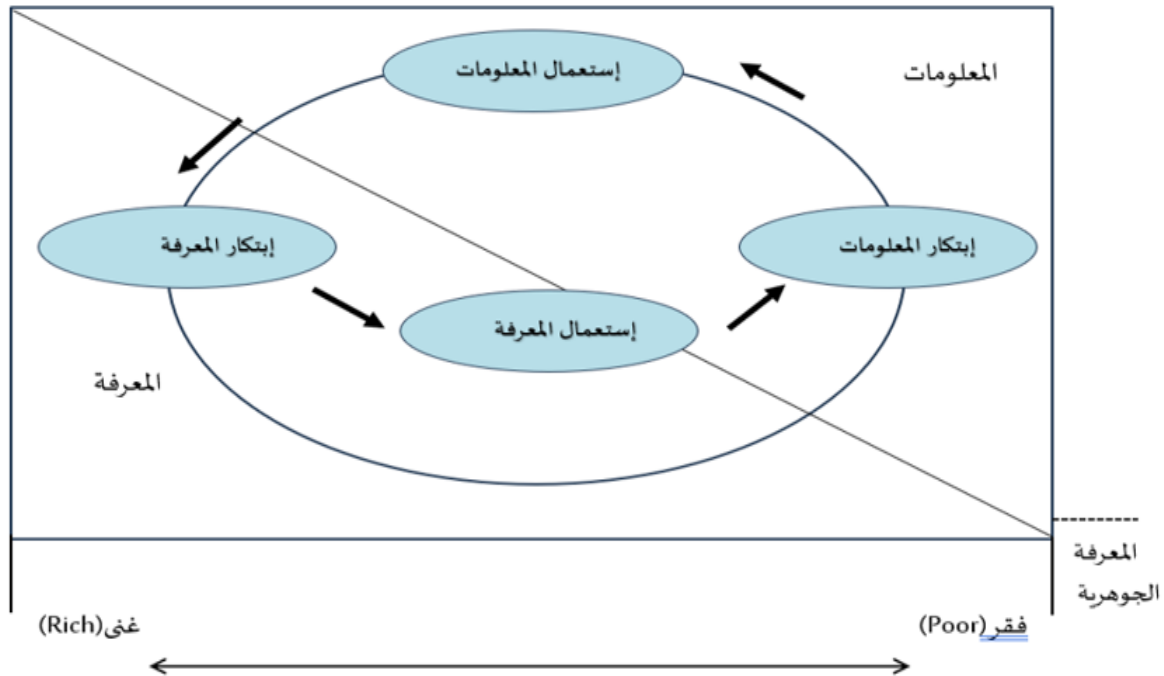
المعرفة الاجتماعية: وتعني علاقات وتعاملات الأفراد فيما بينهم.

المعرفة المجسدة: وهي تعني الخبرة والمهارة التي يكتسبها الأفراد خلال فترة معينة من مهامهم،

ويفترض النموذج أن نقل المعرفة وتوزيعها ومشاركتها، تتطلب أن تُحول أولاً إلى معلومات، وأنَّ إبتكار المعرفة يحدث عن طريق مجموعة من العمليات المتعددة التي تتضمن تداخل المعلومات مع الذكاء¹.

كما يبين نموذج إدارة المعرفة المعلومات حيث يتم إثراء قاعدة المعلومات خلال عملية إبتكار المعلومات الجديدة، وهذا يحرك حدود المعرفة إبتداءً من المعلومات الأساسية وصولاً إلى المعرفة الجوهرية، وبعدها المعلومات الإضافية التي لا تقلل من قاعدة المعرفة الجوهرية، لكنها ترفع من نسبة التكاليف، وهذا يدفع لتحويل المعلومات، وهكذا تبدأ الدورة لأن إستعمال المعرفة يتطلب إبتكار المعلومات، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (22): نموذج (BLUENTRIE & JOHNSTON)



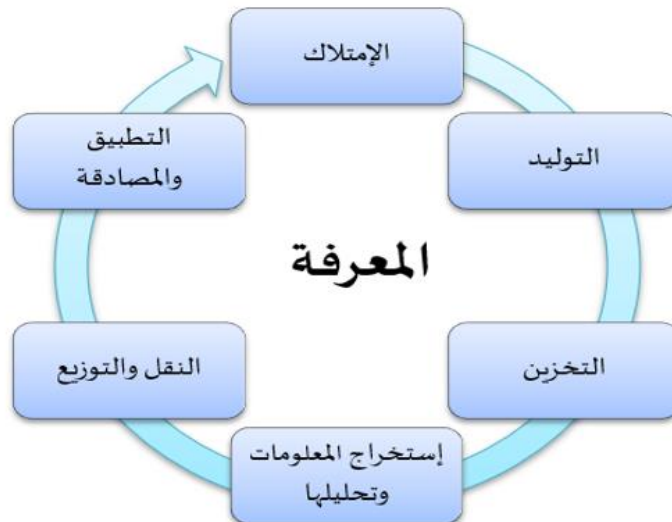
المصدر: صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص:169.

¹ - صلاح الدين الكبيسي، مرجع سابق، ص:168.

2- نموذج "MARQUART": قدم "MARQUART" هذا النموذج عام 2002م، كمدخل شامل ومنظم لإدارة المعرفة، حيث يتألف هذا النموذج من ستة مراحل متسلسلة ومتراصة ببعضها البعض، وهي تهدف أساساً إلى إيصال المعرفة المطلوبة للمستخدم المقصود في الوقت اللازم وبالشكل الذي يجب أن تكون عليه، بهدف إستخدامها وتطبيقها وكذلك تطويرها من خلال الممارسة المتكررة والاستفادة من الأخطاء السابقة، التي تعتبر مصدراً لإكتساب المعارف الجديدة، وتتمثل هذه المراحل في¹:

- إكتساب المعرفة: وتتمثل هذه في جمع المعلومات من داخل وخارج المؤسسة.
 - توليد المعرفة: وذلك بإنتاج معارف جديدة من خلال البحث والتطوير، الإبتكار وغيرها من الأدوات.
 - تخزين المعرفة: وتتعلق بتنظيم المعارف في مستندات أو قواعد إلكترونية لضمان العودة إليها وقت الحاجة.
 - إستخراج المعلومات وتحليلها: وهي تتعلق بجميع البيانات والمعلومات التي تخضع للتحليل والمعالجة لتصبح معرفة فيما بعد تستخدم في إتخاذ القرارات.
 - النقل والتوزيع: تعني توزيع المعرفة بين الأفراد في المؤسسة والتعاون فيما بينهم لتحقيق أهداف المؤسسة.
 - التطبيق والمصادقة: وهي آخر مرحلة تتمثل في إستعمال المعرفة المملوكة أثناء العمل لمعرفة مدى فعاليتها.
- كما تم تمثيل عمليات هذا النموذج في شكل حلقة تبدأ بإمتلاك المعرفة وصولاً إلى تطبيقها من طرف العاملين، وذلك بترتيب منهجي ومنظم يكفل طبيعة العلاقات بين مختلف العمليات المكونة للنموذج ويرى "Marquardt" أنه يمكن للمؤسسة أن تتعلم عن طريق هذه العمليات، رغم أنها ليست مستقلة عن بعضها فكل واحد منها يكمل الآخر. ويبين الشكل التالي مكونات النموذج:

الشكل رقم (23): نموذج (MARQUART) لإدارة المعرفة



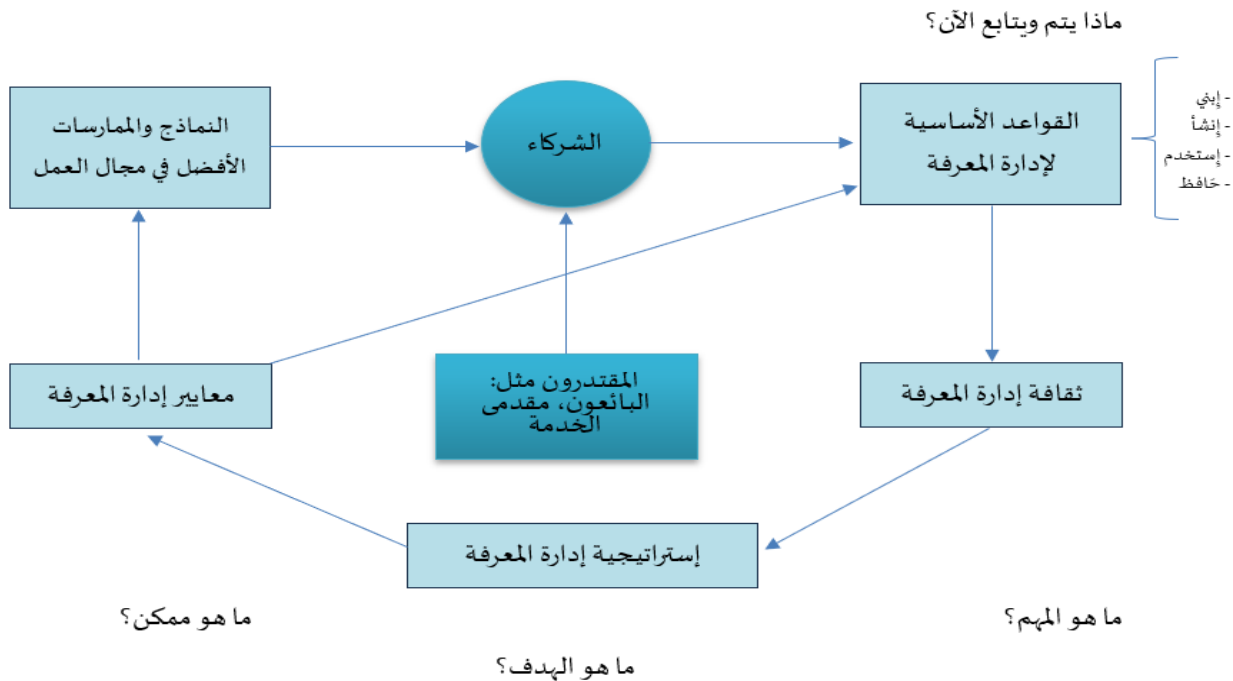
Source : Michael J. Marquardt, Building the Learning Organization, DAVIES-BLACK PUBLISHING, INC.

Palo Alto, CA, 2nd Edition, USA, 2002, p :143.

1- سمية بروبي، دور إدارة المعرفة في تعزيز القدرات الإبداعية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة-دراسة حالة بعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية سطيف، أطروحة دكتوراة، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2020، ص:48.

- 3- نموذج "Moael": يهدف هذا النموذج الذي قدمه "Dennis" و "Winosky" عام 2001، للاستجابة لحاجات المستفيدين¹. وكما يركز على معالجة مهام وقضايا إدارة المعرفة بالمؤسسات، وذلك من خلال أربع عناصر وهي²:
- القواعد الأساسية لإدارة المعرفة: تتعلق بالبيانات والمعلومات المتداولة بين الأفراد والفرق داخل المؤسسة.
 - ثقافة إدارة المعرفة (ما هو المهم): وتتمثل في تحديد القيم والاتجاهات التي تدير عمليات إدارة المعرفة، كما تعمل الثقافة الجيدة على دعم بيئة منفتحة لتسهيل تدفق المعرفة داخل المؤسسة.
 - أهداف إدارة المعرفة (ما هو الهدف الأساسي): وتتعلق بتحسين الأداء والقدرات وإستغلال الموارد المادية والبشرية وتطوير الكفاءات وكذلك تعمل على ترسيخ الفكر الابتكاري لدى المؤسسات وتحديد مصادر المعرفة وتوثيقها والبحث على الكفاءات والمهارات.
 - معايير إدارة المعرفة (ما هو ممكن): تشير إلى الممارسات الأفضل التي تسلكها المؤسسة في علاقاتها مع العملاء، الموردين... وأيضاً مع التكنولوجيا ومقارنة القدرات المحققة بأداء المنافسين.
- والشكل التالي يبين، كيف تتداخل وتتفاعل هذه العناصر فيما بينها:

الشكل رقم (24): نموذج (Moael) لإدارة المعرفة.



المصدر: أكرم سالم الجنابي، إدارة المعرفة في بناء الكفايات الجوهرية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013، ص: 91.

1- عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص: 157.

2- ربيع قرين، نموذج إدارة المعرفة في المنظمات بين عناء البحث عن الحلقة المفقودة وصعوبة التطبيق، التواصل في الإقتصاد والإدارة والقانون، جامعة ميلة، 2018، المجلد: 24، العدد: 03.

4- نموذج "Duffy, 2000": يركز هذا النموذج على جوانب تتصل بحصول المؤسسة على المعلومات العمليات المرتبطة بتنظيم المعرفة وإسترجاعها وتوزيعها ومشاركة جميع المستويات الإدارية بالمؤسسة، كما أنه ينطلق من حصول المؤسسة على المعلومات والطاقة من المحيط الخارجي، ويتم التحول إلى المعرفة من خلال إشتراك الإستراتيجية والأفراد والعمليات والتقنية المستخدمة والطاقة وهي أمور تزيد من ثروة المعرفة لدى المؤسسة¹. وفي ظل هذا النموذج تتضمن المعرفة عنصري المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية، ويقوم العنصر البشري بدوره من خلال القيام بالأعمال وتوليد العوائد، والمساهمة في تراكم خبرات المؤسسة، وكذلك إستعمال المعرفة وتطبيقها، وقد بيّن النموذج أن العمليات المتصلة بإدارة المعرفة ترتبط بأربعة عمليات رئيسية هي²:

إكتساب المعرفة: وذلك من خلال التوليد من مصادر داخلية أو الشراء من مصادر خارجية.

تنظيم المعرفة: وتشمل تصنيف، تبويب وتوثيق المعرفة لتسهيل الرجوع إليها وقت الإستخدام.

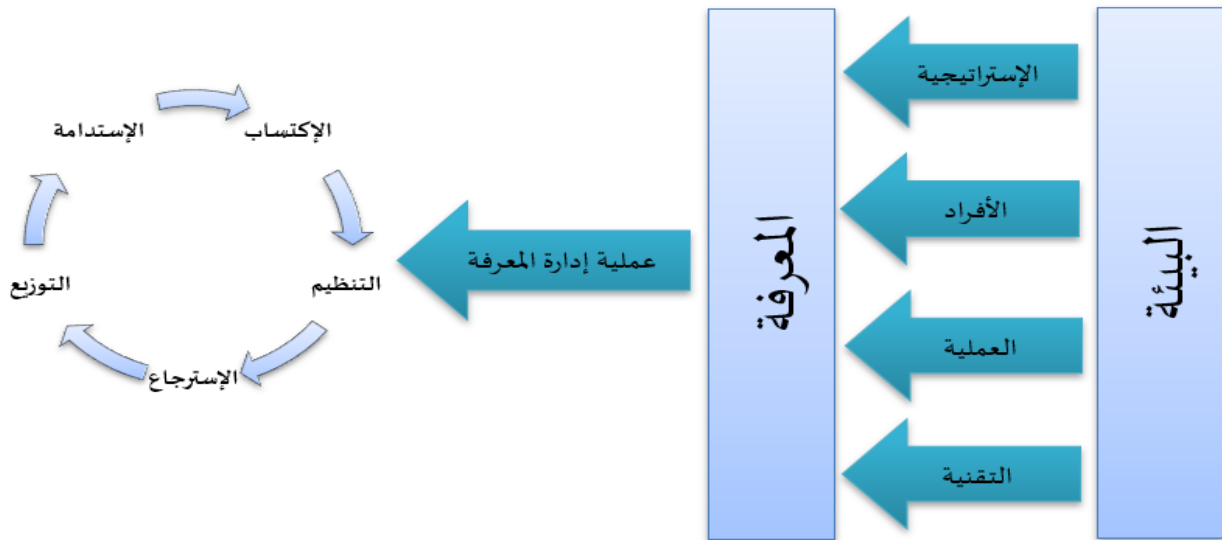
إسترجاع المعرفة: وتتعلق بالبحث والوصول إلى المعرفة المطلوبة عند وقت الحاجة.

توزيع المعرفة: وتشمل مشاركة ونقل المعرفة بين المستويات التنظيمية المختلفة،

الإستدامة والتنقيح والنمو: وتعني الحفاظ على المعرفة وتجديدها وتنميتها بشكل مستمر.

ويهدف هذا النموذج إلى تحسين إستعمال المعرفة وتنظيمها في المؤسسة، وهذا ما يُعزّز الابتكار والكفاءة، ويسهل في إتخاذ القرارات الإستراتيجية. ويشير الشكل التالي إلى مكونات نموذج "Duffy"، وذلك كما يلي:

الشكل رقم (25): نموذج (DUFFY) لإدارة المعرفة.



المصدر: محمد بوزيداوي، مساهمة إدارة المعرفة في بناء صورة المؤسسة - دراسة حالة مؤسسات الهاتف النقال، أطروحة دكتوراة، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2020، ص:50.

1- جمال يوسف بدير، نفس المرجع، ص:59.

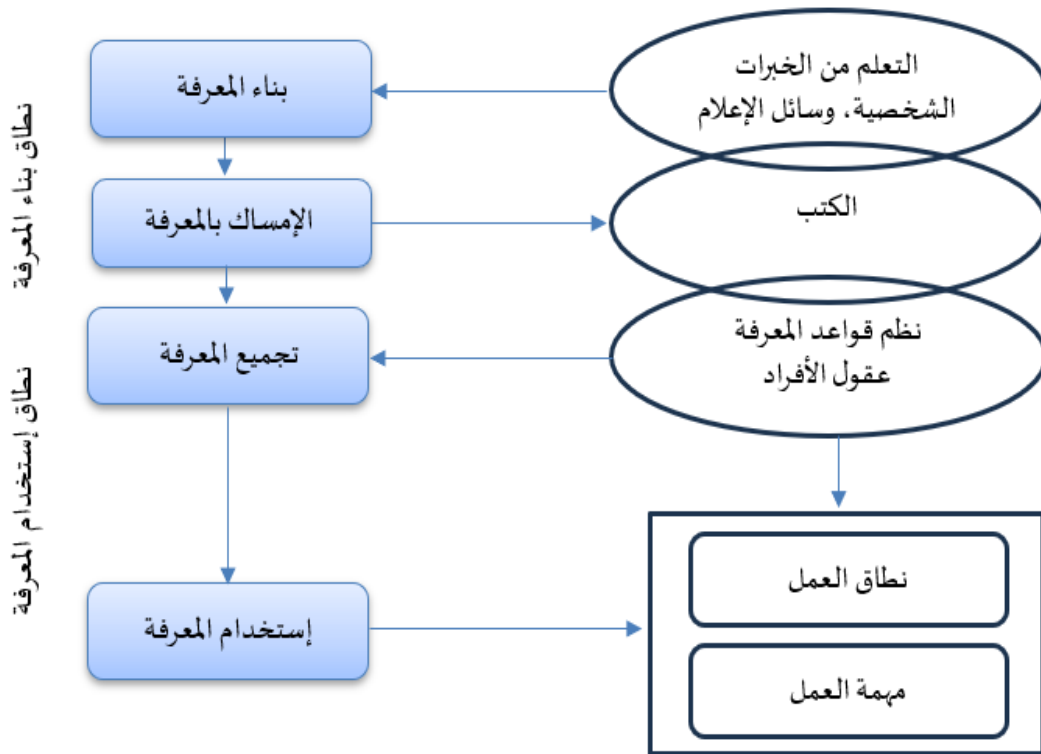
2- إيمان محمد أحمد الوكيل، نماذج إدارة المعرفة في المنظمات العربية ومتطلبات تطبيقها-دراسة تحليلية، مجلة البحوث والدراسات العربية، المجلد:2017، العدد:66، ص:409-448.

5- نموذج Wiig: قدم Wiig نموذج يحقق أربعة أهداف رئيسية هي¹:

- بناء المعرفة
- الإحتفاظ بالمعرفة
- تجميع المعرفة؛
- استخدام المعرفة.

تُصور نشاطات الفرد في نموذج Wiig على أنها مراحل متسلسلة لتسهيل بناء المعرفة وإستخدامها وتوليدها أيضاً، كما يقوم هذا النموذج بتوحيد ودمج الوظائف الأساسية والنشاطات في مختلف مجالات بناء وإستخدام المعرفة لدى الأفراد والمؤسسات، والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم (26): نموذج (Wiig) لإدارة المعرفة.



المصدر: ربيعي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015، ص: 240.

من خلال هذا الشكل أعلاه يقوم النموذج بدمج وتوحيد الوظائف الأساسية والنشاطات التفصيلية في مختلف مجالات بناء وإستخدام المعرفة لدى الأفراد والمؤسسات. يمكن أن تكون هذه الوظائف متشابهة من الجانب النظري، ولكن تكون تختلف تماماً على الصعيد العملي، ويركز هذا النموذج على ربط الوظائف والنشاطات التي تهتم بها المؤسسة الإنتاج المنتجات والخدمات².

1- بلقوم فريد، إنتاج ومشاركة المعرفة في المؤسسة: الرهان الجديد لإدارة الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص: 77.

2- سعاد حمود مسلم، دورة حياة المعرفة وفق نموذج (Wiig) وتطبيقها في مكتبة كلية الصيدلة، جامعة بغداد: دراسة حالة، مجلة الأستاذ، 2018، العدد: 227.

5- نموذج "Dean" لإدارة المعرفة: يتعلق هذا النموذج بإدارة المعرفة من خلال إيجاد أربع مراحل رئيسية تؤدي في مجموعها إلى تحقيق ممارسات تطبيقية لإدارة المعرفة، ويمكن تلخيص هذه المراحل فيما يلي¹:

1- مرحلة إيجاد المعرفة وإنتاجها: تركز هذه المرحلة على البحث عن الأفكار والمقترحات والممارسات الابتكارية وتعتمد كذلك على ممارسات تتصل بإعادة التصنيف والدمج، واستخدام التجريب والتطبيق، واتخاذ الإجراءات المتصلة بالبحوث والتطوير.

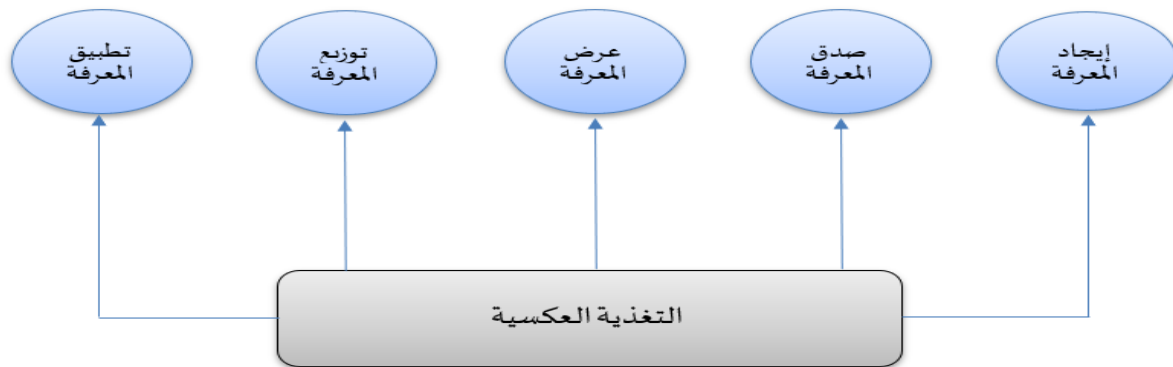
2- مرحلة مصداقية المعرفة: تتضمن هذه المرحلة تأكيد صدق المعرفة واختبارها، والرقابة واختبار الممارسات الابتكارية المرتبطة بالمعرفة، والعمل على إعادة التحديد والتعريف؛ حتى يحدث انسجام وتوافق مع واقع ممارسات إدارة المعرفة، وهذا يستوجب على المنظمة العمل على إعادة النظر باستمرار في الممارسات، حتى يتم التوصل إلى تعزيز إدارة المعرفة.

3- مرحلة عرض المعرفة: تركز هذه المرحلة على إحداث التفاعل بين الأفراد والأساليب والتكنولوجيا بما يسهم ويؤدي إلى عرض المعرفة، ويتم في هذه المرحلة القيام بتفسير المعلومات، والقيام بالتطبيق والترتيب الذي يخدم إجراءات العمل السائدة في المؤسسة.

4- مرحلة توزيع المعرفة: تعمل هذه المرحلة على توزيع المعرفة التي تم التوصل إليها على أعضاء المؤسسة والأفراد، ويكون نشر المعرفة في المؤسسة وتوزيعها في مستويات ومناطق مختلفة، بحيث تنظم وتحكم بطرق وإجراءات متنوعة للإفادة منها، إضافة إلى ذلك يتم تخزينها وتوثيقها في وسائط وأساليب متنوعة

5- مرحلة تطبيق المعرفة: هنا يتم العمل على تطبيق المعرفة وتحديد أساليب استخدامها بطريقة سليمة تخدم إيجاد التميز والتفوق لدى المنظمة، وهذا يتضمن أيضاً ممارسات خاصة بتحديد الموارد اللازمة لتطبيق المعرفة وإيجاد تطبيقات الابتكار والإبداع في ممارسات إدارة المعرفة ويشير الشكل الموالي إلى مراحل إدارة المعرفة لـ "Dean".

الشكل رقم (27): نموذج (Dean) لإدارة المعرفة.



المصدر: ربيعي إيمان محمد أحمد الوكيل، نماذج إدارة المعرفة في المنظمات العربية ومتطلبات تطبيقها-دراسة تحليلية، مجلة البحوث والدراسات العربية، المجلد: 2017، العدد: 66، ص: 409-448.

1- إيمان محمد أحمد الوكيل، مرجع سابق، ص: 409-448.

ثالثاً: إستراتيجيات إدارة المعرفة:

لقد نال مفهوم إستراتيجية إدارة المعرفة بوصفه من المفاهيم الحديثة، إهتماماً كبيراً من قبل الباحثين حيث أشاروا إلى بعض الإستراتيجيات التي تتمحور حول التمييز بين المعرفة الصريحة والضمنية لإدارة المعرفة المختلفة وفقاً لطبيعة عمل المؤسسة والمدخل الذي تتبناه وهي:

الإستراتيجية الترميزية:¹ تعتمد بشكل أساسي إستراتيجية الترميز على المعرفة الصريحة، بوصفها معرفة قياسية ورسمية قابلة للوصف والتحديد والقياس والنقل والمشاركة، ويمكن تحويلها بكل سهولة إلى قاعدة بيانات وقواعد معرفة قياسية يستخدمها العمال عبر الشبكة الداخلية أثناء أداء وظائفهم، كما توزع داخل المؤسسة لغرض الإطلاع عليها وفهمها وتوظيفها في مختلف نشاطات المؤسسة المختلفة، حيث تركز على الحواسيب وشبكات الأنترنت في ترميز وتوثيق وتخزين المعرفة في قواعد متاحة يرجعون إليها الأفراد وقت الحاجة.

الإستراتيجية الشخصية:² تهتم بمشاركة المعرفة عبر التواصل المباشر بين الأفراد ويعتبر الحاسوب أداة لتسهيل عملية الإتصال بين الأفراد وليست وسيلة لتخزين المعرفة، كما تركز هذه الإستراتيجية على المعرفة الضمنية وهي معرفة لا تقبل الترميز ولا القياس وتعتبر غير رسمية، لأنها تكون حوارية تفاعلية في علاقات الأفراد وجها لوجه، غير قابلة للوصف والنقل والتعليم وإنما تكتسب عبر الملاحظة المباشرة والمشاركة في العمل الجماعي و إكتساب المهارة والخبرة، ويطلق على هذه الإستراتيجية إسم "نموذج شبكة المعرفة" لا تحاول أن ترمز أو تستخرج المعرفة من الأفراد وبدلاً من ذلك فإن الأفراد الذين يمتلكون المعرفة هم يتبادلون المعرفة فيما بينهم أثناء إتصالاتهم وتفاعلاتهم وحواراتهم وعملهم المشترك.

إنَّ إستخدام المؤسسة لإحدى الإستراتيجيات لا يكون صدفة، بل ويعتمد على الطريقة التي تخدم المؤسسة عملاءها، والأشخاص الذين تستخدمهم، والنموذج الإقتصادي الذي تتبعه، والمؤسسات عادة لا تستخدم إحدى الإستراتيجيتين وتهمل الأخرى، فاعلم المؤسسات الناجحة تستخدم كلاهما معاً، ولكن بنسب متفاوتة، فتستخدم إستراتيجية واحدة مهيمنة والأخرى داعمة.

1- عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص: 309.

2- صلاح الدين الكبيسي، مرجع سابق، ص: 97.

المبحث الثالث: إدارة المعرفة ودورها في تعزيز الابتكار في المؤسسات

إن التحسين النوعي لأداء المؤسسات ناتج عن التطور الهائل في المجال التكنولوجي، حيث صاحب ذلك إنفجار الثورة المعلوماتية التي نتج عنها عصر المعرفة.

المطلب الأول: المؤسسات المتعلمة في ظل إدارة المعرفة¹

في ظل الثورة التكنولوجية والمعرفة الرقمية، ظهر إقتصاد جديد قائم على توليد المعرفة واكتسابها. هذا ما ساعد المؤسسات المعاصرة على مواجهة كل التغيرات المتوقعة في بيئة متغيرة باستمرار.

أولاً: مفهوم المؤسسة المتعلمة وأهمية التعليم التنظيمي

عرفت المؤسسة إتجاهين، الأول يحفز العنصر البشري لتحقيق مبدأ العمل الجماعي وتشكيل روح الفريق، أما الإتجاه الثاني فيركز على الرضا الوظيفي وهذا لتحقيق الأداء المتميز. في الحقيقة ظهرت الآن حقبة جديدة تركز على المؤسسة ككل من خلال العمل في مؤسسات تعلم نفسها بنفسها، وهذا من خلال دورة التعلم المستمر والبحث والتطوير، في ظل المرونة والتأقلم مع البيئة المتغيرة باستمرار.

مفهوم المؤسسة المتعلمة: المؤسسات المتعلمة (Learning Organization) ظهرت خلال السبعينات من القرن العشرين، وتمتد جذورها إلى طريقة البحث العلمي ونظرية التنظيم، وقد أشار (Senge) حول مسؤولية المؤسسات عن التكيف مع تطورات العالم المعاصر وفي ظل التغيرات المتسارعة، حيث يفرض عليها التحول إلى مؤسسات متعلمة. ويرى بعض العلماء أن المؤسسات التي تبني مفهوم المؤسسة المتعلمة تسعى إلى توفير فرص التعلم المستمر، واستخدامه في تحقيق الأهداف والتجديد والتفاعل مع البيئة المتغيرة باستمرار.²

يمكن توضيح مفهوم المؤسسة المتعلمة من خلال ثلاثة مفاهيم تعبر عن قوة التعلم وتحويل الرؤية إلى واقع، فالمؤسسة المتعلمة بإمكانها التحول ذاتياً وتتميز بتسهيل التعلم لجميع أعضائها، وهي التي بإمكانها التوسع بشكل مستمر وتوفير المجال للطموح الجماعي، ويتم على مستواها رعاية أنماط التفكير الجديدة، حيث تتمتع بخلق المعرفة واكتسابها ونقلها، وتعديل سلوكها بما ينعكس على إيجاد معارف جديدة.³

تعريف فولي (Foley) للمؤسسة المتعلمة جوانب ثقافية متناسبة الرؤى، القيم، الطموحات والسلوكيات التي تدعم محيط التعلم. كما أن لها إجراءات تشجع تعلم وتطوير الأفراد من خلال تحديد ما يحتاجونه من تعليم، وكذلك لها جوانب هيكلية تسمح وتتيح استمرارية التعلم.

المؤسسة المتعلمة هي تلك المؤسسات التي تسمح المشاركة والتدخل لمواردها البشرية في حل المشاكل، وهذا من أجل تفجير طاقاتهم وقدراتهم ومهاراتهم، محاولة منها إدارة المعرفة على الأداء البشري لمنحهم فرصة إحداث طفرة نوعية في التسيير.⁴

ماهية وأهمية التعليم التنظيمي:

1- Jennifer K Lehr, Ronald E Rice, Organizational Measures as a form of knowledge Management : A Multitheoretic, Communication-Based Exploration, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol :53, N :12, October2002, p :1062.

2- صلاح عبد القادر أحمد النعيمي، باسم فيصل عبد البليغ، دور عمليات إدارة المعرفة في بناء المنظمة المتعلمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد31، 2010، ص163-164.

3- محمد ماضي الكساسبة وآخرون، دور وظائف إدارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد6، العدد1، 2010، ص91.

4- سوسن بنت محمد بن زرع، مدى إدارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة في جامعة الأميرة بنت عبد الرحمن من وجهة نظر رؤساء الأقسام الأكاديمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد3، العدد9، أيلول 2014، ص: 91.

ماهية التعليم التنظيمي: تعود أهمية التعلم التنظيمي إلى تناوله من مجموعة كتابات March و Cyert في سنة 1963، اللذان أشارا إلى أن التعلم التنظيمي يستخدم للموائمة أو التوافق، حيث يتم تعديل أسس العمل، وقواعده للتكيف مع الخبرات التي تتجمع داخل المؤسسة، ومن أوائل المفكرين الذين تطرقوا لمصطلح التعلم التنظيمي Simon, 1969، كما يعد كل من Argyis و Schon رائدين في هذا المجال، وكان لكتابهما: التعلم التنظيمي النظرية ومنظور الفعل أثر كبير في تطور مفهوم التعلم من مجرد مفهوم أكاديمي إلى المفهوم العملي الواسع الانتشار والمعروف حالياً. ثم توالى الاهتمام بالتعلم التنظيمي بظهور العديد من الكتاب والكتابات التي تدعو إلى ضرورة تطبيق مفهوم التعلم التنظيمي في واقع المؤسسات والتطرف على أهميته، ومن هؤلاء الكتاب (Revans, 1980) و (Senge 1990) و (Marquardt, 1996) بالإضافة إلى العديد من الدراسات والمقالات المنشورة في عدد من الدوريات العلمية المشهورة حيث أصبح مفهوم التعلم التنظيمي Learning أحد المفاهيم الأساسية للمدراء والباحثون والممارسون إذ أصبح الاعتقاد بأن قدرة المؤسسة على التعلم ضرورة لتعزيز المنافسة.¹

حيث يرى Argyis أن: "التعلم التنظيمي هو عملية الاستنتاج وتصحيح الأخطاء التي تم إكتشافها."² هذا التعريف يعتبر التعلم التنظيمي هو الوسيلة التي يمكن من خلالها إكتشاف الأخطاء والعمل على تصحيحها في الوقت المناسب.

أما Fiol قد وصفه بأنه: "تلك العملية المؤدية إلى تحسين العمل من خلال المعرفة الأفضل والفهم الأحسن" هذا التعريف يعتبر التعلم التنظيمي العملية التي تتحسن من خلالها الأنشطة والمهام الموكلة للعاملين من خلال المعرفة والفهم الأفضل.³

كما عرفه "Huber على أنه: "عملية توظيف المعلومات المكتسبة لتغيير الأنماط السلوكية". هذا التعريف يعتبر التعلم التنظيمي هو اكتساب معلومات جديدة وتغيير المعارف السابقة السائدة وهذا بدوره يؤدي إلى تغيير، لأن التعلم يستلزم تغيير في السلوك."⁴

كما يعرفه "Gerard koenig" بأنه ظاهرة جماعية لاكتساب وتنمية الكفاءات بشكل مستمر وعميق بهدف تغيير نمط التسيير للوضعيات، وتغيير الوضعيات في حد ذاتها. "هذا التعريف ربط التعلم بالكفاءات، إذ تم تعريف التعلم التنظيمي بالحصول على الكفاءات التي سيكون لها دور في تغيير أنماط التسيير التي تتبعها المؤسسة من خلال معارفها الضمنية خاصة."⁵

أهمية التعليم التنظيمي: من أهم الأسباب التي تؤدي إلى الاهتمام بالتعليم التنظيمي نذكر ما يلي:⁶
الانفجار المعرفي المتسارع: إن الاختراعات والاكتشافات جديدة لدليل على الانفجار المعرفي المتسارع في ظل الطرق الجديدة للعمل التي تم التوصل إليها، فهي تفرض التعلم كضرورة حتمية للاستمرار والتقدم؛

1- نادية خريف، مساهمة التعلم التنظيمي في تشجيع الإبداع بالمنظمات مهنة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد: 49، 2017، ص 03

2 - الطاهر لوراسية، الهادي بوقلول، تأثير سلوك تشارك المعرفة على التعلم التنظيمي في منظمات الأعمال حالة بعض المؤسسات الناشطة في قطاع الصناعات الغذائية منطقة عنابة، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، الجزائر، العدد 102، 2021، ص: 107.

3- سارة عبيدات، عيد المالك حقيق، قياس ممارسة التعلم التنظيمي في شركة الأشغال البحرية الشرق الجزائر SOTRAMEST، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، العدد 39، 2011، ص 15.

4- خيرة عيشوش، رقيقة بوسالم، تأثير التعلم التنظيمي وإدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الجزائرية: نمذجة هيكلية مع نموذج مفاهيمي، مجلة التنظيم والعمل، 2016، ص: 03.

5- سارة عبيدات، عيد المالك حقيق، مرجع سبق ذكره، ص: 04.

6- عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص: 390.

التغير السريع في التقنيات: أن التقنيات بنوك المعلومات والتعلم ومراكز الخبرة والبحث والاستشارات والشبكة العالمية، حيث سهلت جميعها مهمة الاطلاع والوصول إلى المعرفة في أي كان وزمان؛

التنافس بين المؤسسات: المؤسسات في عصر العولمة وحرية التجارة أصبحت تبحث عن الوسائل التي تمكنها من السيطرة على الأسواق الداخلية والعالمية، وهذا بالتأكيد يتطلب توليد المعارف وتوظيفها وتسويقها، الأمر الذي يشير بصورة أخرى إلى أهمية التعلم والتركيز عليه؛

التغيير السريع والمتواصل: ان التغيير السريع في البيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الذي يشهده العالم اليوم، والذي أصبح يفرض تغييرا في الحاجات بسبب التغيير في الأذواق، الطموحات والقيم؛

ثانياً: دوافع ظهور المؤسسة المتعلمة¹

يتعين على المؤسسات ضبط الاستراتيجية للتعامل مع البيئة الخارجية المرنة، من أجل اقتناص الفرص المتاحة في السوق وكذا المنافسة ومواجهة عدم التأكد من تغيرات هذه البيئة، وفي ظل هذه التغيرات تبرز مجموعة الأسباب التي تبرز أهمية التعلم نذكر منها ما يلي:²

الجودة: هي عامل من العوامل التي تدفع المؤسسة للتعلم والبحث وتطوير وسائلها، والوصول وتوظيف طاقاتها بحثاً عن طرق خفض التكاليف وهذا ما يجعلها تستخدم المعرفة المستمرة.

التوجه نحو التخصص: تخصص بعض المؤسسات لتمكنها من الحسین أدائها والعمل وفق معايير القطاع الخاص هو مطلب الحكومة حتى يكون التعلم التنظيمي أحد أهم الوسائل لإحداث التغيير.

التغيير المستمر: ان البيئة المحيطة بالمؤسسة تتسم بعدم الاستقرار، حيث يفرض عليها التكيف مع هذه الأخيرة، مما يستدعي التحكم في المعرفة والتعلم التنظيمي للقدرة على التكيف مع المستجدات البيئة المتغيرة.

التنافس المحلي والإقليمي والدولي: للولوج إلى الأسواق العالمية لا بد من كسب العقود والمناقصات الدولية لتنفيذ المشاريع، حيث يدفع المؤسسة اليوم إلى التأكيد على توليد المعرفة باستمرار وتطبيقها لتحقيق أداء متميزة.

العولمة وظهور الشركات المتعددة الجنسيات والمعايير الدولية: على الحكومات والمؤسسات الوطنية بوجوب تحسين أدائها وإعادة الهيكلة وتطبيق المعايير الدولية للجودة كمطلب للحصول على المزايا المتعلقة بالتصدير والاستيراد، والدخول للأسواق الجديدة أسواق جديدة.

تكنولوجيا المعلومات: التغيير الاستراتيجي في العالم هو التجديد والإبداع التكنولوجي، وتحديدًا في تطبيق تكنولوجيا المعلومات Information Technology عملت وبشكل جذري على تغيير أسس منافسة الأعمال، وعلى الرغم من أنظمة المعلومات التكنولوجية المتطورة.

التحول الجوهري في أساليب العمل: لقد تغيرت أساليب العمل جذرياً، بحيث أن الموظف لا يقتصر عمله على المكاتب فقط بل انتقلت المؤسسات من إدارة الجودة إلى إعادة الهندسة العمليات الإدارية والتحول الجوهري في أساليب العمل في الوقت الحالي، فالمؤسسة اليوم تركز على الابتكار كمسعى لتحقيق أهدافها.

1- Deng- Neng Chen, Ting- Peng Liang, « Knowledge evolution strategies and organizational performance : Astrategic fit analysis », Journal of Electronic Commerce Research and Applications, N° :10, 2010, P:77

2- بلعلی نسيلة فريال"، المنظمات المتعلمة توظيف للذكاء والمعارف، "مجلة دراسات إقتصادية، العدد: 01، 2014، ص: 187- 186

زيادة تأثير العلماء: هم يمتلكونه اليوم قوة تأثيرية في تحديد خطة سير عمل المؤسسات وتحديد إستراتيجية المؤسسات وتنفيذ عملياتها، بالإضافة إلى كونهم مصدر توجيه إدارتها إلى أولوية الجودة من خلال معايير جديدة للأداء، والتنوع في الإنتاج والملاءمة في الوقت، وتحقيق حاجات العملاء، حيث أن الحرص على تلبية رغبات العملاء حول جودة السلعة والخدمات التي يحصلون عليها، وخفض تكاليفها وأسعارها في آن واحد، قد يؤدي إلى تغيير توجهات المؤسسات المعاصرة بتوظيف كل إمكانياتها في البحث عن أحدث الطرق التي تعزز التنافسية والولوج إلى الأسواق العالمية.

ثالثاً: الفرق بين المؤسسة التقليدية والمؤسسة المتعلمة

التحول من مؤسسة تقليدية إلى مؤسسة متعلمة هو تغيير ثقافة المؤسسة وتوفير مناخ إداري يساعد على وضع أسلوب تعليمي مناسب للمؤسسة. ويمكن ذكر بعض الخطوات فيما يلي:¹

تقسيم ثقافة التعلم في المؤسسة: حيث يعتبر تقسيم ثقافة التعلم في المؤسسة الخطوة الأولى في بناء المؤسسة المتعلمة وبناء مؤسسة متعلمة عالية الأداء يتطلب تغييرات سريعة في الأداء حيث يعتمد على التدريب، التطوير والتعلم. إقامة ثقافة التعلم: تساهم في تنمية معارف أفراد المؤسسة ومواهمهم، وتقدير الخطأ على أنه وسيلة للتعلم وتنمية الثقة بين القادة والعاملين، وتحمل الأعباء التي تفرضها المسؤولية والمحاسبة.

تشجيع الإيجابيات: من أجل تحقيق التغييرات التي تؤدي إلى بناء المؤسسة المتعلمة يلزم استخدام كافة الوسائل المساهمة في أحداث تغيير في اتجاهات وسلوكيات الأفراد بالمؤسسة لكي يكون لهم التفكير الإيجابي والتركيز على نقاط القوة وتعلم معالجة الخطأ.

توفير بيئة العمل الملائمة: لتحقيق التغيير والتحول يجب توفير المناخ الذي يدفع الجميع إلى البحث عن السبل التي تمكنهم من القيام بالمهام الموكلة لهم بشكل أفضل، وتنمية الدوافع المطلوبة لضبط الجودة والتحسين المستمر التي تسعى المؤسسات المعاصرة لتحقيقها.

مساعدة الأفراد: ليصبحوا مصادر معرفية للآخرين تتطلب هذه الخطوة أن ينظر أفرادها كل منهم للآخر أنه مصدر للمعرفة تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة، وهي فرصة لتنمية المهارات والقدرات والمواهب لدى أفراد.

قوة التعلم: لكي تصبح المؤسسة متعلمة عليها الحرص على الحرص على التعلم التنظيمي الذي يتيح للأفراد استخدام عقولهم بشكل جيد وبكفاءة أعلى.

تحديد الرؤية المشتركة: حيث تتحقق من خلال التنوع في الآراء والتخلي عن الفردية، فالعمل المشترك والتعاون الجماعي يشكلان الرؤية المشتركة إضافة إلى النمو ثم الاكتشاف والمشاركة ثم تبادل الخبرات، ولهذا تبقى تسمو فوق رؤية أي من أفرادها؛

التخطيط الحركي: ويتم من خلاله تحويل الخطط الذهنية إلى نماذج حركية، فالنموذج الحركي يمكنه تمثيل كل العلاقات ما بين الأفراد والأنظمة واللوائح، وما بين الوظائف والمسؤوليات كما يساهم في اكتشاف التغييرات الممكنة في العمليات والهياكل والنظم التي تشكل المؤسسة.

1-عبد الستار علي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 3، 2012، ص:334-336

المطلب الثاني: تطبيقات إدارة المعرفة في المؤسسة المتعلمة

أولاً: متطلبات إدارة المعرفة في المؤسسة المتعلمة

يتطلب تطبيق إدارة المعرفة تهيئة بيئة العمل، للوصول إلى تحقيق إستفادة مثلى من المعرفة، بحيث تكون بيئة محفزة لمعرفة فعالة، ومن ثم يمكن تخزين وتحويل وتطبيق المعرفة لغرض تحقيق أهداف المؤسسة، ولهذا تتطلب تحقيق مجموعة من المتطلبات نذكر منها ما يلي:

البنية التحتية التكنولوجية: تحتاج إدارة المعرفة إلى أنظمة معلومات حديثة مثل: قواعد البيانات، منصات التعاون، محركات البحث وجميع البرامج المتعلقة بالمعرفة كما تعمل هذه الأنظمة على تسهيل عمليات إدارة المعرفة المختلفة ابتداءً من جمع، تخزين، توزيع، وإسترجاعها بطريقة فعالة ومرنة.

الهياكل التنظيمية: تعتبر من المتطلبات الأساسية لنجاح أي عمل بما يتضمنه من مفردات، قد تعيق الحرية بالعمل وإطلاق الإبتكار الكامن عند العاملين، لذا من الضروري هيكल تنظيمي مرن لكي يتكيف مع إبتكارات العمال والعمل بحرية لإكتشاف وتوليد المعرفة، حيث يتحكم الهيكل التنظيمي بكيفية الحصول على المعرفة والتحكم بها وإدارتها وتخزينها وتعزيزها وإعادة إستخدامها ويتعلق أيضاً بتحديد وتحديث الإجراءات والتسهيلات والأدوات المساعدة والعمليات اللازمة لإدارة المعرفة بشكل فاعل وكفاءة من أجل الحصول على قيمة إقتصادية ناجحة¹.

الثقافة التنظيمية: هي بمثابة بطاقة تعريف المؤسسة للمجتمع، وهي المكونة لشخصية المؤسسة، ويستلزم من أن تكون متميزة في نظر العمال والزبائن، والتي تعكس القيم والمعتقدات حول مكانة المؤسسة، ما هو مركزها الآن، وكيف ستكون صورتها في المستقبل حيث أن نجاح إدارة المعرفة يتوقف على وجود ثقافة تقليدية تدعم جهود العاملين في المؤسسة لهيكله وتطوير المعارف التي يمكن إستخدامها لتحسين أداء الأفراد وهذا يلزم المؤسسة تكوين وإيجاد ثقافة تعزز وتساند بناء المعرفة وتقاسمها والتعاون بين الأفراد، والتشجيع على قضاء يعاني الوقت في التعليم، ومكافأة السلوك الإيجابي².

القيادة التنظيمية: تعد عنصراً مهماً في تطبيق إدارة المعرفة، فالقائد يعتبر قدوة في توجيه العاملين وفي تعليمهم المستمر، ولذلك، فإن هناك نظرية خاصة بالقيادة تسمى النظرية الظرفية متفقة أكثر مع نمط القيادة المطلوب لإدارة المعرفة.

وترتكز هذه النظرية الظرفية أو الموقفية على تفاعل الخصائص الشخصية للقائد وسلوكياته، وعوامل الموقف القيادي نفسه، وهي ترى أن الموقف نفسه له أهمية كبيرة في التأثير على عملية القيادة، لأنه يؤثر على مدى قدرة القائد على إنجاز ما هو مطلوب منه ومن أهم هذه النظريات وأشهرها النظرية الظرفية لفيدلر "Fiedler Contingency" والتي تصف على أنه لا يوجد طريقة واحدة صالحة لكل زمان ومكان تُتبع في القيادة³.

1- إبراهيم الخلوف المكاوي، إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص: 85.

2- صالح عبد الحكيم عبد الغفور، "متطلبات إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في جامعات قطاع غزة"، مذكرة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين، 2015، ص: 19-20.

3- Robbins, Stephen, Essentials of Organization Behavior, New Jersey : prentice Hall, 2000, p :131.

ولذا، فإن القائد المناسب لإدارة المعرفة هو الذي يتميز بثلاث صفات مهمة وهي:

- أن يكون قدوة للعاملين من خلال سلوكه وأدائه.
- أن يمتلك القدرة على الشرح وإيضاح الرؤية للآخرين.
- أن يكون قادراً على ربط هذه الرؤية بعدة مجالات داخل المؤسسة.

وهناك صفات أخرى يتوجب أن تكون في القائد مثل: أن يقوم ببناء رؤية مشتركة، الإتصال والتعامل الدائم مع الآخرين في المؤسسة وسماع ردود أفعالهم عن رؤيته مع تقييم هذه الرؤية وإعادة تشكيلها وتنميتها، كلما لزم الأمر. تكنولوجيا المعلومات: تتمثل في جميع ما يستخدمه من أجهزة الحاسوب والبرامج الحاسوبية التي تساعد في أمن وحماية جميع الإحصاءات المعلوماتية وتخزينها، وتجهيزها لإستخدامها من قبل المؤسسات الإدارية، وتمكنهم من تبادل المعلومات والتواصل مع بعضهم البعض، من أجل الوصول إلى مستوى أعلى من الكفاءة الإنتاجية. ولا يمكن اليوم، التعامل مع الكم الهائل من المعلومات والمعرفة المتوافرة عند المؤسسات بطرق تقليدية في حفظ وإسترجاع المعلومات، فالمؤسسات بحاجة ماسة إلى نظام إلكتروني متطور ومتكامل للمعلومات يسمح للمستخدم من الوصول إلى المعلومات في وقت قصير " JUST IN TIME".

ويضيف الملكاوي على ضرورة توفر المتطلبات التالية¹:

الإلتزام الإستراتيجي المستدام: ويتمثل في التزام الإدارة العليا بتكثيف الجهود الهادفة تجاه المعرفة بحيث تكون متغلغلة في جميع أركان المؤسسة، ويجب أن يشجع المسؤولين جميع أنواع السلوك المؤدي إلى المعرفة، كما يوجد أحيانا أن بعض المؤسسات التي تمارس إدارة المعرفة بالفعل تنفطن إلى أهميتها لكن هذا لا يكفي وإنما يتطلب الأمر تعيين مدير للمعرفة أو أن تنشأ إدارة خاصة تهتم بالمعرفة²، ويرأسها مسؤول مدير إدارة المعرفة الذي يشرف على مجموعة أفراد يعملون على تسهيل عملية الإتصال بين العاملين في جميع المستويات التنظيمية لضمان تبادل المعلومات والمعرفة.

إدارة سلسلة القيم: وتتمثل في القيم التي تتشكل بين المؤسسة والمتعاملين معها أي العلاقة مع الموردين والزبائن، وتبنى هذه العلاقة على أساس أن المؤسسات اليوم، ليست منفردة بل موجودة على وصلات مع الغير أي سلسلة، وتكون سلاسل قيم يكون فيها لكل مؤسسة قيمها وزبائنها وتكون أيضاً المؤسسة نفسها زبون لدى مؤسسة أخرى، وفي الحقيقة فإن هذا يتطلب بناء علاقات جيدة مع الزبائن لمعرفة ردود أفعالهم وأراءهم تجاه المؤسسة المنتجات التي تنتجها أو الخدمات التي تقدمها، من أجل تسويتها وتعديلها حسب حاجة ورغبة الزبون، وهذا ما دفع العديد من المؤسسات إلى إنشاء إدارة أو قسم يتكفل بخدمات الزبائن، من أجل إكتسابهم والحفاظ عليهم وجعل خدماتهم تسير بسلاسل وكذلك لتسهيل عمليات المعرفة وتنفيذ قرارات إدارة المعرفة على كامل المؤسسة.

1 - إبراهيم الخلوف الملكاوي، مرجع سابق، ص: 85.

2- لونجمان، إدارة المعرفة، مكتبة لبنان ناشرون شام، الطبعة 1، بيروت، 2005،

إقامة علاقات مع الزبائن والموردين يمكن المؤسسة من إكتساب المعرفة منهم، وتنظيمها وتقاسمها وإستخدامها في صنع القرارات الإستراتيجية التي تساهم في تحقيق أهدافها.

ثانياً: الإستثمار في رأس المال البشري في المؤسسة المتعلمة

يُعد الإستثمار في رأس المال البشري في مقدمة القضايا التي تهتم بها المؤسسات في ظل إقتصاد المعرفة، لأن المورد البشري ليس فقط هو أحد عناصر الإنتاج بل هو المؤثر الرئيسي في جميع مكوناته.

ماهية الكفاءة البشرية: إن مفهوم الكفاءات البشرية يرتبط بشكل عام بإدارة الموارد البشرية، إذ يجب تحديد القدرات والكفاءات التي يحوز عليها العمال، ودراسة متطلباتها لتحقيق أهداف المؤسسة، ولتحديد مفهوم الكفاءة البشرية يجب التفرقة بين الكفاءة والفعالية¹.

1. الكفاءة: هي مجموعة من المعارف النظرية، العلمية وسلوكية التي يستخدمها الفرد لإنجاز مهامه بأحسن الطرق. كما يعرفها "Philippe" على أنها القدرة على التعبئة، بتجميع الموارد وتنسيقها في إطار صيرورة عمل محددة، من أجل تحقيق النتائج المحددة مسبقاً².

2. الفعالية: هي مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها، فإذا حققت الإدارة أهدافها توصف بأنها إدارة فعالة وبأنها أقل فعالية إذا لم تحقق الأهداف المطلوبة³.

تعرف كذلك على أنها جعل القوى العاملة تنجز أعمالها بكفاءة عالية، ويقال إن المدير الناجح هو المدير الفعال، ويشترط لفظ الفعالية ضرورة إنجاز الأعمال بطريقة وبالأسلوب الصحيح وفي الوقت الصحيح⁴. إذن الكفاءة البشرية هي تلك التوليفة من المعارف والمهارات والسلوكيات التي يمتلكها الفرد، والمستعملة في العمل لتحقيق أهداف المؤسسة، بغرض النمو والبقاء والاستمرارية.

خصائص الكفاءة البشرية: تتمتع الكفاءات البشرية بعدة خصائص نذكر منها ما يلي⁵:

- ذات غاية حيث أنه يتم تشغيل معارف مختلفة قصد تحقيق هدف محدد أو تنفيذ نشاط معين، فالشخص يكون كفاء إذا استطاع تأدية هذا النشاط بصفة كاملة وصحيحة؛
- هي مفهوم مجرد، فالكفاءة غير مرئية، ما يمكن ملاحظته هي الأنشطة الممارسة والوسائل المستعملة، ونتائج هذه الأنشطة؛
- هي مكتسبة الفرد، فلا يولد الفرد كفاء لأداء نشاط معين وإنما يكتسبه من خلال التدريب والتعلم؛
- صياغتها تتم بطريقة ديناميكية، حيث أن كل العناصر المكونة لها تتفاعل في حلقة من المعارف.

1- J. m. Peretti, Dictionnaire des ressources humaines, 3eme édition, librairie unibert, 2003, P :05.

2- Philippe Iorino, Méthode et pratiques des performances, 3eme édition, édition d'organisation, Paris, 2003, P :67.

3- منال طلعت محمود، أساسيات الإدارة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2003، ص:268.

4- جلال إبراهيم العبد، إدارة الأعمال، مدخل إتخاذ القرارات وبناء المهارات الإدارية والمديرين- وظائف الإدارة-المهارات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2003، ص:20.

5- موساوي زهية، خالد خديجة، نظرية الموارد والتجديد في تحليل الاستراتيجي للمنظمات، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2005، ص:09.

أنواع الكفاءة البشرية: تحتاج كل مؤسسة لأداء مهامها على أحسن وجه إلى الكفاءات، بحيث تحتاج الإطارات العليا إلى قدرة أكبر من الكفاءات الفردية، بينما تزداد احتياجات الإطارات الوسطى والدنيا إلى الكفاءات الجماعية¹

1. الكفاءات الفردية: يقصد بها أخذ المبادرة وتأكيد مسؤولية الفرد اتجاه المشاكل والأحداث التي تواجهه ضمن

الوضعية المهنية، فهي القدرة على تعبئة المعرفة اللازمة لمواجهة الحالات المختلفة.²

إذن مهما كان مستوى الأفراد في الهيكل التنظيمي فإن المناصب التي يشغلونها تتطلب كفاءة معينة لأداء مهامهم بصورة تتحقق معها أهداف المؤسسة. فالكفاءات الفردية هي كل المؤهلات التي يحوزها الفرد عن طريق التكوين الأولي، التكوين المتواصل، التجربة المهنية والتجارب الشخصية. والتي يستعملها في نشاطه المهني لإنجاز أهداف مسطرة وبصورة فعالة، ويمكن تقديم قائمة مرجعية للكفاءات الفردية هي كما يلي :

- أن يكون الشخص كله حيوية؛

- يقوم بما يجب القيام به؛

- يملك فكرة اتخاذ القرار؛

- ينشئ الجو المناسب للتطور.

2. الكفاءات الجماعية: هي محصلة التعاون بين الكفاءات الفردية، وتنظيم الفريق المهني والتي تسمح أو تسهل

تحقيق النتائج، وتعني المهارات الناجمة عن تضافر وتداخل مجموعة من أنشطة المؤسسة. فهي لا تحل محل

الموارد، بل تسمح بتطويرها وتراكمها. وهي ليست مجرد تجميع للكفاءات الفردية، بل هي تركيبة فريدة من

الكفاءات والمهارات والقدرات المتوفرة لدى أفراد المؤسسة تفوق نتيجتها، النتيجة المترتبة على جميع الكفاءات

الفردية³.

دور البحث والتطوير في تنمية الكفاءات البشرية: تتمثل الكفاءات البشرية في رأس المال البشري المتميز، والذي تفوق

أهميته قيمة رأس المال المادي، الأمر الذي يستوجب الإهتمام به وتنميته، لأن تأهيل الكفاءات البشرية يتطلب برامج

معرفية للبحث والتطوير في المجالات التالية:⁴

1. التركيز على مراكز التميز المحلية: إن النجاح على الصعيد العالمي يجب أن يبدأ وينمو من خلال النجاح المحلي، ومن

هنا تأتي أهمية التركيز في تأهيل الكفاءات البشرية على احتياجات السوق الداخلية من خلال إيجاد مراكز

متخصصة وذات تميز مبني على الإمكانيات المحلية المتاحة؛

2. التركيز على مجالات التميز: يجب استهداف الميادين التي تبرز فيها كفاءة متميزة وقدرة على الارتقاء إلى أعلى

مستويات العلم والمعرفة؛

1- Philippe Zarifian, le modèle de la Compétence, édition liaisons, Paris, 2001, P :78.

2- Claire Beyon, Manager les Compétences, édition liaisons, Paris, 2003, P :34.

3- سملاي يحضية، أثر التسيير الإستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مدخل الجودة والمعرفة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004. ص:139.

4 - تقرير التنمية الإنسانية العربي، الصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والإجتماعي، 2002، ص:62.

3. التركيز على مجالات الاستخدام الكثيف للعنصر البشري: إن تنمية الكفاءات البشرية والحفاظ عليها لا يجب أن يقتصر على تلك المتاحة في الداخل، بل يجب الاهتمام بالكفاءات البشرية المهاجرة، ومن خلال ما تملكه من معرفة ومهارة اكتسبتها طوال فترة أدائها في الجامعات أو المؤسسات الاقتصادية العالمية، لهذا يتطلب الأمر تحقيق ما يلي:¹
 - تقوية قنوات الاتصال مع الكفاءات البشرية المهاجرة، من خلال إنشاء قواعد بيانات مؤسسة وقنوات المعلوماتية والاتصال الحديثة؛
 - إنشاء برامج تحقق الاستفادة من خبرة تلك الكفاءات من خلال الاستشارات أو زيارات العمل المحدودة أو المفتوحة، والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في مجال المعلومات والاتصال والطرق المبتكرة التي تساعد على نقل خبرة الكفاءات المهاجرة؛
 - إبرام اتفاقيات تعاون بين الخبرات المهاجرة وتقوية العلاقات بينها وبين الإطارات الموجودة في الداخل.
- الآليات المساعدة على الاستثمار في رأس المال البشري: تتميز بيئة الأعمال الحالية بالتغير المستمر، حيث تتداخل القوى السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التقنية والتنافسية، بشكل كبير ومعقد، لذا وُجِبَ على المؤسسات البحث عن طرق جديدة، لاكتساب المزايا التنافسية التي تُمكنها من البقاء والاستمرارية، والتكيف مع سرعة التغير في أداء الأعمال، التي أوجدتها تقنية المعلومات وإدارة المعرفة. ومن بين هذه الآليات نذكر ما يلي:
 1. الإبتكار والتعلم: في ظل المنافسة لا يُعد الابتكار وحده الذي يتطلب السرعة، وإنما التعلم من الابتكار يجب أن يكون سريعاً أيضاً، للنظر إلى مفارقة الابتكار والتعلم الجديد. فالميزة التنافسية المستدامة تحتاج إلى الابتكار الجديد، لتبدأ دورة جديدة من الابتكار والتعلم. وهذا ما يطلق عليه حالياً "بالمؤسسة المتعلمة".
 2. تكوين رأس المال البشري: الابتكار هو نتيجة التراكم المعرفي والخبرة والقدرة على توظيف المهارات المكتسبة، حيث ينتج من المعرفة والخبرات الجديدة داخل المؤسسة. في حين التعلم يُمكن أن يأتي بتلك المعرفة والخبرات من خارج المؤسسة، حيث يُعتبر التعلم مسألة جوهرية ليس فقط في جلب الأساليب الجديدة، والمعرفة والخبرة، وإنما في المشاركة الفعالة في تعظيم رأس المال الفكري للمؤسسة.
 3. التعلم الأسرع: لقد تحدث جوزيف شوم بيتر في رؤيته عن الابتكار، فيقول "أنه لا ربح غير ربح المبتكر"، إلا أن هذا الربح يتسم بالعمر القصير لأن أول منافس يلحق بالمبتكر يؤدي إلى انتهاء ربح المبتكر، وهذا ما أصبح يحدث بسرعة أكبر مما كان في السابق في ظل المنافسة القائمة على اقتصاد المعرفة.

من أجل أن يكون التعلم كميزة تنافسية لا بد من مراعاة الشروط التالية:³

1 - الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 2004، ص: 04.

2 - Robert Epstein, The Big of Creativegames, MC graw-hill, new york, 2000, p:05.

3 - رحمون رزنيقة، مساهمة رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية، أطروحة دكتوراه تخصص تسيير المؤسسات، جامعة بسكرة، الجزائر، 2016، ص 152-153.

- التعلم المستمر: أن يكون التعلم عملية مستمرة وليس اهتماماً عابراً، أو لتحقيق هدف ومستوى معين؛
- التعلم مسؤولية الجميع: أن يكون التعلم صفة مشتركة في المؤسسة ككل، وليس مسؤولية قسم واحد حتى ولو كان هذا القسم مخصصاً للبحث والتطوير؛
- مصادر التعلم: لا بد من تعدد مصادر التعلم، حيث يمكن الحصول على المعرفة والخبرات (مادة التعلم) من داخل المؤسسة وخارجها ومن أي مكان وفي أي وقت؛
- ثقافة التعلم: لا بد من أن يكون نمط ثقافة المؤسسة السائد هو نمط الثقافة الكيفية، وهذا النمط يتسم بكونه أكثر استجابة لتغيرات البيئة الداخلية والخارجية، وثقافة التعلم لا بد أن تتسم بالانفتاح والشفافية وقبول الفضل؛
- تحويل التعلم إلى قيمة: يجب توفير طريقة منهجية لتحويل التعلم إلى نتائج ذات قيمة سواء في زيادة أصول المعرفة وتعظيم رأسمال الفكري للمؤسسة أو في تحسين نتائج الأعمال في السوق؛
- قياس التعلم: يجب أن يتم القياس بشكل دوري وبطريقة تعتمد على استخدام المعايير التنافسية بما يجعل المؤسسة أسرع وأثري وأشمل في التعلم من منافسيها.
- للربط بين التعلم، الابتكار والمعرفة نقول أن التعلم في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة هو الطريق الوحيد لنشر المعرفة، والابتكار هو الذي يأتي بالمعرفة والخبرات الجديدة من داخل المؤسسة في حين التعلم يأتي بتلك المعرفة والخبرات من خارج وداخل المؤسسة.

صناعة رأس المال البشري (مخرجات أكاديمية): أكدت الدراسات على ضرورة صناعة رأس المال البشري، لأنه مصدراً للتميز وخلق القيمة المضافة، فصناعة رأس المال البشري يتطلب استخدام طرق فاعلة للربط بين أدوات العمل الجديدة والأنظمة المبتكرة، والتصاميم التنظيمية الملائمة، ومن أجل الحصول على رأس المال البشري يجب تتبع الاستراتيجيات الخاصة بصناعته، ونذكر منها ما يلي:¹

1. خريطة المعرفة: إن الغاية من استخدام خريطة المعرفة تتمحور فيما يلي:
 - أ. تحديد المركز المعرفي للمؤسسة مقارنة بالمؤسسات المنافسة، وهناك ثلاثة أنواع هي:
 - المعرفة الجوهرية: هي المستوى الأقل من المعرفة التي يجب توفرها لدى المؤسسة لمواجهة المنافسين؛
 - المعرفة المتقدمة: هي المعرفة التي تمكن المؤسسة من اكتساب قدرات المنافس؛
 - المعرفة الابتكارية: هي المعرفة التي تعطي للمؤسسة القدرة على قيادة القطاع.
 - ب. تحديد النقص والضعف في المعرفة: من أبرز ممارسات المعرفة في صناعة رأس المال البشري تكمن في طريقة تعزيز قنليات الأفراد في مجال حل المشكلات بالاستفادة من المعرفة المدونة في أنظمة البرمجيات. لأن التقنيات

1- غسان العمري، عبد الستار العلي، مفهوم خريطة المعرفة: دراسة استعراضية تحليلية، الملتقى الدولي حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، 2014، ص:45.

المعلوماتية تسمح بصناعة رأس المال البشري بطريقة جديدة فاعلة ومرنة عن طريق تجميع البيانات، تحليلها وتقديمها للمختصين لمحاكاتها، ورسم السيناريوهات الملائمة. مما يساهم في تزايد منحى الخبرة للمؤسسة، وأيضا تمكين الأفراد من العمل مع ذوي الخبرات الذهنية.

2. بناء الأنسجة الفكرية: تُمثل الأنسجة الفكرية تشكيل فريق يشبه نسيج العنكبوت، حيث تُشارك فيها مجموعة إبتكارية تتفاعل وتتعلم من بعضها البعض، ثم تنحل عند إنتهاء المشروع المحدد، ليشكل مشروع آخر بمجموعة إبتكارية جديدة ونسخة أخرى وتعلم جديد، وتؤكد رؤية إستراتيجية الأنسجة الفكرية أن توفير الإستقلالية والمرونة والتفاعلات الكثيفة والمتنوعة بين مختلف المهنيين والمبتكرين، وهذا ما يؤدي إلى التعلم السريع وزيادة الرافعة المعرفية وتحقيق الإنتقال السريع من الفكرة إلى المنتج.

لقد حدد "Davan Port" خصائص الأنسجة الفكرية الناجحة كالآتي:¹

- تجانس منطقي في خصائص أعضاء الفريق في المجال العقلي والخبرة الواسعة والتحسس المعرفي؛
- تفاعل حقيقي لإنتاج أفكار تتناسب مع حاجات المؤسسة؛
- تفاوض إقناعي للمديرين ومراكز القرار بالأفكار المقترحة وأهميتها في تقليل ضغط التنافس؛
- تمكين عالي لجعل الأفكار المقترحة قابلة للتنفيذ العملي.

3. القيادة الذكية: يتطلب صنع المعرفة والتعامل مع الأفراد الأذكياء (رأس المال البشري) إلى قيادة ذكية، لأن المدير الذكي يُركز اهتمامه على تعلم المؤسسة، ويكون مساعد للتعلم أكثر مما يكون مشرفاً ومعلماً، ولا يكون مقدم لأوامر فقط، بل يجب أن يكون موجهاً ومرشداً. لأن المدير الذكي هو القادر على ممارسة التقدير الفعال ومن أبرز ميزاته نذكر ما يلي:²

- الإستمرار: يقوم بالتقدير لأنه يدفع إلى التفوق؛
- الإمتناع: يجعل التقدير ممتعاً وصعب النسيان؛
- الشمول: يشجع المسؤول على تقدير العمال دون استثناء.

ثالثاً: تكنولوجيا المعلومات ودورها في تسهيل إدارة المعرفة

أدت تكنولوجيا المعلومات إلى إحداث ثورة في طبيعة عمل الأفراد والمؤسسات، حيث أضحت تسعى جميع المؤسسات لتوفير البنى التحتية لهذه التكنولوجيا التي تضمن بقاءها وإستمرارها في محيط يشهد تغيرات سريعة، كما تسعى كذلك جاهدة لتأمين رأس مالها البشري الذي يدير هذه الأنظمة والتكنولوجيا. وبعد ما كانت إدارة المعرفة تعتمد على التقنيات المختلفة في الإتصالات وقواعد البيانات والشبكات كالأنترنت وأنترانات، وهذا ما سهّل عليها إمتلاك تكنولوجيا المعلومات الحديثة حتى تتمكن إدارة المعرفة بالقيام بمختلف عملياتها بسهولة من، تكوين، تخزين، توزيع وتطبيق للمعرفة بفعالية.

1 - رحمون رزيقة، مرجع سابق، ص154

2- نفس المرجع، ص155

1- مساهمات التكنولوجيا في إدارة المعرفة: يرى الكبيسي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة تشكل دوراً أساسياً يتمثل في النقاط التالية¹:

- تساهم التكنولوجيا في تعزيز السيطرة على المعرفة المتاحة والتي جعلت عملية إدارتها سهلة وبتكلفة أقل.
- تساهم التكنولوجيا في تهيئة محيط ملائم، يساعد في تكوين معارف جديدة وتبادلها عند تفاعل الموارد البشرية.
- تعمل على تسهيل كل عمليات إدارة المعرفة، بداية من التوليد، التخزين، التوزيع، التطبيق.
- توفر وسائل إتصال لتعزيز التعاون بين الفرق المتباعدة جغرافياً ولتسهيل عمليات التواصل بينهم.
- تسهيل عمليات البحث في السجلات والمستندات وتصنيفها آلياً، مما يسهل الرجوع إليها وقت الحاجة.

2- تمكين تكنولوجيا المعلومات والاتصال لعمليات إدارة المعرفة

تسهل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عمليات إدارة المعرفة ويمكن إبراز ذلك من خلال النقاط التالية²:

- المساعدة في تشخيص المعرفة: تساعد التكنولوجيا المؤسسة التي ترغب في خلق ميزة تنافسية، حيث يتم تشخيص المعرفة من خلال بنك البيانات الذي يحتوي على قاعدة كبيرة من أرشيف البيانات وتحويلها وتنقيحها وحفظها في هذا المستودع، وذلك من أجل القيام بتحليلات زمنية وإتخاذ القرارات الصحيحة.
- المساعدة في إنشاء المعرفة: وتتمثل في الأنظمة والبرامج التي تعمل على إبتكار معرفة جديدة، مثل إبتكار عمال المعرفة لمنتج جديد ومن بين أنظمة المعرفة المخصصة في توليد المعرفة، هناك أنظمة التصميم بواسطة أجهزة الحواسيب متميزة وقوية لأجل الرسوم البيانية والحسابات المعقدة الضرورية لعمال المعرفة، وهناك أنظمة الواقع الافتراضي أو ما يطلق عليها أنظمة المحاكاة التي تتيح تجربة مختلفة في التفاعل البشري مع الحاسوب عبر تكنولوجيا حاسب متطورة، وتستخدم هذه التطبيقات في وضع التصميم والتصميم عن بعد والتي تتوصل إلى إبتكارات جديدة تفتح آفاقاً جديدة للمعرفة الإنسانية.
- تسهيل عملية تخزين المعرفة: بعد الحصول على المعرفة من مصادر مختلفة وترجمتها إلى صور أو قواعد، يتم تحويلها إلى بنك المعرفة التي تضم المعارف والخبرات المتعلقة بمجال معرفي معين، فتقدم التكنولوجيا مخازن للمؤسسة لجمع بياناتها في قواعد بيانات ضخمة لتسهيل الوصول إليها، وأيضاً خرائط المعرفة تبين أماكن تواجد المعرفة وإرشاد العاملين إلى مصادر المعرفة للوصول إليها، وكذلك المكتبات الإلكترونية التي تعتبر قواعد بيانات خاصة من المعلومات للعاملين خاصين.
- تسهيل عملية توزيع المعرفة: تُعد شبكة الأنترنت والأنترانات (internet & intranet) من أهم أدوات التكنولوجيا المستعملة في توزيع المعرفة وتعتمد على شبكة الأنترنت وتكنولوجيا الويب، حيث يمكن من خلالها التعامل مع أنواع مختلفة من الحواسيب المتوفرة داخلياً، وتستخدم نفس هياكل الأنترنت، وهي تسمح للعاملين في المؤسسة بالإتصال مع بعضهم والمشاركة في المعلومات بصورة الكترونية، وتكمن أهمية الأنترنت في تخفيض التكاليف،

1- صلاح الدين الكبيسي، مرجع سابق، ص:95.

2 - سميرة بروبي، مرجع سابق، ص:63.

وربح الوقت، كما يعمل الجهاز الخادم (Server) على تقليل الحاجة إلى وجود نسخ متعددة من الحواسيب والبرامج ويعمل على توفير تطبيقات العمل الجماعي (Group Wear)، وبرامج الفريق (Team Wear).

- المساعدة لتطبيق المعرفة:

من أهم أنظمة الذكاء الاصطناعي الحديثة المستخدمة في تطبيق المعرفة ما يلي¹:
النظم الخبيرة: هي نظام يتم عن طريقه تخزين الخبرات والمعارف المتراكمة، بما يتضمنه من تفكير وإدراك وسلوك تساعد في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، وهو يركز على الخبرات المخزنة والمتراكمة بإسترجاعها وتحليلها للتوصل إلى الحقائق المرتبطة بها.

الشبكات العصبية: وهي مجموعة من الأنظمة الحاسوبية المستوحاة من طريقة عمل الدماغ البشري، التي تعمل بشكل مشابه للخلايا العصبية في الدماغ في معالجة المعلومات، وتحاكي هذه التقنية تعامل الإنسان عندما يواجه مواقف لديه معرفة صريحة في مجال معرفي معين يتطلب الإستعانة بخبرات سابقة².
تستطيع تلخيص مهام أبعاد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في سرعة الوصول للمعلومات المخزنة، وتوفير كم هائل من المعلومات وبسهولة، كما يعمل النظام على تجميع المعلومات والمعارف من مصادر وقنوات مختلفة، ويمنح قدرة على الاتصال من خلال الصوت والصورة والتغذية المرتدة.

1- سمية بروبي، مرجع سابق، ص: 63.

2- الطيب داودي وحزمة بعلي، مرجع سابق، ص: 14.

المطلب الثالث: أثر إدارة المعرفة على الابتكار.

أولاً: مقومات رأس المال البشري لتنمية الابتكار

يعتبر رأس المال البشري ركيزة من الركائز الأساسية التي تبنى عليها عمليات الابتكار، حيث إذا قدمنا الإهتمام بالتعليم الجيد، وقمنا بتطوير المهارات، وعملنا على تعزيز القدرات العقلية، ينتج عنها إكتساب الأفراد القدرة على تقديم حلول مبتكرة للمشكلات وهذا ما يساهم في نمو المؤسسة، لأن الابتكار بحاجة إلى بيئة تشجع على تبادل المعرفة والتعاون بين الأفراد إضافة إلى الدور الذي تلعبه الإدارة والمتمثل في توفير آليات للتحفيز، وتوفير الموارد اللازمة لعملية البحث والتطوير الذي يعتبر عاملاً محورياً في تنمية الابتكار.

بيّن "دراكر" في نظرية إنتاجية العامل المعرفي أنه يلزم أن تعامل المؤسسات عمال المعرفة معاملة خاصة، حيث تعتبرهم كمتطوعين لأنهم يمتلكون المعرفة والخبرة في إدارة وسائل الإنتاج ويتحكمون بها بشكل كامل، وكما يرى كذلك أن المؤسسة هي من تحتاج إليهم لإدارة أعمالها وليس العكس، وفي هذا السياق قدم "دراكر" مجموعة من المحددات تساعد في إنتاجية أفراد يتميزون بالمعرفة كما يلي¹:

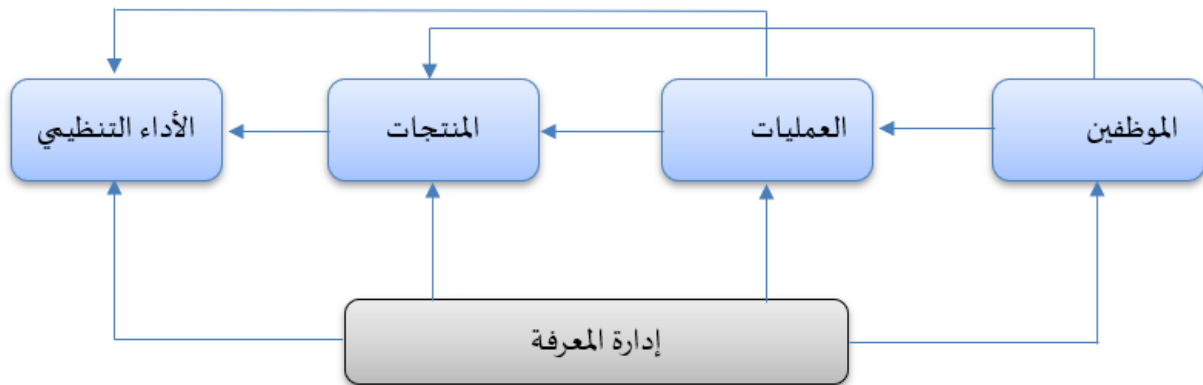
- توضيح للعاملين رسالة وأهداف المؤسسة ومشاركتهم للوصول إلى ذلك.
- يجب أن يتمتع العاملون في مجال المعرفة بالإستقلالية والحرية.
- مسؤولية العاملين في المعرفة هي الإهتمام بعمليات الابتكار.
- حصول العاملين على التدريب والتعلم المستمر لمواكبة السوق.
- الحفاظ على التوازن بين عدد عمال المعرفة والجودة التي يتميزون بها.
- الإهتمام بمعاملة العاملين كأصول فكرية خاصة أصحاب العقول والمعرفة.

ثانياً: أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة

إن إدارة المعرفة من شأنها أن تؤثر على المؤسسات ومستويات أدائها المتعددة التالية: العمال، المنتجات والعمليات، لذلك فإن عمليات إدارة المعرفة يمكنها التأثير على المؤسسات في هذه المستويات إما على شكل إنتاج المعرفة التي يساهم بدورها في تحسين أداء المؤسسات على مستوى الأداء الكلي للمؤسسة (العمال، المنتجات، العمليات...). وإما على شكل إدخال تحسينات مباشرة على مستوى هذه الأبعاد. ومن خلال الشكل الموالي يظهر جلياً التأثير على هذه الأبعاد وهي: العمال، المنتجات، العمليات والأداء، التي خلصت الدراسات إلى معرفة ثلاثة أسباب رئيسية وراء تطبيق المؤسسات لإدارة المعرفة وهي: الحفاظ على خبرات العاملين، تعزيز رضا العملاء عن منتجات المؤسسة وزيادة الأرباح وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

1- Shujahat Muhammad, et al, Translating the impact of Knowledge management processes into knowledge-based innovation « The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity ». Journal of Business Research, 2019, p :444.

الشكل رقم (28): تأثير إدارة المعرفة على المؤسسات.



المصدر: إرما بيسرا وراجيف سايبير وال، ترجمه محمد شحاتة وهبي، مركز البحوث، الرياض، 2014، ص: 114.

تؤثر إدارة المعرفة بشكل مميز على تحسين أداء العمال وتعزيز مهاراتهم وتبادل الخبرات وذلك من خلال توفير المعلومات اللازمة والتحسين المستمر لتحقيق الابتكار، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال تأثيرات إدارة المعرفة على مستوى كل من: العمال، العمليات، المنتجات والأداء التنظيمي كما يلي¹:

- تأثير إدارة المعرفة على العاملين وتعلمهم: لم تعد المعرفة مجرد تخصص في قطاع معين بل أصبحت تؤثر في مجموعة واسعة من الأنشطة، وهذا ما قاله "كلاوس شواب" المؤسس والرئيس التنفيذي للمنتدى الاقتصادي العالمي «العالم على أعتاب نقلة نوعية جديدة من شأنها أن تغير، ليس فقط الصناعات وطرق الإنتاج، ولكن أيضاً المنظور المعرفي للبشر تجاه الأشياء بصورة عامة»².

تساهم إدارة المعرفة في التأثير على أفراد المؤسسة من نواحي عدة، حيث يمكن للمؤسسة أن تسهل عملية تعليم هؤلاء العاملين من خلال مصادر داخلية أي نقل المعرفة من بعضهم إلى البعض الآخر أو من مصادر خارجية، حيث يمنح ذلك للمؤسسة إمكانية النمو بشكل مستمر، وتعزيز حصتها في السوق ومسايرة التقنية الحديثة، كما أن إدارة المعرفة تساهم في جعل العاملين أكثر مرونة وتعمل على تحسين مستوى رضاهم الوظيفي، وهذا يرجع بالأساس إلى قدراتهم على معرفة حل المشكلات التي لها علاقة بالعمل اعتماداً على خبرتهم ومهارتهم المكتسبة، وهذا بدوره يساعد العاملين على تطوير مهاراتهم والرفع من قدرتهم على مجابهة التحديات بكفاءة واحترافية.

لا شك أن إدارة المعرفة قادرة على مساعدة العامل على تعزيز مستوى تعلمه وتعرفه على أحدث نواحي المعرفة في تخصصه، وهو أمر يمكن تحقيقه بعدة طرق بما في ذلك التجسيد والتدوين والتفاعل الاجتماعي داخل المؤسسة والفئات المهنية.

1- إرما بيسرا فرنانديز وراجيف سايبير وال، ترجمه محمد شحاتة وهبي، مركز البحوث، الرياض، 2014، ص: 114.

2- علي محمد الخوري، الإقتصاد العالمي الجديد، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، ط1، القاهرة، 2020، ص: 163.

في الوقت الذي تعمل إدارة المعرفة فيه على تشجيع العاملين في المؤسسة على التعلم المستمر من بعضهم البعض، وهذا مما يمكن كافة العاملين من إستخدام المعلومات والمعرفة المكتسبة في حل المشاكل التي تواجهها المؤسسة خلال نشاطها اليومي، وأيضاً مواجهة التغيرات الكبيرة التي قد تحدث في المستقبل، حيث أن مهاراتهم وقدراتهم المعرفية تجعلهم أكثر مرونة وإستجابة للتغيرات المفاجئة، وأكثر ميولاً لها، وهنا تكون إدارة المعرفة قد وصلت إلى تحقيق الموائمة الكبيرة للعاملين في المؤسسة، كما أن هنالك العديد من الإيجابيات التي تعود لإدارة المعرفة والتي تؤثر بشكل مباشر على الأفراد العاملين ومن أهمها¹:

- تمكن حصول العاملين على تعلم أفضل مقارنة بالمؤسسات الأخرى التي تعاني من نقص في المعرفة.
- تهيئة الظروف المثلى والمناسبة للتعامل مع المتغيرات المفاجئة.

تساهم فوائد إدارة المعرفة حقيقةً في تعزيز شعور العاملين بالرضا الوظيفي من جانب ، وزيادة الفوائد للمؤسسة من جانب آخر، وذلك السبب يعود إلى دعم معارفهم وزيادة مهارتهم وخبراتهم، إضافة إلى ذلك أن إدارة المعرفة تساعد أيضاً العاملين في التعامل مع المشاكل اليومية، حيث أن جزءاً من هذه المشاكل كانت قد واجهتهم سابقاً وقد تم التعامل معها بفعالية، وأن هذه الطريقة التي تعتمد على الحلول المستخلصة من أسلوب المحاولة والاختبار تجعل العاملين أكثر فعالية في أداء مهامهم، وهذا ما يحفزهم ويدفعهم لأداء أفضل، لأن نجاحهم في أداء أعمالهم يعد من أهم العوامل الدافعة لمواجهة المشاكل، وذلك يرجع بسبب زيادة العاملين لمعارفهم وتعزيز وتطوير خبراتهم المعرفية، كما تساهم إدارة المعرفة في تقديم برامج تدريب، تطوير وتحسين قيمة العاملين السوقية لهم، ورفع أدائهم إضافة إلى المساهمة المباشرة في رفع دافعيتهم وبالتالي زيادة رضاهم الوظيفي.

- أثر إدارة المعرفة على العمليات: تؤثر إدارة المعرفة بشكل واضح وفَعَّال في تطوير وتحسين العمليات وجميع مختلف الوظائف التي تقوم بها المؤسسة، خاصة في الأنشطة الرئيسية التالية: الإنتاج، التسويق، الأفراد، المالية إضافة إلى الأنشطة الثانوية، مثل: العلاقات العامة، الصيانة، الخدمات، البحث و التطوير... الخ²، ولذلك تشير العديد من البحوث و الدراسات إلى أن تطبيق إدارة المعرفة أصبح في الوقت الراهن واحد من أهم إستراتيجيات الإدارة ، حيث أصبح اليوم رأس مال المؤسسة الأساسي، هو المعرفة التي تلتقطها من بيئتها الخارجية والتي تقوم بنقلها من معرفة ضمنية لدى الأفراد إلى معرفة صريحة موثقة قابلة للتوزيع والتبادل، حيث بعد تطبيقها يكون لها تأثيراً واضحاً على فاعلية و كفاءة المؤسسة بالإضافة إلى تعزيز الابتكار في العمليات الإنتاجية، وبفضل إدارة المعرفة تستطيع المؤسسة أن تنجز جميع عملياتها الإنتاجية بشكل مناسب وملائم ووفقاً لقراراتها المخططة مسبقاً، كما يمكنها كذلك من إنجاز هذه العمليات في وقت قصير و بتكلفة أقل ، وبالتأكيد أن إنجاز هذه العمليات

1- علي عبد الله ونذير بوسهوه، دور إدارة المعرفة في تعزيز الإبداع بالمؤسسة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، 18- 19- ماي 2011، ص: 12.

2- فتيحة عبد النبي ورضا موسى، دور ممارسات إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع والابتكار-دراسة حالة مؤسسة نفطال(غرداية)، الأفاق للدراسات الاقتصادية، 2023، المجلد: 08، العدد: 02، ص: 53- 68.

يمكن أن يتم بصورة مبتكرة وحديثة، وهذا ما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والفعالية، مما يفضي إلى تحقيق أفضل النتائج في المؤسسة

يساعد تطبيق إدارة المعرفة الفاعلة العاملين في المؤسسة على إختيار المعلومات ذات القيمة العالية والضرورية في مراقبة الأحداث الخارجية، وهذا ينتج قدرة القادة والمسؤولين الإداريين في المؤسسة على إتخاذ القرارات الصحيحة وبالتالي يساهم ذلك في تقليل الحاجة إلى تحديث الخطط باستمرار ويجعلها أكثر إستقراراً، وفي المقابل تؤدي إدارة المعرفة الضعيفة إلى حدوث الأخطاء في العمل وإفشال الخطط الإنتاجية.

ويمكن أن نلخص أثر إدارة المعرفة على العمليات فيما يلي¹:

- تشجيع العاملين على تبادل المعرفة والإنتفاع في الإستفادة من هذه المشاركة لمواجهة تحديات السوق بفعالية.
- تجنب الدخلاء الذين يسعون للحصول على المعرفة من دون تقديم مساعدة للآخرين وتطويرهم، وذلك ما يعزز التعاون والنجاح في أداء العمل.
- تخفيض التكاليف المتعلقة بالمنتجات وأداء العمليات بكفاءة، والوصول إلى أنواع جديدة ومختلفة من المعرفة القيمة التي تدعم الابتكار.
- أثر إدارة المعرفة على المنتجات: تساهم إدارة المعرفة في التأثير بشكل كبير على المنتجات والمخرجات النهائية التي تقدمها المؤسسة، خاصة في بيئة سوقية تتميز بالمنافسة الحادة²، ويمكن مشاهدة هذه الآثار في محورين هما:
- منتجات تحقق القيمة المضافة³: تشير القيمة الإضافية التي خلصت خلال مرحلة معينة من مراحل الإنتاج أو من خلال التسويق وتبادل المعرفة بين الأفراد، تستطيع من خلال إدارة المعرفة المؤسسات تطوير منتجات جديدة وذات جودة، هذه المنتجات تضاف لها خصائص أو إضافة بعض التحسينات عليها، يجعلها متميزة في السوق، وهذا ما يزيد من قيمتها بالنسبة للزبائن ويعزز القدرة التنافسية للمؤسسة.

وأما في عملية البيع تعني القيمة المضافة تقديم البائع للزبون مجموعة من الأرباح المادية مثل: الخدمة والصيانة المجانية أو هديا تزيد من سعر المنتج الحقيقي بشكل يسمح للبائع من رفع السعر على أساس القيم المضافة عليها، في غالب الأحيان تكون القيم المضافة ليس لها علاقة بالمنتج نفسه، وهي تفيد الزبون بنسب متفاوتة تبدأ من نسب منخفضة وحتى تصل إلى 100% من القيم المضافة الممنوحة.

ويمكن أن تساهم إدارة المعرفة في إبتكار منتجات جديدة أو إدخال بعض التحسينات عليها لتحقيق المؤسسة قيمة مضافة، فإذا كانت المؤسسة تنتج وتبيع منتج معين، تستطيع إدارة المعرفة أن تصمم برامج تضمن التحسين المستمر لتوعية المنتج أو إبتكار منتجات جديدة أو عمليات إنتاج أو إستخدام إبداعي للمعلومات المختلفة لهذا الهدف.

1 - Phuong Tran Huy and Kiyoshi Takahashi, The impact of authentic leadership on employee creativity in Vietnam : a mediating effect of psychological contract and moderating effects of subcultures, Asia Pacific Business Review, 2021, Vol : 27, N° : 01, P: 77-100.

2- بن حجوبة حميد، إدارة المعرفة الثقافة التنظيمية والمناخ التنظيمي كتطبيقات لتمكين العاملين في المؤسسات الإقتصادية - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، مجلة الإقتصاد والبيئة، 2021، المجلد: 04، العدد: 02، ص: 121 - 139.

3-ناصر محمد سعود جرادات وآخرون، إدارة المعرفة، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص: 158.

- منتجات تعتمد على المعرفة¹: وتعني تقديم خدمات تعتمد بشكل أساسي على المعرفة المتطورة أو التطبيقات المعرفية الجديدة المبتكرة داخل المؤسسة وهو ما قد تحققه المؤسسة إذا قامت بتصميم نظام معرفة يمكنها من تقديم خدمات إستشارية حيث تكون عبارة عن خدمات قائمة بالأساس على المعرفة المتخصصة.

كما يمكن للمؤسسة أن تقوم بتصميم برامج لتوليد معرفة، تساعد في تحسين منتجاتها، مثل قيامها بعمل يمكنها من تطوير أنظمة تمكن المنتج من إتخاذ قرارات مماثلة للقرارات التي يتخذها الخبير، وذلك بالاستفادة من عملية صنع القرار الصحيح والمتخصص.

وقد تطور المؤسسة أنظمة معلومات للعملاء، لتشخيص المشاكل التي يواجهونها وتحديد الحلول المناسبة لهم، وقد تساهم هذه البرامج في إقتراح حلول كثيرة وفعالة إعتماًداً على إدارة المعرفة وهذا ما يعزز تجارب العملاء وتقديم خدمات جيدة.

علماً أن هذه الآثار على الأبعاد تأتي إما من خلال المعرفة أو بشكل مباشر من إدارة المعرفة.

تُعد عمليات إدارة المعرفة من الأدوات الأساسية التي تساهم في تعزيز قدرة المؤسسة على الابتكار والتحسين المستمر، حيث تساعد المؤسسات على تحقيق قيمة مضافة عالية سواء عن طريق تقديم منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية في مقارنة مع المنتجات السابقة، كما تمنح إدارة المعرفة توجيه القوى نحو أفضل التطبيقات والأعمال التي تساهم في الرفع من الكفاءة وتحقيق الأهداف الإستراتيجية، وكمثال على ذلك، ما نُشر عن مؤسسة فورد لإنتاج السيارات، حيث تبرمج الإدارة العليا لهذه المؤسسة العملاقة سنوياً من المدراء العاملين فيها إجراء التحسينات والتطويرات بنسبة تتراوح ما بين "5%-7%" وتعلق هذه التحسينات بالمتغيرات على المعايير الفنية أو مواصفاته الفنية والنوعية أو معدلات استهلاك الطاقة وغيرها من المؤشرات وفي ضياء هذه التوجيهات يلجأ المدراء إلى الإعتماد على قاعدة البيانات والموارد المعرفية المطلوبة، أو إلى عملية الابتكار الداخلي في البحث عن أفضل التطبيقات المساعدة في تحقيق هذه المؤشرات².

ومن جهة أخرى تؤثر إدارة المعرفة على المنتجات المعتمدة على المعرفة من خلال قواعد المعرفة التي تمتلكها المؤسسات الإستشارية والمتخصصة في تطوير قواعد معرفة تساعد على الابتكار وصناعة البرامج وتطوير تكنولوجيا المعلومات طبقاً لأحدث الدراسات الأبحاث.

ومن هذا نستخلص أن المؤسسة يجب عليها ألا تتأخر عن مواكبة ركب المعرفة بنوعها الضمنية والصريحة وإدارتها التي تعتبر حجر الأساس في تحقيق الابتكار³، والمبادرة السريعة للإستثمار في هذا المجال، لأن ذلك سيحقق لها منافع واسعة جداً وأن المؤسسات التي تهمل هذا الجانب سوف تتحمل خسائر في العائدات والزبائن ومكانتها السوقية.

1- ناصر محمد سعود جرادات وآخرون، مرجع سابق، ص:158.

2- علي عبد الله ونذير بوسهولة، مرجع سابق، ص:12.

3- حسين عجّان حسين، إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، دار إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، ص:43.

ثالثاً: علاقة عمليات إدارة المعرفة بالإبتكار في المؤسسة

تُعد إدارة المعرفة والإبتكار مفهومان مترابطان بصورة وثيقة، ولهم علاقة تداخلية متجذرة عبر التاريخ الإنساني ومستمرة ولا تزال تتطور، فالمعرفة توفر الأساس القاعدي الذي يستند عليه الإبتكار والذي يمثل السجل الكلي للمعرفة الإنسانية، وهو بأمس الحاجة لتأمين البناء المعرفي والفكري والمادي الذي يواكب نظام التسلسل الزمني، لهذا يمكن القول إن الإبتكار بات يشكل هاجساً لدى الكثير من المؤسسات، التي تريد أن تحافظ على بقائها وإستمرارها، وتواكب تطورات العصر من أجل بناء مستقبل أكثر إزدهاراً واحتراماً للإنسانية ضمن نظامها المجتمعي، حيث تشكل الحياة المعرفية القائمة في مجتمعنا المعاصر حضارة معرفية سريعة التحول، كما تلعب وسائل التواصل دوراً محورياً في إنتقال المعارف بين مختلف الأجناس والثقافات المتنوعة، وبالرغم من عمليات منع وحجب المعارف، فإن الإبتكار سيبقى قائماً وسيفرض وجوده على الساحة المعرفية، وقد تتأثر المعارف في بعض من مناطق العالم وتحاول الإنعزال على نفسها خوفاً من الإندماج في الثقافات الأخرى، إلا أن قنوات النقل المعرفي تظل قائمة تساهم في تنوير العقل البشري بمعلومات وإكتشافات جديدة.

يرتبط الإبتكار بثقافة معينة كدليل يعكس التأثير المتبادل بين الخصوصية الفكرية والإبتكار، وهذا ما يحدد الطريقة المعبرة من الإبتكار ضمن سياقه الثقافي، إنه نوع من أنواع الإبتكار المحلي الموجه نحو ثقافة معينة، كما أنّ العبقرية تشكل إبتكار يؤثر على جميع البنى الفكرية مهما كان موقعها في البناء العالمي، وعلى سبيل المثال: عبقرية شكسبير التي كان تأثيرها بشكل شامل على الإنسان والطبيعة البشرية ولا يزال الأجيال يحتفظون بشهرة هذه العبقرية على مدى أجيال متلاحقة ومؤثرة في ثقافات مختلفة وفيما يتعلق بالعلوم والإختراعات نجد أنّ بعض من الإبتكارات لا تزال حاضرة في المستقبل وتؤثر على المجتمع بشكل كبير في حين تبقى بعض الإختراعات والإبتكارات مجهولة في حين تترك بصمتها مع مرور الزمن¹.

إنّ الملاحظ لعمليات إدارة المعرفة "تشخيص، توليد، تخزين، توزيع وتطبيق المعرفة" يجد أن التعليم المستمر يسبق أو يواكب عمليات إدارة المعرفة، ليقدم خبرات متراكمة ومعرفة إضافية وإبتكارات جديدة تُخلق في كل دورة من دورات التوليد أو الإبتكار، وهذا يؤدي إلى زيادة في الإنتاج وإنخفاض في تكاليفه وتحسين الجودة، كما أن التميز والتفوق يتحقق بصورة موازية مع منحى التعليم وإرتفاع معدله مع كل تجربة جديدة².

لقد أكدت الدراسات الحديثة أن هناك إرتباطاً وثيقاً بين مدى الإعتماد على ممارسات إدارة المعرفة على توليد الإبتكار بمختلف تصنيفاته في المؤسسة، فالإبتكار يعتمد على تواجد المعرفة بنوعها الضمنية والصريحة، وتتمثل هذه العلاقة فيما يلي³:

- تساهم في تبادل المعرفة الضمنية ودعم التعاون بين مختلف الفرق داخل المؤسسة،

1- عمرو عبد العزيز عبد الله وآخرون، العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري لدى العاملين ببنوك القطاع العام التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات، مصر، 2021، المجلد: 11، العدد: 02، ص: 1-37.

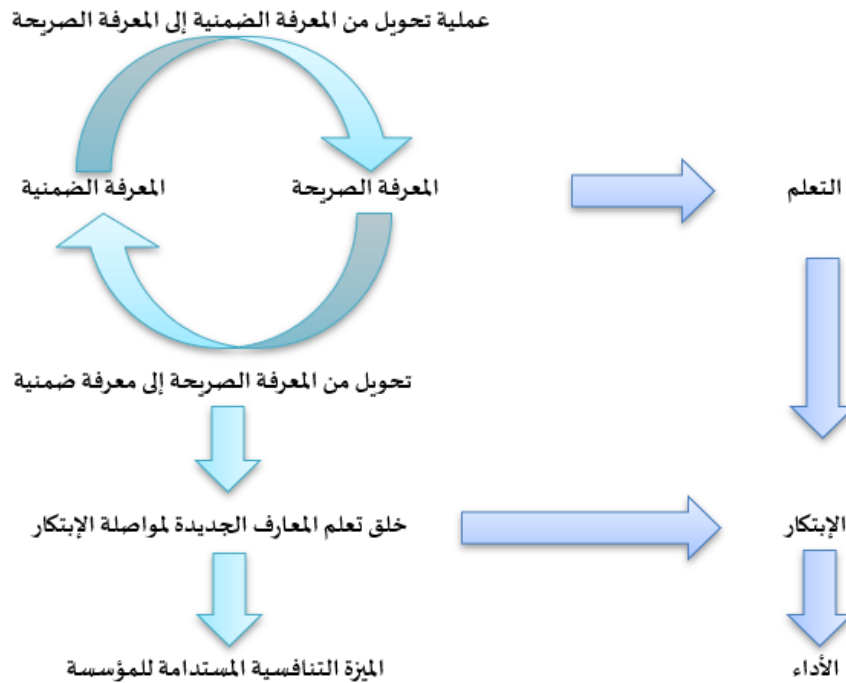
2- أكرم سالم حسن الجنابي، إدارة المعرفة في بناء الكفايات الجوهرية، الطبعة 1، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص: 128.

3- باجي عتيقة وخلفي رزقي، ممارسة عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية القدرة على الإبتكار في المنظمة، مجلة المستقبل الإقتصادي، 2018، العدد: 06، ص: 179-184.

- تساعد في صنع القرار من خلال توزيع وإسترجاع المعرفة، مما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية مبتكرة.
- تساهم في بناء ثقافة تشارك المعرفة وتهيئة بيئة مناسبة لإمتلاك المهارات والكفاءات اللازمة للإبتكار.
- تعزز كفاءة التعليم والتعلم، مما يعزز القدرة على التكيف مع التغيرات البيئية.
- تساهم في إنشاء ذاكرة تنظيمية تمنح تدفق المعرفة ودعم الإبتكار الفعّال.

حاول العديد من الكتاب والباحثين إظهار تأثير المعرفة وإدارتها على الإبتكار بالمؤسسات، ووُضعت مسارات متعددة لتشخيص هذا التأثير، أو إبراز العلاقة بين المتغيرين، ومنهم نجد ما أضافه "Mariusz Szuster & Maciej Szymczak" حيث توصل إلى أنَّ هناك علاقة وطيدة بين المعرفة، الإبتكار والميزة التنافسية، وذلك عن طريق قدرات المؤسسة على دمج وتطبيق المعرفة المكتسبة على أرض الواقع، والتي تعتبر عامل التفوق في تحقيق التنافسية¹، والشكل الموالي يوضح العلاقة بين المقاربة المبنية على أساس المعرفة، التعليم والإبتكار.

الشكل رقم (29): العلاقة بين المعرفة والتعلم والإبتكار والأداء.



Source : Nadeem Ahmad Qureshi & Usman Ghani, Knowledge Management : The way to Organizational Competitive Advantage, Journal of economics of Knowledge, volume :07, N°:01, Romania, 2015, p:29.

1 - Mariusz Szuster & Maciej Szymczak, Innovation, Knowledge and information management in supply chains, Economics and Management, 2016, Vol:08, N°:01, pp. 26-36

ويضيف " Tatjana Stanovcic & Sanja Pekovic " أن عمليات إدارة المعرفة تساهم في تعزيز الابتكار بشكل عام، حيث تكسب خبرة للمؤسسة في إدارة المشاريع والبحث والتطوير، وزيادة في مخزون المعارف لديها، كما تعمل على تعزيز المعرفة والتعلم التنظيمي في المؤسسة مما يصدر عنه فوائد مهمة من الابتكار، كما تشمل كذلك قدرات إدارة المعرفة لتنمية الابتكار تطوير المهارات، إدارة تدفق المعرفة، إكتساب المعرفة الداخلية، ونقل وتوزيع وتطبيق المعرفة المتراكمة، وهذا ما يؤدي إلى تحسين الذاكرة التنظيمية الداخلية¹.

توجد علاقة بين إدارة المعرفة والابتكار المتمثلة في عملية تحويل المعرفة الجديدة إلى منتجات وخدمات جديدة، ومن خلال إدارة المعرفة تستطيع المؤسسة الإستغلال الأمثل للمعرفة الضمنية لدى العاملين لتحقيق قيمة مضافة والرفع من العملية الإنتاجية، وذلك لتلبية رغبات وحاجيات العملاء².

1- طرفة محمد، الإستثمار في رأس المال البشري من منظور المقاربة القائمة على المعرفة لتعزيز التعليم والابتكار لدعم النمو الاقتصادي وتحقيق الإستدامة التنافسية-دراسة حالة مؤسسة موبيليس الجزائر، دفاتر MECAS، 2021، المجلد: 17، العدد: 01، ص: 348.

2- بن ثامر كلثوم وفراحتية العيد، الإستثمار في رأس المال البشري وأثره على إدارة الإبداع في المنظمات المتعلمة دراسة حالة: مجموعة عنتر تراد لإنتاج الإلكترونيات بولاية برج بوعريريج، ملتقى دولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة، جامعة شلف، يومي 13-14 ديسمبر 2011.

خلاصة الفصل:

أصبحت المعرفة في عصرنا الحالي معيار من معايير التميز، لتعزيز النمو والإستمرارية للمؤسسة، لأنه يعتمد على تدفق المعلومات وصناعتها. فتبني فكرة جديدة في إقتصاد المعرفة يمكن المؤسسة من تحقيق حصة سوقية جديدة، لأن المعرفة هي أساس الإبداع ومدخلاته والإبتكار هو ناتج المعرفة ومخرجاتها، فإذا لم تتوج المعرفة بالإبتكار من خلال إستغلالها فقد تصبح خاملة، ولكن ما إن يحدث العكس ينتج لنا معرفة جديدة، فالمعرفة إبتكار والإبتكار معرفة، لهذا تعد إدارة المعرفة مصدر للإبتكار، وتلعب دوراً مهماً في تعزيزه داخل المؤسسة من خلال تسهيل تبادل المعرفة بين العاملين حيث يدعم التعاون بين الفرق داخل المؤسسة على التفكير الإبتكاري.

كما أن إدارة المعرفة تعمل على تحسين العملية في إتخاذ القرار من خلال توفير المعرفة اللازمة لذلك وفق إستراتيجية تعتمد على الإبتكار عن طريق عملية إسترجاع وتوزيع المعرفة حيث يتم تعزيز القدرة على إتخاذ قرارات مبتكرة. فإدارة المعرفة تساهم في بناء ثقافة تحفز الأفراد على تقاسم المعرفة وتبادل الأفكار، وهذا ما يساهم في توفير بيئة ملائمة للإبتكار في ظل إستمرارية عمل المؤسسة. كما تعمل الإدارة على تطوير قدرات الأفراد الضمنية لتسريع عملية الإبتكار في مختلف الميادين في حدود إمكانية المؤسسة. وذلك من خلال دمج المعرفة الضمنية لدى الأفراد لتعزيز قدرة المؤسسة على الإستجابة للفرص والتكيف مع التطورات لإيجاد حلول جديدة.

من خلال الفصل الثالث سنتعرف على الدور المهم الذي تلعبه إدارة المعرفة في تعزيز الإبتكار على أرض الواقع.

الفصل الثالث:

واقع تأثير إدارة المعرفة على الابتكار

بالمؤسسة الصناعية الجزائرية.

دراسة حالة: مؤسسة سوناطراك-مجمع أرزيو.

مقدمة الفصل:

تعتبر مؤسسة سوناطراك من أكبر المؤسسات في الجزائر الرائدة في مجالها الطاقوي، ولها طموحات للولوج إلى أسواق دولية جديدة، ولهذا تعمل على وضع إستراتيجية توسعية لتحقيق حصة سوقية دولية أكبر، ولن يتحقق هذا إلا بالإعتماد على الموارد البشرية بالخصوص التي تعد المحرك الأساسي للموارد المادية.

من خلال هذا الفصل الذي سنتناول فيه إدارة المعرفة وأثرها على الابتكار في المؤسسة الصناعية، حيث نقوم بإسقاط الجانب النظري على مؤسسة صناعية ودراسة واقع إدارة المعرفة بالمؤسسة الذي يمتلك موارد بشرية تتسم بالكفاءة والديناميكية لهذا فهي تمتلك مصلحة مختصة في إدارة المعارف التي تمتلكها وتسييرها بأحسن الطرق، هذا ما جعلها تحقق تقدماً هائلاً في الأعوام الأخيرة في مجال عملها، سواء على المستوى المحلي أو الدولي، ولمعرفة علاقة التأثير بين المتغيرين إدارة المعرفة والابتكار قمنا بتوزيع إستبيان على عينة الدراسة المتكونة من عمال في المستويات الثلاثة، وللإحاطة بجوانب الدراسة قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

- المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة؛
- المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة؛
- المبحث الثالث: اختبار نموذج وفرضيات الدراسة.

المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

تحتل سوناطراك اليوم مركزاً هاماً في مجال المحروقات، ويرجع ذلك إلى النتائج والتحقيقات التي حققتها في السنوات الأخيرة مقارنة بالمؤسسات الوطنية والدولية، علاوة على ذلك الخبرة التي حصلت عليها وذلك بفضل السياسة الرشيدة التي إنتهجتها إدارتها. وسنتعرف خلال هذا المبحث عليها أكثر.

المطلب الأول: تعريف بمؤسسة سوناطراك

أولاً: نبذة تاريخية عن سوناطراك

1- تاريخ مؤسسة سوناطراك

تأسست المؤسسة الوطنية "SONATRACH" للبحث والتنقيب والإنتاج والنقل والتحويل والتسويق للمحروقات المعروفة بسوناطراك وهي إختصار " Société National pour la Recherche ,la production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures"، بموجب المرسوم رقم 63، 791 المؤرخ 31-12-1963، تجسيدا لـرغبة السلطة الجزائرية آنذاك، في تحقيق السيادة الإقتصادية، السياسية والإجتماعية وفرض السيطرة على خيارات البلاد حديث الإستقلال، كما كانت السلطة تهدف إلى إنشاء مؤسسة تشرف على إستغلال الثروة البترولية والغازية التي كانت تحتكرها المؤسسات الأجنبية وعلى رأسها الفرنسية، ثم العمل على تأميمها من الإستعمار الفرنسي الجاثم على خيارات الشعب الجزائري .

في قطاع المحروقات حيث تعمل في البحث والتنقيب، الإستغلال والإستكشاف والإنتاج والنقل، بعدما إقتصر دورها على نقل وتسويق المحروقات وهي تحتل الصدارة عالمياً من خلال:

- أول شركة غاز نفطية وغازية في إفريقيا؛
- أول شركة غاز في البحر الأبيض المتوسط؛
- ثالث مصدر في العالم لغاز البتّول المميع (GPL)
- رابع مصدر في العالم للغاز الطبيعي المميع (GNL)
- خامس مصدر في العالم للغاز الطبيعي؛
- سادس مؤسسة عالمية من حيث إحتياجات وإنتاج الغاز الطبيعي؛

وصلت سوناطراك " في وقت قصير جداً، إلى درجة تكامل عمودي وأفقي لنشاطات متعددة، بدءاً من الاستغلال وإنهاءً بالتوزيع، وعلى غرار كل المؤسسات الوطنية وعلى قاعدة توجهات المخطط الخماسي 1980—1984 تمت إعادة هيكلتها، حيث نشأ عنها 17 مؤسسة.

- مؤسسات صناعية ASMIDAL—ENPC—NAFTAL—ENIP :
- مؤسسات للخدمات ENAGED—ENSP—ENAFOR—CERHYD
- مؤسسات لتسيير المناطق الصناعية الموجودة بأرزيو، سكيكدة، حاسي الرمل وحاسي مسعود، مع إعادة الهيكلة تفرعت سوناطراك " لمهمتها الأساسية (حيث بعد 1986 أصبحت ذات استقلال ذاتي)

2- سوناطراك ستون (60) عام في خدمة الجزائر:



تحت شعار سوناطراك 60 عام في خدمة الجزائر، إحتفلت مؤسسة سوناطراك بعيد ميلادها الستون بعد رحلة طويلة تخللتها تحديات وتواريخ هامة وإنجازات رئيسية، خلال 60 عاما، لم تتخل سوناطراك أبداً عن مهامها الأصلية، لضمان الأمن الطاقوي للبلاد على المدى الطويل والمساهمة في تطوير وتحديث الإقتصاد الوطني ودوامه.

بعد ما شهدته مؤسسة سوناطراك من تطور ملحوظ في مجال الطاقة، سارعت إلى الإهتمام بتطوير مشاريع ضخمة خاصة في مجال التنقيب والإستكشاف، وهذا ما جعلها تلعب دورا كبيرا في تأمين إحتياجات السوق المحلي وتصدير الطاقة إلى الأسواق العالمية، علاوة على ذلك، قامت سوناطراك بتطوير البنية التحتية للطاقة وإنشاء مصافي جديدة لتكرير البترول بهدف تعزيز القدرات الإنتاجية للمؤسسة.

ونلخص أهم تطورات ومشاريع التي قامت بها مؤسسة سوناطراك منذ عشية الإستقلال 1962 إلى يومنا هذا وهي على التالي¹:

الجدول رقم: (08): تطورات وإنجازات سوناطراك خلال فترة 2019-2023.

العام	الإنجازات
2019	- إصدار القانون 13 - 19 المؤرخ في 11 ديسمبر 2019 المتعلق بأنشطة المحروقات عام 2019.
2020	- إطلاق مشاريع التطوير لحقول النفط بئر السبع /المرحلة الثانية وتوات غرب. - تشغيل مجمل وحدات مصفاة الجزائر بعد أشغال إعادة التأهيل.
2021	- التوقيع على أول عقد استكشاف وإنتاج المحروقات بموجب القانون 13 - 19 على محيط بركين جنوب مع الشريك الإيطالي إيني. - توقيع عقد شراكة مع شركة "RONESANS" متعلق بمشروع إنتاج البولي بروبيلين في مدينة جيهان التركية. - توقيع اتفاقية المساهمين لإنشاء شركة جزائرية- صينية لإنجاز مشروع الفوسفات المدمج "PPI". - اعتماد مدونة أخلاقيات سوناطراك جديدة تحدد معايير السلوك والأخلاق التي يجب أن يتحلّى بها موظفوها والأطراف من ذوي المصلحة. - توقيع البيان العام لسياسة المحتوى المحلي والاندماج الوطني. - توقيع السياسة العامة الجديدة للصحة والسلامة وحماية البيئة. - إنجاز 15 إكتشافاً جديداً منها 03 بالشراكة.

1 - Documents interne « RAPPORT ANNUEL DE 2023 », p:14-17.

<p>- توقيع بموجب قانون 13 - 19 الصادر سنة 2019 المتعلق بالمحروقات، منها عقدين (02) مشاركة الإنتاج.</p>	
<p>- إبرام عدة عقود/تعديلات واتفاقيات تجارية مع عملاء أوروبيين للتزويد بالغاز.</p> <p>- تحقيق صافي ربح يعادل ما يفوق 10 مليارات دولار، كأفضل أداء مالي منذ إنشاء الشركة.</p> <p>- إطلاق إنجاز مجمع ميثيل ثلاثي بوتيل الإيثر "MTBE" لصناعة التكرير.</p> <p>- إطلاق إنجاز محطة ثنائية لتوليد الطاقة الكهروضوئية بسعة 10 ميغاواط مخصصة لتزويد إنتاج النفط والغاز بمواقع حوض حاسي بركين.</p> <p>- تدشين مختبر متخصص في مجال الطاقة الشمسية مختبر الطاقة الشمسية "SOLAR LAB".</p> <p>- توقيع 1900 عقد مع شركات خاضعة حصرياً للقانون الجزائري.</p>	<p>2022</p>
<p>- توقيع عقود بين سوناطراك وتوتال إينرجيز، تتعلق على وجه الخصوص، باستغلال وتطوير حقول TFT.</p> <p>- توقيع عقد بين "STEP Polymers SPA"، شركة فرعية مملوكة 100 % لمجمع سوناطراك و"JV Petrofac-HQC" لإنجاز مركب للبتروكيمياء بأرزيو مخصص لإنتاج 550 ألف طن في السنة من مادة البولي بروبيلين.</p> <p>- التوقيع بين سوناطراك وشركائها "بارتامينا" الأندونيسية Pertamina و "ريپسول" الإسباني Repsol، عقد تقاسم الإنتاج على المحيط التعاقدية "منزل لجمات" كتلة a405 بموجب القانون 13 - 19 المنظم لأنشطة المحروقات.</p>	<p>2023</p>

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

تميز عام 2022 بظروف إقتصادية خاصة، بعد التعافي الاقتصادي والخروج من جائحة كورونا، بدأ العالم يشهد وضع جيوسياسي مقلقاً وبعدم الاستقرار نتيجة التوترات الناجمة عن الأزمة بين روسيا وأوكرانيا وتأثيرها على إمدادات البترول والغاز في العالم.

وفي هذا الوضع المتأزم، أبدت سوناطراك قدرتها على الإستجابة السريعة، عبر الوفاء بالتزاماتها بتلبية طلبات شركائها التقليديين "إيطاليا، إسبانيا..."، مؤكدة بذلك مصداقيتها وسمعتها كمورد وموثوق تجاه شركائها.

وبفضل الجهود التي بذلتها المؤسسة، في السنوات الثلاثة الأخيرة، في تطوير نشاطي الإستكشاف والإنتاج، إلى جانب تحسين تنظيمها، حققت المؤسسة نتائج مرضية، تتمثل في زيادة الإنتاج الأولي للمحروقات للعام الثاني على التوالي، ليبلغ 190 مليون طن من البترول.

أما على مستوى التسويق، وكما كان الحال بالنسبة لعام 2020 و2021، فقد نجحت سوناطراك مرة أخرى في رفع تحد مضاعف، والمتمثل في التوريد المنتظم للسوق الوطنية بالغاز والمنتجات البترولية، وضخ أكبر قدر ممكن من المحروقات على مستوى الأسواق الدولية¹.

ثانياً: الهيكل التنظيمي لسوناطراك

تقوم مؤسسة سوناطراك بشكل دوري بتجديد هيكلها التنظيمي، فتحدث إدارات وأقسام جديدة وتلغي أخرى، حيث يتعلق الأمر حسب خبرائها إلى تحسين علاقاتها الخارجية مع الشركاء والوفاء بالتزاماتها تجاه العملاء، بالإضافة إلى معالجة وحل الخلافات الداخلية وخاصة التي تتعلق بالموارد البشرية، فإحداث لجنة الأخلاقيات جاء مؤخراً، بعد المشاكل والإضرابات العمالية التي ضربت قطاع الإنتاج بحاسي مسعود، حاسي الرمل... الخ، هذه المشاكل لم تكن تحدث لو كان الهيكل التنظيمي يتسم باليقظة وتخصيص قسم يهتم بإنشغالات العاملين.

من الجدير بالذكر أن ما قامت به سوناطراك لمجموعاتها من إحداثيات على مستوى الهيكل التنظيمي، كإنشاء قيادة التحول أو التغيير "Transformation 2030" هذه الأخيرة مسؤولة عن النهضة بالمؤسسة من جميع النواحي خلال هذه الفترة ومواكبة المؤسسات العالمية مثل: BP،

في يومنا هذا أصبحت مؤسسة سوناطراك قاعدة صناعية ناجحة تتميز بالكفاءة والتطور وتتكيف مع محيط يتسم بحدة التنافس، وذلك لتحقيق ما تسعى إليه من إنجازات وتطورات على الصعيد الوطني والدولي، حيث ساعدتها هذه الإنجازات على تعزيز مواقعها والولوج إلى الأسواق الدولية، وهذا ما منحها كذلك القدرة على مواجهة التحديات وإغتنام الفرص، وخاصة بعد القرارات التي إتخذتها الدولة في إنتهاج إقتصاد السوق والانفتاح على العالم الخارجي.

¹ - وثائق خاصة بالمؤسسة.

الشكل رقم (30): الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك.



المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة

1- أنشطة مؤسسة سوناطراك:

تقوم سوناطراك خلال أعمالها بخمس أنشطة تتمثل في يلي:

- نشاط الاستكشاف والإنتاج: يتمثل نشاط المنبع "Amont" في مسؤوليته عن تطوير وتطبيق السياسات والإستراتيجيات لإستكشاف وتطوير وإستغلال النفط والغاز، في إطار الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.
- نشاط النقل عبر خطوط الأنابيب (TRC): يعد الإدارة المسؤولة عن تطوير وتطبيق السياسات والإستراتيجيات المتعلقة بنقل المواد الهيدروكربونية عبر خطوط الأنابيب، في إطار الأهداف الإستراتيجية للشركة ومنها نذكر فرع RTO غرباً.
- نشاط التسييل والفصل (LQS): تتمثل مسؤوليته في وضع وتطبيق السياسات والإستراتيجيات الخاصة بتشغيل وإدارة وتطوير أنشطة التسييل وفصل الغاز، في إطار الأهداف الإستراتيجية للشركة.
- نشاط التكرير والبتروكيماويات (RPC): يعد من الإحداثيات الجديدة التي قامت بها سوناطراك على الهيكل التنظيمي حيث فصلت التكرير والبتروكيماويات عن نشاط التميع والفصل "LQS" وهذا يعود إلى تلبية حاجيات السوق نظراً للطلب المتزايد على مادة "الميتانول"، ومواد المحروقات، كما يعتبر نشاط ذو أهمية بالغة للإقتصاد الوطني، وهو مسؤول عن وضع وتطبيق السياسات والإستراتيجيات الخاصة بتشغيل وإدارة وتطوير أعمال التكرير والبتروكيماويات، في إطار الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.
- نشاط التسويق (COM): يتميز هذا النشاط بموقعه القريب من أصحاب القرار السياسي وهو مسؤول عن تطوير وتطبيق سياسات واستراتيجيات تسويق المواد الهيدروكربونية في الخارج وفي السوق الوطنية، في إطار الأهداف الإستراتيجية للشركة.

تعمل المؤسسة على إعداد هيكلها التنظيمي بإعتباره أحد اللبانات الأساسية التي تقوم من خلاله بتوزيع المهام والمسؤوليات داخلها، ويعكس تنظيم العمل والتفاعل بين مختلف الوحدات والأقسام لبلوغ الأهداف الإستراتيجية. بعد إستعراض الشكل العام للهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك، سنتطرق في هذا العنصر إلى أقسامه المختلفة، مع التركيز على الأدوار والمهام التي يقوم بها كل قسم لتحقيق التنسيق الفعال وضمان سير العمل بشكل متناسق داخل المؤسسة.

2- أقسام مؤسسة سوناطراك:

يحتوي الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك على مجموعة من المديريات وهي كالتالي:

إدارة التحول سوناطراك "SH2030": تتولى مديرية التحول "SH2030" مسؤولية تنسيق ومراقبة تنفيذ خطة التحول سوناطراك SH2030.

إدارة الإتصال (CMN): تتولى هذه الإدارة مسؤولية تطوير وتنفيذ إستراتيجية الإتصال لسوناطراك.

إدارة الإستراتيجية والتخطيط والإقتصاد: تتمثل مسؤوليتها في الإعداد والتطوير على المدى المتوسط والطويل وتقييم المشاريع التي يتم تنفيذها.

إدارة المالية: تعتبر ركن أساسي من أركان المؤسسة وهي قريبة دوماً من أصحاب القرار في المؤسسة وهي المسؤولة عن تطوير السياسات والإستراتيجيات في مجال المالية، ويقوم بتقييم تنفيذها والتأكد من جودة المعلومات المالية. قسم تطوير الأعمال والتسويق (BDM): يتولى مسؤولية صياغة إستراتيجية النمو والبحث عن فرص الإستثمار للمؤسسة.

إدارة الموارد البشرية في الشركة (RHU): تتولى مسؤولية تطوير سياسات وإستراتيجيات الموارد البشرية التي تهدف إلى تطوير الكفاءات والحفاظ عليها، والعمل على ترسيخ العمالة الدائمة ومراقبة تنفيذ جميع الإستراتيجيات. إدارة المشتريات والخدمات اللوجستية: مسؤوليتها تتمثل في إدارة عمليات الشراء والخدمات اللوجستية لمجموعة سوناطراك.

إدارة الموارد والطاقات الجديدة: مسؤولية إدارة وتشغيل الموارد غير التقليدية والمشاريع البحرية من المركز. إدارة الهندسة وإدارة المشاريع (EPM): تتولى ضمان إدارة وتنفيذ المشاريع الصناعية الكبرى للمجموعة. المديرية الشؤون القانونية (JUR): وهي مسؤولة عن تطوير ومواءمة التشريعات القانونية ومراقبة تطبيقاتها. إدارة الرقمنة المركزية ونظم المعلومات (DSI): مسؤولية تحديد ومراقبة سياسة تكنولوجيا المعلومات والرقمنة الخاصة بالشركة.

المديرية المركزية للصحة والسلامة والبيئة (HSE): هي مسؤولة عن تطوير السياسات المتعلقة بالبيئة والسلامة وتحسين الحياة في العمل كما يضمن السهر على تطبيقها. الإدارة المركزية للبحث والتطوير: تتولى مسؤولية تعزيز وتنفيذ سياسة البحث التطبيقي وتطوير التكنولوجيا في الأعمال الأساسية للمؤسسة.

ثالثاً: الرقمنة والابتكار في مؤسسة سوناطراك:

قدمت سوناطراك إهتماماً بالغاً لمجال البحث والتطوير وذلك من خلال تمكينها من تطوير وتحسين عملياتها التقنية لهدف تحقيق التميز التكنولوجي إلى تعزيز الابتكار مع العمل على حماية ابتكاراتها عن طريق براءات الاختراع و سن قوانين. كما تبذل سوناطراك جهوداً كبيرة في تعزيز موقعها التنافسي، والتي تتمثل فيما يلي:

1- الأنظمة المعلوماتية: قامت مؤسسة سوناطراك بتحديث قاعدتها المعلوماتية بإعتماد تطبيقات رقمية وأنظمة معلومات متكاملة لتسيير المؤسسة بشكل محسن ومتكامل، ومن بين هذه الإنجازات هي كالتالي:

- الإطلاق الناجح لعمليات تنفيذ نظام المعلومات المتكامل لسوناطراك مشروع "SH One" على مستوى عدة مواقع تجريبية، منها مركب تميميع الغاز GL3Z بأرزيو، مديرية الإنتاج STAH، مديرية النقل غرب، مديرية إصلاح القنوات لنشاط النقل عبر خطوط الأنابيب.
- إنهاء مشروع "نظام المعلومات الجغرافي لسوناطراك" بغرض مراقبة البيئة بشكل أفضل من خلال التحكم في المخاطر واتخاذ القرارات بسرعة وتعزيز سامة المنشآت.

كما يعد مركز بيانات سوناطراك أول حاصل في الجزائر على شهادة التصنيف الدولي "Uptime Tier 3 design" الصادرة عن "Uptime Institute Professional Services".

2- البحث والتطوير: تولي سوناطراك إهتماماً كبيراً لمجال البحث والتطوير بغرض مرافقة خططها الإستراتيجية وكذا تلمين الكفاءات الجزائرية في البحث، وكذا تعزيز المهارات في هذا المجال والمساهمة في رفع التحديات التقنية العديدة المرتبطة بالنمو والفعالية، حيث تقوم مؤسسة سوناطراك بتعزيز دورها في جميع المجالات على رأسها مجال البحث والتطوير وذلك من خلال عقد العديد من الإتفاقيات والمشاريع المبتكرة، وقد تم تحقيق العديد من الإنجازات الهامة في مجال البحث والتطوير، والتي تعكس مدى إلتزام سوناطراك المستمر بتعزيز البحث والتطوير، كما توضحه الإنجازات التالية:

- إبرام سوناطراك ما يقارب ستون (60) إتفاقية مع مراكز البحث والجامعات على مستوى التراب الوطني، وهذا ما يعكس إهتمامها بتطوير وتوسيع مجالات المعرفة لعمالها كما شاركت المؤسسة في العديد من الفعاليات العلمية التي نظمتها الجامعات كل من وهران، قسنطينة، باتنة، البليدة..... الخ
- إنهاء سبعة (07) مشاريع بحث وتطوير والشروع في تطبيقها على مستوى المواقع العملياتية، مما سيؤثر بشكل إيجابي على كفاءة الأداء عند الأفراد وتعزيز الإنتاج.
- تركيز سوناطراك على تطوير أربع (04) أقطاب تكنولوجية رئيسية تغطي مجموعة من التخصصات الحيوية كالتالي: علوم الأرض، البتروكيماويات، تكنولوجيات الإعلام والاتصال، الإلكترونيات، البيئة، وتقنيات المعلومات. تعكس هذه الأقطاب إلتزام المؤسسة بالتنوع المعرفي والابتكار في المجالات المرتبطة بالصناعة النفطية والطاقة.
- المشاركة الفعالة لسوناطراك، مع الشركاء الجامعيين، في أربعة عشر (14) مشروعاً مصادق عليه وتم إختيارها من بين ثلاثة وعشرين (23) مشروعاً من البرنامج الوطني للبحث وهذا ما يعكس إهتمامها بتطوير وتوسيع مجالات المعرفة لعمالها.
- تشجيع البحث العلمي والتكنولوجي في مجال صناعة المحروقات من خلال ستين (60) إتفاقية إطار موقعة مع مراكز البحث والجامعات في جميع أنحاء التراب الوطني.
- تطوير شبكة من الخبراء تضم حوالي 1000 أستاذ ودكتور وباحث في قطاعات النفط والغاز، البحث والتطوير، تابعين للجامعات ومراكز البحث.

3- براءات الإختراع: حصلت سوناطراك على ثمانين (08) براءات إختراع من المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية، بالإضافة إلى أربع ملفات أخرى في إنتظار الإيداع، هذا الإنجاز يعكس قدرة سوناطراك على الابتكار وإستخدام التقنيات الحديثة في تحسين أدائها الصناعي والتكنولوجي.

إهتمام سوناطراك بعنصر الابتكار وإستخدام التقنيات الحديثة في تحسين أدائها الصناعي والتكنولوجي وهذا ما يثبتته عدد براءات الإختراع المملوكة لشركة سوناطراك، فقد إرتفعت من اثنين (02) في نهاية سنة 2020 إلى عشر

- (10) براءات إختراع في نهاية سنة 2022 وأربعة (04) ملفات أخرى في إنتظار الإيداع لدى المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية، ومن بين البراءات التي حصلت عليها المؤسسة هي كما يلي:
- تقنية تحديد المعادن وتقدير المسامية لصخور المكامن باستخدام التصوير المقطعي المحوسب عالي الدقة (OCRD-DLAB-CDTA) عام 2022.
 - تقنية لتوصيف صخور المكامن باستخدام التصوير المقطعي المحوسب القائم على التدقيق العميق (OC RD-DLAB-CDTA) عام 2022.
 - التنبؤ بالكربون العضوي الكلي في مكامن الغاز الصخري باستخدام نموذج Passey مقرونا مع الانقلاب الزلزالي المتزامن قبل التحميل والأنظمة الجينية المعهد الجزائري للبترول عام 2022.
 - بطاقة إلكترونية للتحكم وتشغيل الصمامات المزودة بمحركات للآبار المنتجة للنفط تحت رفع الغاز (DCRD- OP HMD) عام 2022.
 - تقنية لتطوير حصىلة إنتاج حقول النفط اليوم (DCRD- OP HMD) عام 2022.
 - التتبع الآلي للأعطال يتكون من 30 منظومة بيانات زلزالية باستخدام تحويل الموجة المتواصلة المعهد الجزائري للبترول، قيد التسجيل، 2022.

رابعاً: جهود وإنجازات سوناطراك في عام 2022

سمحت جهود التنمية التي بذلتها مؤسسة سوناطراك بتحقيق نتائج مرضية على مستوى المحاور الإستراتيجية الأربعة التالية:

1- تعبئة الإحتياجات وزيادة الإنتاج الأولي للمحروقات:

شهدت السنوات الأخيرة تحسن في المؤشرات المالية إذا ما قورنت بالسنوات الماضية وذلك لعدة أسباب منها ارتفاع أسعار البترول والغاز في الأسواق الدولية بشكل كبير، وكذلك إلى الإكتشافات التي حققتها سوناطراك في مجال الحفر.

الجدول رقم: (09): عدد الإكتشافات والحجم في المكامن.

السنة	مليون طن مكافئ نفط	عدد الإكتشافات
2021	70	13
2022	117	15

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

يمثل نشاط الإستكشاف والإنتاج دوراً مركزياً في الأعمال الرئيسية لمؤسسة سوناطراك، فخلال سنة 2022، تم تسجيل خمسة عشر (15) إكتشافاً جديداً للمحروقات، منها ثلاثة (03) بالشراكة، تم إنجازها وتحديد كمية المحروقات بالمكامن بحجم 117.4 مليون طن مكافئ نفط، منها 86 % نفط و 14 % غاز ويعتبر هذا الأداء مرتفعاً بشكل واضح مقارنة بالسنة الماضية 2021.

الجدول رقم: (10): الإنتاج السنوي للمحروقات.

السنة	مليون طن مكافئ نفط
2020	175,9
2021	185,2
2022	189,6

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

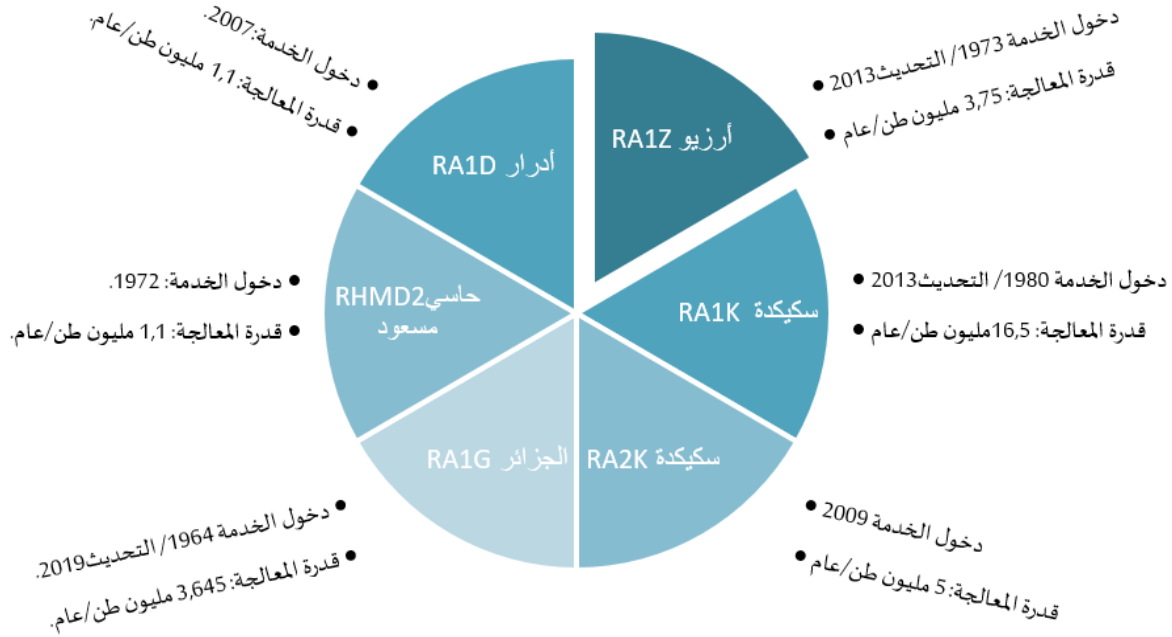
بلغ الإنتاج الأولي للمحروقات، في سنة 2022، حجما قدره 189.6 مليون طن مكافئ نفط، بزيادة 2% مقارنة بسنة 2021، وهذا ما نلاحظه منذ 2019 أن نسبة الإنتاج تتزايد شيئا فشيئا وذلك يعود إلى إهتمام سوناطراك برفع حجم الإنتاج وإكتشاف حقول جديدة.

2- تكرير البترول:

عرفت عملية التكرير عدة أشغال متعلقة بإعادة تحديث خطوط الإنتاج القديمة وفتح خطوط جديدة وذلك لمواجهة تزايد نسبة الطلب الوطني والدولي، والتكيف مع المعايير الدولية التي تعمل بها كبرى المؤسسات العالمية مما دفع المؤسسة إلى فتح فروع جديدة على مستوى (أرزيو، أدرار، ورقلة الجزائر، سكيكدة) لتصبح سوناطراك تمتلك خمس (05) مصافي لتكرير النفط الخام بقدرة معالجة إجمالية تبلغ 27 مليون طن سنويا، بالإضافة إلى وحدة معالجة المكثفات بقدرة 5 ملايين طن سنويا.

حققت سوناطراك، منذ سنة 2020، أداء إنتاجيا ممتازا على مستوى المصافي، مما سمح بتغطية احتياجات السوق الوطنية من الوقود بالكامل دون الحاجة إلى الاستيراد، أما بالنسبة للبتر وكيموايات، وفضلا عن مركبين بتر وكيموايين لإنتاج الميثانول والبولي إيثيلين بشكل أساسي، تشارك سوناطراك في تشغيل مركبات بتر وكيمواية أخرى بالشراكة، لإنتاج الأمونيا، اليوريا، الهيليوم، والنيوتروجين.

الشكل رقم: (31): مصافي سوناطراك.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك.

تواصل مصافي سوناطراك على مدى ثلاث سنوات متتالية في الرفع من حجم الإنتاج، حيث بلغ إنتاج المصافي 29 مليون طن في سنة 2022، وخلال نفس الفترة إرتفع إنتاج المازوت والبنزين، ليبلغ في سنة 2022 حجم 3.4 مليون طن من البنزين و9.8 مليون طن من المازوت، ولم يتم استيراد الوقود منذ شهر أوت 2020.

تجدر الإشارة إلى أن 52 % من المنتجات التي تنتجها المصافي مخصصة لتلبية إحتياجات السوق الوطنية وتشمل غاز البترول المسال، البنزين، المازوت، الكيروزين، زيوت التشحيم، بالإضافة إلى منتجات خاصة (وايت سبرايت، البنزين، بنزين ميثيلي، خليط الزيلين) فيما يوجه باقي إنتاج المصافي للتصدير ويشمل البنزين، المازوت، الزيوت الأساسية، والبنزين العطري.

تتمثل الإنجازات الرئيسية، في سنة 2022، لنشاط التكوير والبتروكيميا، بالمجهود الخاص فيما يلي:

- الإنتاج الإجمالي للمصافي بلغ حجم 29 مليون طن.
- إنتاج المركبات البتروكيمياوية بلغ حجم 123 649 طنا.

الجدول رقم: (11): الإنتاج السنوي للمصافي.

السنة	مليون طن
2020	27,8
2021	28
2022	29

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

فيما يتعلق بإنتاج المركبات البتروكيماوية فقد بلغ إنتاج مجمع CP1Z بأرزيو 91 862 طناً، كما بلغت مبيعات المركب 11 527 طناً في الأسواق الوطنية و64 425 طناً توجه إلى الأسواق الدولية بينما حقق المركب البتروكيماوي بسكيكدة CP2K إنتاج قدره 31 787 طناً من البولي إيثيلين عالي الكثافة كما بلغ كذلك حجم المبيعات هذا المنتج 14 676 طناً.

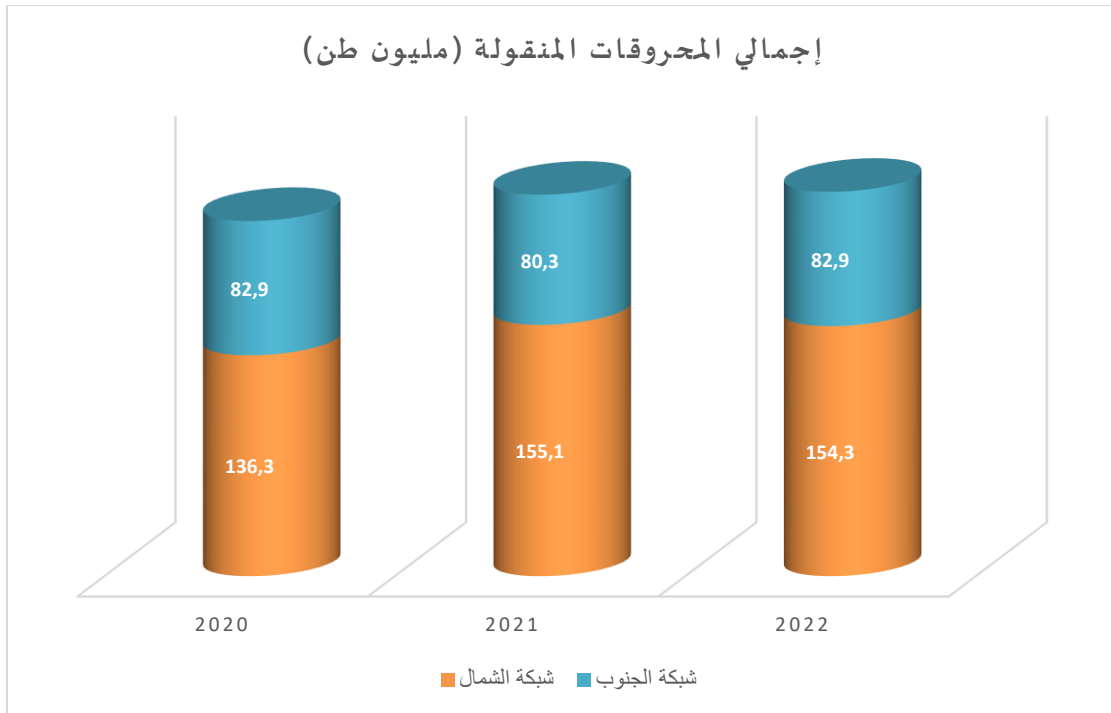
3- النقل عبر الأنابيب:

بعد ما قامت سوناطراك في عام 1966، من إنجاز أول خط أنابيب لنقل المحروقات "OZ1"، عرف نشاط النقل عبر خطوط الأنابيب تطوراً تدريجياً يتماشى مع التطور الحاصل في نشاط المنبع، مما أسهم في تحقيق قفزة نوعية. حيث أصبح نشاط النقل عبر الأنابيب يلعب دوراً مهماً في تنظيم تدفق المحروقات السائلة والغازية وفقاً لتقلبات الطلب في الأسواق الوطنية والدولية وهذا ما منح لسوناطراك دوراً محورياً تتصف فيه بصفة مورد آمن وموثوق لدى عملائها في الداخل والخارج.

تنقسم شبكة النقل عبر الأنابيب إلى جزئين شبكة الشمال وشبكة الجنوب وهذا أهم إنجازات نشاط النقل عبر الأنابيب، في سنة 2021 و2022، يمكن توضيحها كما يلي:

كمية المحروقات التي تم نقلها خلال سنة 2020 عبر شبكة الشمال للنقل عبر الأنابيب بلغت 136,3 مليون طن مكافئ نفط بينما في سنة 2022 إرتفعت هذه النسبة لتبلغ 154,3 مليون طن مكافئ نفط. أما بالنسبة لشبكة الجنوب فقد تم نقل خلال سنة 2020 نسبة بلغت 82,9 مليون طن مكافئ نفط بينما في سنة 2022 إرتفعت هذه النسبة لتبلغ 82,9 مليون طن مكافئ نفط. إجمالي المحروقات المنقولة (مليون طن)

الشكل رقم: (32): كمية المحروقات المنقولة.

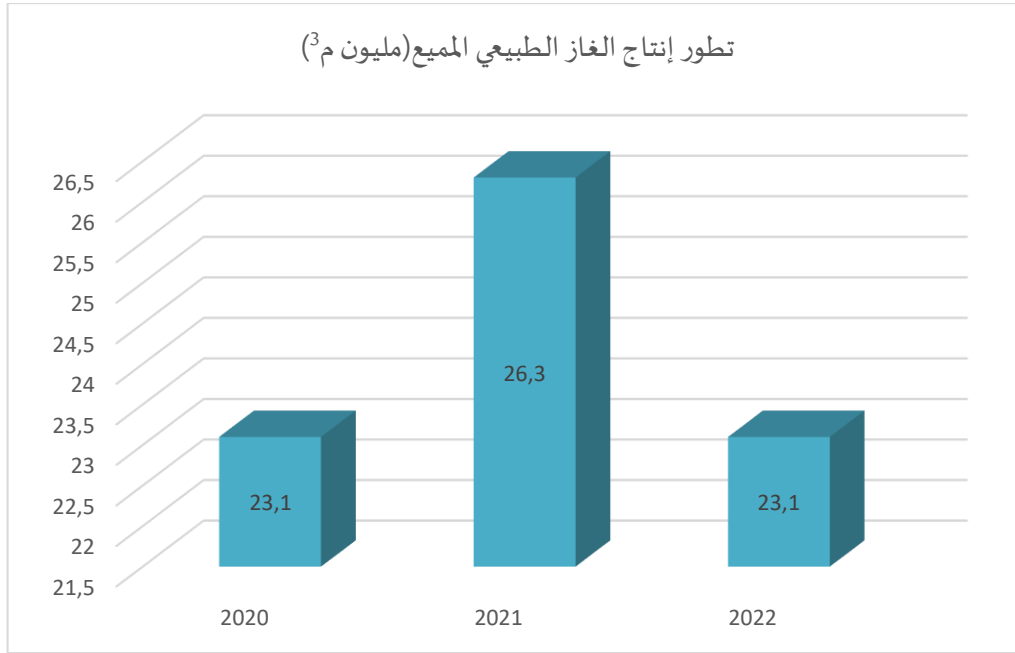


المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك.

4- نشاط التمييز والفصل:

تمتلك سوناطراك مصنعين (02) للمعالجة والفصل لخليط غاز البترول المسال، لاستخراج غاز البوتان والبروبان وهما " GP1/Z الذي يحتوي على تسعة (09) خطوط إنتاج ومركب GP2/Z الذي يحتوي على خطان (02) للإنتاج حيث وصل الإنتاج الإجمالي للمركبان معدل يفوق 10 مليون طن سنوياً.

الشكل رقم: (33): تطور إنتاج الغاز الطبيعي المميع



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك.

5- نشاط التسويق:

يتمثل نشاط التسويق في تزويد السوق الوطنية بالمنتجات البترولية والغازية، بالإضافة إلى تسويق وتهيئة المحروقات على المستوى الدولي في أحسن الظروف الاقتصادية. وفي إطار إستراتيجية التطوير حددت مؤسسة سوناطراك هدفين رئيسيين: ضمان تمويل السوق الوطنية، من جهة، وتهيئة صادراتها وتعزيز حصصها في السوق بغرض الحفاظ على قدرتها التنافسية على مستوى الأسواق الدولية، من جهة أخرى. تتمتع سوناطراك بمزايا حقيقية تمنح لها القدرة على الولوج إلى الأسواق الدولية وتحقيق موقع تنافسي، وذلك من خلال:

- تواجدها بالقطاع الصناعي للغاز.
- إمتلاك سمعة نظيفة كمورد موثوق للطاقة.
- الموقع الجغرافي القريب من أوروبا.
- القدرة على التفاوض والتكيف مع التطورات السوقية.

لقد تمكنت سوناطراك في السنوات الأخيرة من تكييف أدواتها التجارية مع تطور أسواق الغاز من خلال إبرام عقود متوسطة وقصيرة الأجل وإدخال صيغ سعرية جديدة لتحسين القيمة كما إكتسبت سوناطراك مكانة مرموقة في

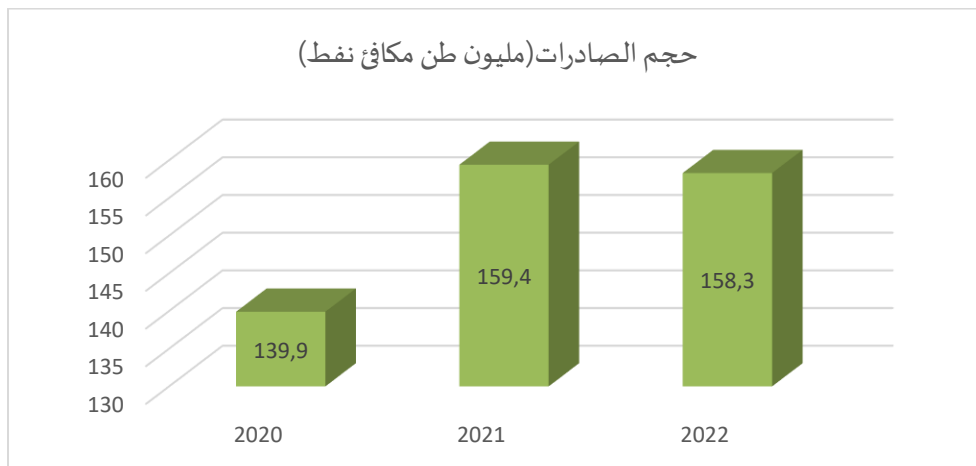
أسواق الغاز وذلك يعود إلى كونها المورد الأول للغاز لإيطاليا، المورد الثاني للغاز لإسبانيا، المورد الثاني للغاز الطبيعي المسال لتركيا والمورد الثاني للغاز الطبيعي المسال.

خلال سنة 2022، قامت سوناطراك بمراجعة أسعار الغاز الطبيعي التعاقدية مع عملائها الأجانب مع الأخذ في الاعتبار ظروف السوق حيث وقعت المؤسسة العديد من إتفاقيات توريد الغاز الطبيعي، والتي من بينها:

- إبرام إتفاق مع مجمع الطاقة اليوناني DEPA لتجديد العقد طويل الأجل بشأن بيع وشراء الغاز الطبيعي المسال في السوق اليونانية.
- توقيع اتفاقية مع مجمع الطاقة الإيطالي ENEL في إطار عقود شراء وبيع الغاز الطبيعي الموجه للأسواق الإيطالية والإسبانية، مع تعديل سعر البيع حسب ظروف السوق.
- توقيع اتفاقية مع مجمع الصناعة والطاقة الفرنسي ENGIE في إطار عقود شراء وبيع الغاز الطبيعي، عبر خط أنابيب ميدغاز.
- توقيع اتفاقية بيع وشراء الغاز الطبيعي مع مجمع الطاقة الإسباني Naturgy عبر خط أنابيب ميدغاز، مع مراجعة الأسعار التعاقدية حسب تطورات السوق.
- توقيع عقد شراء وبيع الغاز الطبيعي مع شركة "GEOPLIN" لتزويد سلوفينيا بالغاز الطبيعي عبر خط الأنابيب الذي يربط الجزائر بإيطاليا.

سجلت الصادرات في 2022 سنة حجم إجمالي للمحروقات 158 مليون طن مكافئ نفط بسعر متوسط 103,90 دولار للبرميل، كما إستفادت السوق الوطنية 66,7 مليون طن مكافئ نفط موجه للسوق المحلي.

الشكل رقم: (34): تطور حجم الصادرات للمحروقات.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

المطلب الثاني: سوناطراك-مجمع أرزيو

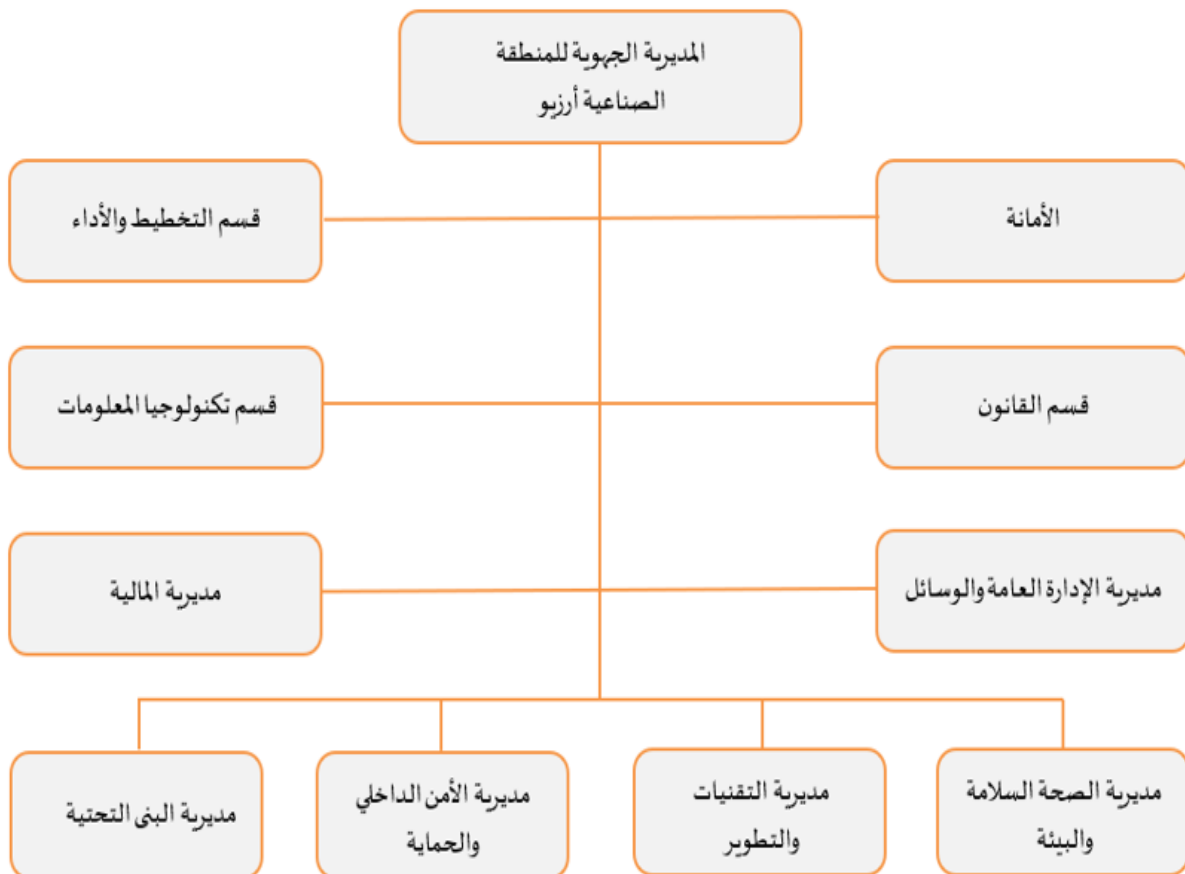
أولاً- فرع سوناطراك RIZ

تُعد "RIZ" من الأقسام المهمة في مؤسسة سوناطراك التي تقوم بخدمة القطب الصناعي أرزيو كما أنها تدير المنطقة الصناعية بالكامل من ناحية الأمن، المنشآت القاعدية، مكافحة الحرائق...الخ. تم إنشاؤها بموجب المرسوم 84- 59 من 3 مارس 1984، تحت إشراف وزارة الطاقة والمناجم. وفي عام 1986 أصبحت مؤسسة مستقلة ذات طابع إقتصادي ثم تحولت الى مؤسسة مساهمة SPA سنة 1999. وفي عام 2012 قررت سوناطراك ضمها من جديد إليها لتصبح فرع تابع لمجمع سوناطراك ليومنا هذا.

ثانياً- الهيكل التنظيمي

يعتبر الهيكل التنظيمي من أهم العوامل التي تساهم في نجاح المؤسسة وريادتها، ولذلك توجب عليها إنشاء هيكل تنظيمي يتناسب مع البيئة التي تمارس فيها نشاطها من ناحية ويتناسق مع الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى بلوغها من ناحية أخرى، ولذا تبنت مؤسسة "RIZ" محل الدراسة الشكل التالي هيكلها:

الشكل رقم:(35): الهيكل التنظيمي العام لـ RIZ.¹



المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة

1- L'organigramme De La Direction Régionale Industrielle D'ARZEW, LQS/RIZ.A-604(R2), 2024, ORAN, P :02

يضم الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة "RIZ" أهم المديريات والتي بدورها تضم عدة أقسام، والتي بدورها كذلك تضم عدة مصالح، موضحة في المخطط الموالي رقم (06)، وهي على النحو التالي:

- مديرية البنى التحتية (D/IFR).
- مديرية التقنيات والتطوير (D/TEC).
- مديرية الأمن الداخلي والحماية (D/SIP).
- مديرية الصحة والسلامة والبيئة (D/HSE).
- مديرية المالية (D/FIN).
- مديرية الإدارة العامة والوسائل (D/ADM).
- قسم تكنولوجيا المعلومات.
- قسم القانون.
- قسم التخطيط والأداء.

ثالثاً: مهام مؤسسة "RIZ" وإدارة مواردها البشرية

1- مهام مؤسسة RIZ :

تختص فرع تسيير المنطقة الصناعية أرزيو "RIZ" بأداء عدة مهام تتمثل فيما يلي:

- تسيير جوانب السلامة الصناعية وحماية البيئة بالتنسيق مع وحدات الإنتاج، ولا سيما تطوير ومراقبة خطة التدخل الداخلي (PII)؛
- تسيير الأمن الداخلي وحماية أصول المنطقة الصناعية وسلامة الأشخاص، ولا سيما تطوير ومراقبة وتحديث خطة الأمن الداخلي (PSI)؛
- تسيير مخطط التطوير الرئيسي للمنطقة الصناعية في أرزيو
- التنسيق مع السلطات المحلية؛
- صيانة وإنشاء البنية التحتية المشتركة في المنطقة الصناعية بأرزيو
- تسيير الواجهات مع وحدات الإنتاج
- التنسيق مع الجهات المتخصصة لصيانة البنية التحتية التي تقع ضمن اختصاصاتها
- تسيير مركز القيادة التكتيكية (PCT)
- تنظيم المعلومات وإعداد التقارير.

يختص فرع تسيير المنطقة الصناعية أرزيو RIZ بأداء عدة مهام على مستوى المنطقة الصناعية التي تتربع على مساحة بحجم 2700 هكتار، إنطلاقاً من مدينة مرسى الحجاج مروراً بمدينة بطيو ثم مدينة عين البية ووصولاً إلى مدينة أرزيو، وشريط ساحلي طوله أكثر من 17 كم. حيث تتمثل هذه المهام فيما يلي:

❖ تسيير البنية التحتية المشتركة:

- السهر على التسيير الأمثل وصيانة للمناطق المشتركة بالمنطقة الصناعية بأفضل الظروف الجودة والتكاليف.
- إنشاء وتنفيذ برامج الصيانة للمعدات والآلات.
- تسيير واجهة صيانة المحطات الفرعية والخطوط ذات الجهد العالي مع مؤسسة "GRTE".
- السهر على إنشاء وتنفيذ برنامج الصيانة لنظام المراقبة عن بعد وأنظمة التحكم في الدخول.
- إعداد وتنفيذ برنامج التموين لمديرية المنطقة الصناعية الإقليمية بأرزيو.
- متابعة إمداد وحدات ومجمعات المنطقة الصناعية بالمياه، يوافق مع معايير "HSE" بشكل دائم ومستمر.
- تسيير الواجهات مع الهيئات المعتمدة، مثل SONELCAZ، الجزائرية للمياه، إتصالات الجزائر وغيرها.
- صيانة وتصلح المنشآت الخاصة بتخزين وتوزيع المياه وإدارة الواجهة مع مؤسسة "KAHRAMA".
- السهر على تسيير وصيانة وتوفير شبكة الاتصالات للمنطقة الصناعية في أرزيو بشكل دائم.
- السهر على الإمتثال لتطبيق سياسة الصحة والسلامة والبيئة في عمليات الصيانة والإصلاح.
- إعداد برنامج إستثمار للمؤسسة وتحضير مخطط (PMT) متعلق بالإستثمار.
- تنظيم المعلومات وإعداد التقارير
- تسيير الهياكل والمعدات والطرق والشبكات¹.

❖ تسيير المخاطر الصناعية:

- الدعم على مكافحة الحرائق؛
- تنسيق خطط الطوارئ والوقاية من مخاطر التلوث؛
- التوعية والتدريب في مجال الامن الصناعي.

❖ تسيير الأمن والحماية HSE:

- التسيير، التنظيم والسهر على مصلحة الأمن الداخلي وعلى حماية المنطقة الصناعية أرزيو.
- إدارة وتنسيق المساعدة المتبادلة (L'assistance mutuelle).
- حماية المنطقة الصناعية والمحيط الداخلي على طول 48 كم؛
- المراقبة الدقيقة بما فيها حركة الأفراد والمركبات والبضائع بالتنسيق مع مصالح الامن والجيش الشعبي.

2- تسيير الموارد البشرية:

تحتل الموارد البشرية في المؤسسة مكانة هامة جداً وذلك لتحقيق أهدافها من تطور وإستمرار، حيث أن إستراتيجية المؤسسة تركز على المورد البشري المؤهل الذي تعمل على تكوينه، حيث تولي مؤسسة RIZ أهمية بالغة لتكوين الموارد البشرية وتطويرها لإعداد كفاءات قادرة على فهم وتطبيق التقنيات الحديثة من أجل تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية، ويوضح الجدول التالي:

1- SONATRACH, LA REVUE 05,2009, P38.

الجدول رقم: (12): تطور عدد عمال المؤسسة.

السنة	2021	2022	2023
الإطارات السامية (C/SUP)	25	28	30
الإطارات	175	182	182
أعوان تحكم	376	383	371
أعوان تنفيذ	40	30	26
المجموع	616	623	609

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

من خلال جدول تطور العمال السنوي، نلاحظ هناك زيادة في عدد الإطارات السامية خلال هذه السنوات الثلاث الأخيرة هذه الزيادة تعود إلى تحديث المؤسسة لهيكلها التنظيمي وخلق عدة أقسام ومصالح جديدة مثل قسم (Data Centre) يهتم بمعالجة البيانات والمعلومات، كما تهتم المؤسسة كذلك بتعزيز مستوى القيادة والإشراف. كما نلاحظ أيضا أن عدد الإطارات إستقر في عام 2023 عند 182 فرد، هذا ما يشير إلى أن المؤسسة تحافظ على بقاء حجم هذه الفئة مستقر خلال السنوات الثلاث الماضية. كما قد لوحظ كذلك زيادة طفيفة في عدد أعوان التحكم في عام 2022، لكن في 2023 إنخفض العدد إلى 371 عامل، وهذا ما يشير إلى تغييرات في إستراتيجيات تنظيم العمل وإدخال تكنولوجيا حديثة في مجال العمل. في حين نلاحظ أن فئة أعوان تنفيذ عددها منخفض جداً، إذا ما قورنت هذه الفئة مع فئة أعوان تحكم وهذا يعكس إلى سياسة سوناطراك التي تعود إلى عام 2018 حيث قامت بتوظيف عدد كبير من الجامعيين المتخرجين بشهادة ليسانس (LMD) كأعوان تحكم، بينما لم توظف في مجال أعوان تنفيذ بالرغم أن نسبة كبيرة من هذه الفئة خرجت الى التقاعد.

الجدول رقم: (13): عدد العمال المستفيدين من التكوين.

السنة	2021	2022	2023
العمال المكونين	458	423	513
المتريصين	83	86	90
المجموع	541	509	603

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2023.

يظهر من خلال الجدول أن المؤسسة تولي إهتماماً كبيراً بتكوين موردها البشري فخلال السنوات الأخيرة إستطاعت أن تكون في عام 2021 أكثر من 450 عامل، وهذا الرقم في إرتفاع ليصل في عام 2023 إلى أكثر من 500 عامل وهذا ما يدل أن عامل سوناطراك في تطور مستمر، وهذا راجع إلى المؤسسة التي تعتبر العامل رأس مالها الحقيقي من جهة، ومن الجهة الأخرى إدخالها تكنولوجيا حديثة وجديدة على مستوى وحداتها لمواكبة المؤسسات الكبرى. حيث تقوم بتكوين أفرادها على هذه التكنولوجيا الحديثة ليشمل جميع أفراد المؤسسة من مهندسين وتقنيين سامين في العديد من التخصصات، بالإضافة إلى إستضافة كم هائل من المتريصين سنويا لنقل التجربة إليهم وتكوينهم، وهذا ما يعكس إلزام المؤسسة بتطوير مهارات موظفيها بشكل مستمر ونقل تجربتها إلى الجامعات والمعاهد.

الجدول رقم: (14): التكوين خلال فترة 2022-2024.

السنة	التنبؤات	التحقيقات	التنبؤات	التحقيقات	التنبؤات	التحقيقات
في الداخل	4 377	2 315,5	4 136	1 503	-	1 436
في الخارج	20 329	46 434,25	39 781	57 540	64 609	48 626
المجموع	24 706	48 749	43 917	59 043	64 609	50 062

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق مؤسسة سوناطراك 2024.

التعليق: يتّضح لنا أن المؤسسة عرفت تبايناً في توجهاتها التكوينية خلال الأعوام الأخيرة، سواء تعلق الأمر بالتكوين الداخلي أو الخارجي. فبالرغم من أن أرقام التكوين الداخلي تُظهر تراجعاً تدريجياً في التحقيقات (2.315,5 مليون دج سنة 2022 إلى 1.436 مليون دج سنة 2024)، إلا أن هذا التراجع لا يُفسّر على أنه ضعف في النشاط التكويني، بل يعود إلى اعتماد سوناطراك على مؤسساتها التكوينية الخاصة، مثل: "IAP" بأرزيو وبومرداس المختص في تكوين المهندسين والتقنيين في مجال البترول والغاز، ومعهد "SMA" للمناجمنت بوهران المتخصص في تكوين الإطارات والمسيرين الإداريين بشكل عام.

أما فيما يتعلق بالتكوين الخارجي، نلاحظ تطوراً ملحوظاً، حيث فاقت التحقيقات التنبؤات خلال هذه الفترة، ما يُشير إلى توجه استراتيجي نحو برامج تكوين عالية التخصص، عبر شراكات دولية أو لدى مؤسسات أجنبية متخصصة، وذلك لتغطية مجالات قد لا تكون متوفرة محلياً أو لمواكبة التحولات التكنولوجية والرقمية المتسارعة في قطاع الطاقة. يمكن القول إن سوناطراك تعتمد على مقاربات مزدوجة في مجال التكوين الداخلي مدعوم بمؤسساتها الخاصة ذات الطابع مؤهل، وتكوين خارجي يُستخدم كأداة لتقوية الكفاءات في المجالات الجديدة.

شهادة الجودة: بالنظر إلى التفوق الذي تتميز به المؤسسة، نلاحظ أنها استثمرت في مجال الجودة التي تعزم على تطبيقها بصرامة من قبل فريق عامل في جميع مراحل عملياتها، ولتعزيز ذلك فإن المؤسسة لديها مخرين وفريق من الخبراء الذين يعملون في تدقيق للمعايير الصحيحة ومراقبة الجودة في كل مرحلة من مراحل العمل، من المادة الخام إلى المنتج النهائي. وهذا للتأكيد على أن المنتجات المعروضة للعملاء هي من أعلى المواصفات الفنية مع الهدف النهائي لبناء الثقة وضمان أفضل جودة واستمرار في الإنتاج وتقديم الخدمات.

إن المؤسسة محل الدراسة تحترم المعايير الدولية والوطنية، فقد تحصلت على شهادة ISO 9001 سنة

2024، وشهادة ISO 14000 لنفس السنة.

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة.

للإحاطة بموضوع البحث إستخدمنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والذي يحاول وصف وتحليل تأثير إدارة المعرفة على الابتكار في مؤسسة سوناطراك.

المطلب الأول: مصادر جمع البيانات، مجتمع وعينة الدراسة.

أولاً: المصادر والأدوات المستخدمة في جمع البيانات

لقد تم الإعتماد على مجموعة من البيانات نذكر منها:

- البيانات الأولية: قمنا بتوزيع الاستبيان لجمع المعلومات، ومن ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS و AMOS واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة. حيث تعتبر الاستبانة الأداة الأساسية التي تم اعتمدها عليها في جمع وتحليل البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة وقياس متغيراتها، حيث تضمنت الإستبانة أسئلة شاملة لموضوع الدراسة بكل أبعاده، ويستحسن استخدام هذا النوع من أدوات جميع البيانات في الحالات التي يكون فيها أفراد عينة البحث على مستوى تعليمي معين، مما يسمح لهم بفهم فقرات الاستمارة.
- البيانات الثانوية: استندنا إلى المجالات، الندوات العلمية والأطروحات التي تناولت في دراستها نفس الأبعاد التي اعتمدها، والتي تتعلق بالتعرف على الابتكار وإدارة المعرفة وعلاقة بينهما، وكذا كل ما له قيمة مضافة يمكنها ان تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي.

وللإجابة على الفرضيات المطروحة تم الاعتماد على الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات، حيث سنتطرق إلى كيفية إعداد وبناء الاستبيان.

1. إعداد الاستبيان: تم إعداد الاستبيان على النحو التالي:

- ☑ إعداد استبيان أولي من أجل استخدامه في جمع البيانات والمعلومات؛
- ☑ عرض الاستبيان على المشرف من أجل اختبار مدى ملائمة لجمع البيانات؛
- ☑ تم عرض الاستبيان على محكمين من داخل وخارج جامعة وهران 2، والذين قاموا بدورهم بتقديم التنقيح والتعديل اللازم؛

☑ ثم توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة بعد التعديل، بهدف جمع البيانات اللازمة للدراسة.

2. بناء الاستبيان: صمم الاستبيان وفقاً لذلك بطريقة مبسطة واحتوى على أسئلة واضحة وسهلة، كما كانت الإجابة

على الأسئلة وفق منهاج الإجابات المغلقة وهذا من أجل تسهيل عملية تحليل النتائج، واحتوى الاستبيان على ما يلي:

أ. مقدمة الدراسة: تعد مقدمة الاستبيان حسب العديد من الدراسات والأبحاث ضرورية في الاستبيان، وكانت مقدمتنا عبارة عن رسالة وجهت للمؤسسة وذلك قصد تقديم موضوع الدراسة، حيث تم تحديد الهدف من الدراسة والمتمثل في معرفة علاقة وأثر إدارة المعرفة بالابتكار في المؤسسة.

ب. محتوى الدراسة: تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة محاور كما يلي:

المحور الأول: المعلومات الشخصية

تتضمن خصائص العمال من حيث الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية وهذا من أجل وصف عينة الدراسة؛

المحور الثاني: إدارة المعرفة

يتكون من 05 أبعاد هي: تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة وكل بعد يحتوي على 06 فقرات.

المحور الثالث: الابتكار

يتكون من 04 أبعاد وهي: الابتكار في المنتجات، الابتكار في العمليات، الابتكار الإداري، الابتكار التسويقي وكل بعد يتضمن 06 فقرات.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

- مجتمع الدراسة: يقصد بها جميع المفردات التي تتضمن الخصائص المطلوبة والتي تمثل مجتمع الدراسة من العاملين في مؤسسة سوناطراك في المستويات العملية التالية (مدير، رئيس قسم، رئيس مصلحة، مهندسون، إداريون).

- عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في كل عامل له مستوى ليسانس، ماستر ودكتوراه، وكذا العمال الذين لديهم المستوى الدراسي الثانوي فما فوق. ولأجل جمع البيانات وزعنا الإستبيان على العينة المختارة بطريقة عشوائية وذلك بالإعتماد على أسلوب العينات وكانت متكونة من 205 عاملاً، حيث تم توزيع الإستبيان على جميع أفراد عينة الدراسة، وقد تم استرجاع 170 استبيان بنسبة (82,93%) و35 استبيان استبعدت لعدم مطابقتها لشروط الدراسة، والجدول الموالي يبين نسبة الإستمارات القابلة للتحليل الإحصائي.

الجدول رقم (15): نسبة الاستمارات المستبعدة والمسترجعة للدراسة

مجتمع الدراسة	الإستمارات الموزعة على عينة الدراسة	الإستمارات المستبعدة	الإستمارات القابلة للتحليل الإحصائي	النسبة
عمال مؤسسة سوناطراك	205	35	170	82,93%

المصدر: من إعداد الطالب.

المطلب الثاني: الدراسة الإستطلاعية لأداة الدراسة والتحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة المدروسة

أولاً: الدراسة الإستطلاعية لأداة الدراسة

يمكن التعرف على صدق وثبات الإستبانة، بإستخدام عدة إختبارات ندرجها فيما يلي:

1. إختبارات صدق أداة الدراسة:

- **الصدق الظاهري:** الصدق الظاهري لأداة الدراسة، هو عرض أداة الدراسة على بعض الأساتذة المتخصصين في المجال، وذلك بغرض معرفة آرائهم حول تناسق فقرات متغيرات الدراسة، وبعد إجراء التبديلات المطلوبة تم إعداد الإستمارة النهائية لتقديمها للعينة المدروسة. أنظر الملحق رقم (03).

- **الصدق البنائي للاستبانة:** تم إختبار الاتساق الداخلي لمعرفة الصدق البنائي وذلك من خلال ما يلي:

حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد ومحورين مع الدرجة الكلية لأداة الدراسة: حتى نعرف الصدق البنائي لأداة الدراسة تم حساب مصفوفة الارتباط بين أبعاد ومحوري الدراسة مع الدرجة الكلية لأداة الدراسة، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (16): نتائج معامل الاتساق الداخلي بين كل من المحاور والأبعاد مع الدرجة الكلية		
المحاور	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
المحور الأول: إدارة المعرفة	0.741	0.001
البعد الأول: تشخيص المعرفة	0.290	0.001
البعد الثاني: توليد المعرفة	0.453	0.001
البعد الثالث: تخزين المعرفة	0.324	0.001
البعد الرابع: توزيع المعرفة	0.317	0.001
البعد الخامس: تطبيق المعرفة	0.411	0.001
المحور الثاني: الابتكار	0.747	0.001
البعد الأول: الابتكار في المنتجات	0.431	0.001
البعد الثاني: الابتكار الإداري	0.407	0.001
البعد الثالث: الابتكار في العمليات	0.327	0.001
البعد الرابع: الابتكار التسويقي	0.497	0.001

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*V26

التعليق: تبين نتائج الجدول أعلاه قيم معامل الارتباط بيرسون بين المحورين وأبعادهما مع الدرجة الكلية للأداة، حيثما نلاحظ أنها كلها معنوية بالنظر إلى مستوى دلالتها الذي هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، ما يدل على وجود علاقة ارتباط بينهم، إذن يوجد ارتباط بنائي للإستبانة المستعملة في الدراسة.

1. إختبار ثبات أداة الدراسة بمعامل ألفا كرونباخ: تم إستخدام إختبار ألفا كرونباخ لمعرفة درجة ثبات في كل أبعاد المقياس والجدول التالي يبين لنا نتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (17): نتائج معامل الثبات * ألفا كرونباخ * لأداة الدراسة

المحاور	قيمة الاختبار * ألفا كرونباخ *	مستوى القياس
المحور الأول: إدارة المعرفة	0.853	ممتاز
البعد الأول: تشخيص المعرفة	0.856	ممتاز
البعد الثاني: توليد المعرفة	0.854	ممتاز
البعد الثالث: تخزين المعرفة	0.856	ممتاز
البعد الرابع: توزيع المعرفة	0.855	ممتاز
البعد الخامس: تطبيق المعرفة	0.854	ممتاز
المحور الثاني: الابتكار	0.853	ممتاز
البعد الأول: الابتكار في المنتجات	0.854	ممتاز
البعد الثاني: الابتكار الإداري	0.854	ممتاز
البعد الثالث: الابتكار في العمليات	0.855	ممتاز
البعد الرابع: الابتكار التسويقي	0.853	ممتاز
الإستبيان ككل	0.857	ممتاز

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*V26

التعليق: نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن معاملات الثبات الجزئية قد حققت نتائج ممتازة في كل الأبعاد وبلغت قيم إختبار ألفا كرونباخ قيم أدناها قدر بـ 0,853، أعلاها قدرت بـ 0,856، أما فيما يخص معامل ثبات الأداة ككل فقد قدرت قيمة ألفا كرونباخ بـ 0,857، كما يمكن تأكيد ذلك من خلال التعرف على معاملات الثبات لكل العبارات من الجدول الملحق رقم (04).

ثانياً: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

يشمل هذا العنصر عرضاً وتحليلاً للبيانات التي تضمنها الدراسة، وكذلك الخصائص العامة لأفراد العينة المدروسين من عمال المؤسسة، بالإضافة إلى العرض المفصل لإجاباتهم على كل فقرات الإستبيان ومتغيراته، وإدراك اتجاهات آرائهم، ومن أجل إختبار فرضيات الدراسة إستخدمنا أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والإستدلالي، بإضافة تحليل العاملي التوكيدي لإختبار نموذج الدراسة المقترح والمكون من المتغير المستقل والتابع وأبعادهما، حيث تناول هذا المبحث كل من التحليل الإحصائي لإجابات عينة الدراسة و تحليل النتائج للإختبارات المرتبطة بمتغيرات الدراسة وأخيراً إختبار فرضيات الدراسة.

1. وصف متغير الجنس: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس من خلال الجدول التالي :

جدول رقم (18): وصف متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	91	%53.5
أنثى	79	%46.5
المجموع	170	%100

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss* V23

يمكن توضيح معطيات الجدول من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (36): وصف متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss* V26

التعليق: توضح المعطيات السابقة أن أغلب العاملين المدروسين من المؤسسة، أن أعلى نسبة قدرت بـ 53.5%، يمثلها العمال من جنس الذكور أي ما يمثل 91 عامل، في حين بلغت نسبة الإناث 46.5% أي 79 عاملة، وهذا يرجع إلى التوزيع العشوائي على العينة المدروسة.

2. وصف متغير العمر: يمكن توضيح متغير العمر لعينة الدراسة من خلال الجدول التالي:

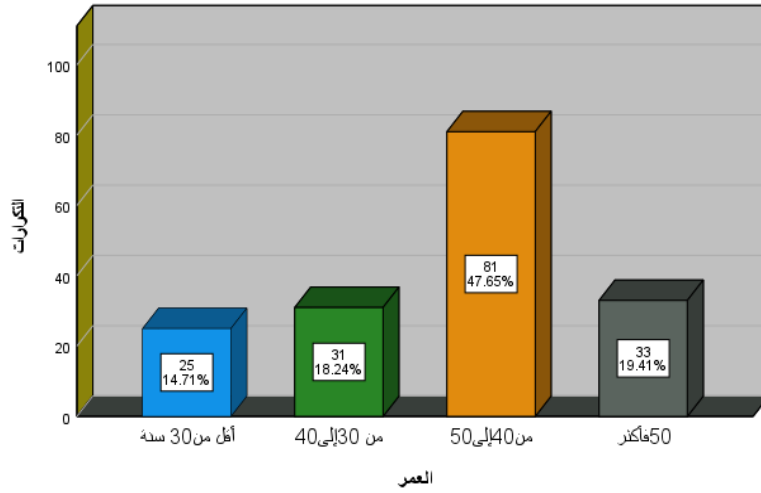
جدول رقم (19): وصف متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	25	14.7%
من 30 الى 40 سنة	31	18.2%
من 40 الى 50 سنة	81	47.6%
أكثر من 50 سنة	33	19.4%
المجموع	170	100%

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss* V26

ويمكن توضيح معطيات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم (37): وصف متغير العمر



المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss* V26

التعليق: توضح المعطيات السابقة أعمار عمال المؤسسة ، حيث بلغت عدد العمال الكهول أعلى نسبة أي الذين تتراوح أعمارهم بين 40 الى 50 سنة أي ما يمثل 47.6% من عينة المدروسة أي 81 فرد، تلتها بعد ذلك الفئة العمرية أكثر من 50 سنة حيث بلغت نسبتهم 19.4% أي 33 فرد ، تليها بعد ذلك الفئة العمرية ما بين 30 و 40 سنة بنسبة 18.2% أي ما يقدر ب 31 فرد، كما نلاحظ أن آخر فئة كانت من نصيب الشباب أي الذين أعمارهم أقل من 30 سنة بنسبة 14.7% أي سجلت 25 فرد، وهذا ما يؤكد على طول عقود العمل في المؤسسة وهذا من خلال خبرتهم في المجال والعنصر التالي يوضح ذلك.

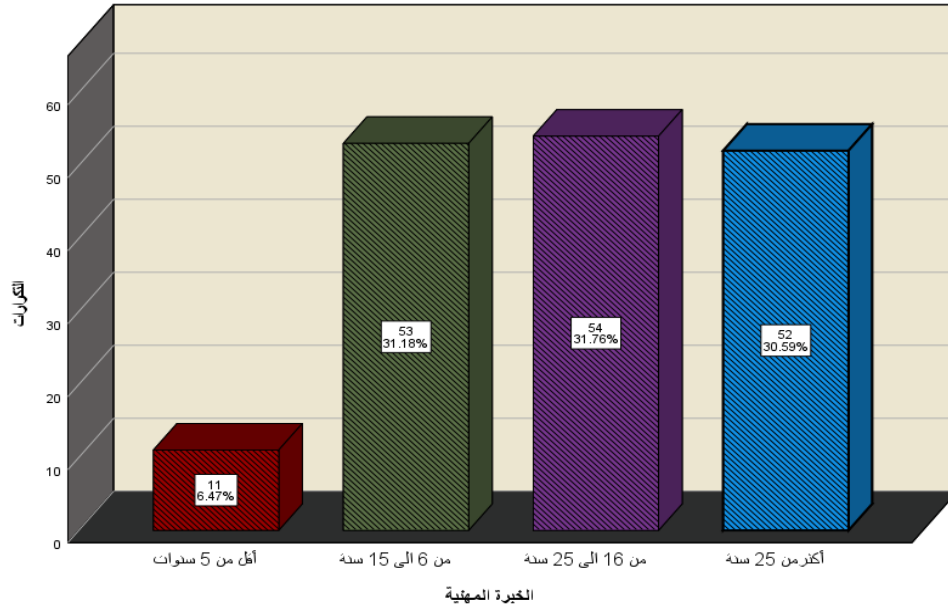
3. وصف متغير سنوات الخبرة: يمكن توضيح سنوات الخبرة لعينة الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (20): توزيع العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	11	6,47%
من 6 الى 15 سنة	53	31,18%
من 16 الى 25 سنة	54	31,76%
أكثر من 25 سنة	52	30,59%
المجموع	170	100%

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج IBM*Spss* V26

الشكل رقم (38): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss* V26

التعليق: نلاحظ من الجدول والشكل أعلاه أن هناك تقارب ما بين الفئات الثلاثة الأخيرة للأقدمية في العمل في المؤسسة، حيث بلغت عدد سنوات الخبرة أعلى نسبة قدرت ب 31.76% أي ما يمثل 54 موظف من عينة المدروسة، كما نلاحظ أن الموظفين ذو الخبرة من 6 إلى 15 سنة قد بلغت نسبتهم 31.18% أي 53 فرد، في الأخير احتلت الخبرة المهنية من 1 إلى 5 سنوات أضعف نسبة قدرت ب 6.47%، أي ما تمثل 11 فرد من العينة المدروسة، وهذا ما يعكس توزيع أعمار العاملين.

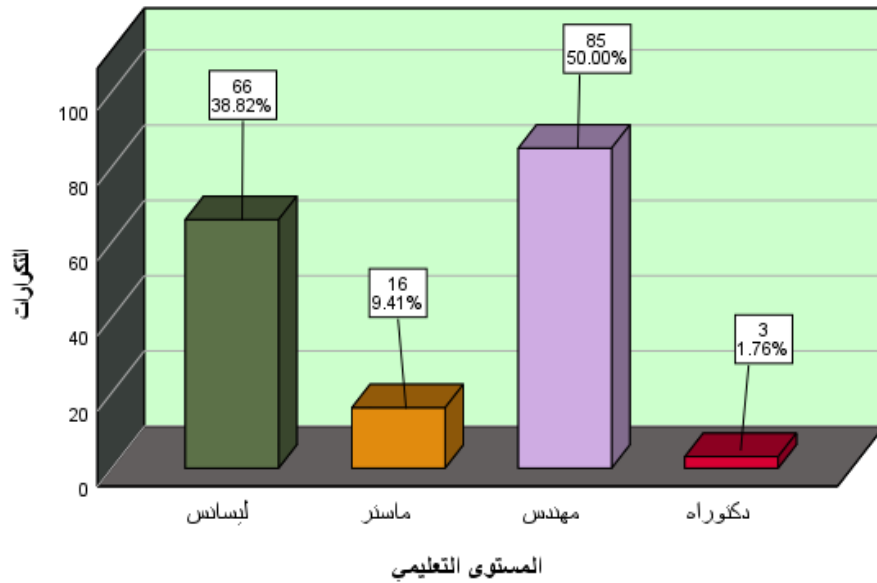
4. وصف متغير المستوى التعليمي : يمكن توضيح المستوى التعليمي لعينة الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (21): توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
38.8%	66	ليسانس
9.4%	16	ماستر
50%	85	مهندس
1.8%	3	دكتوراه
100%	170	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss* V26

الشكل رقم (39): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج *Spss* V26

التعليق: نلاحظ من الجدول والشكل أعلاه أن فئة المهندسين تمثل نصف العمال المدروسين في المؤسسة والباقي مقسوم ما بين الفئات الثلاثة أولهما فئة ليسانس بنسبة 38.82% ما يمثل 66 عامل من العينة المدروسة، كما نلاحظ أن الموظفين الذين يحملون شهادة الماستر قدرت نسبتهم ب 9.41% أي 16 فرد، في الأخير إحتلت فئة المتحصلين على شهادة الدكتوراه نسبة 1.76%، أي ما تمثل 3 أفراد من العينة المدروسة، وهذا التوزيع يرجع لطبيعة نشاط المؤسسة وإحتياجاتها فهي تحتاج المهندسين ذوي التخصصات التطبيقية أكثر من غيرها.

المطلب الثالث: وصف محاور الدراسة حسب إجابات عينة الدراسة

قبل القيام بعملية الوصف الإحصائي لمختلف الإجابات، تم تحديد المقياس المعتمد في تقييم إتجاهات آراء عمال المؤسسة.

أولاً: مقياس الدراسة

إعتمدت الدراسة على استخدام مقياس فرانسيس ليكارت، وهو مقياس متداول في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ويمثل سلم ليكارت السلم الذي يستخدم في تصنيف الإجابات على أسئلة أو عبارات المقياس، وهناك سلم يحتوي ثلاث قيم وآخر خمس وآخر ست قيم وفي كثير من الأحيان يستخدم السلم ذي الخمس درجات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (22): درجات مقياس ليكارت الخماسي

الوزن النسبي	1	2	3	4	5
الإختبار	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة

المصدر: عبد الفتاح عز، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 540.

لإستخدام مقياس ليكارت ولمقارنة النتائج يجب أولاً حساب المدى وطول كل فئة بحيث يعبر المدى عن الفرق المطلق أكبر قيمة وأصغر: ويحسب بالعلاقة المدي = (القيمة العظمى – القيمة الصغرى) وفي حالتنا لدينا المدى = (5-1) = 4.

ثم إيجاد طول الفئة عن طريق قسمة المدى على عدد الفئات، وفي دراستنا الحالية المدى يساوي 4 وعدد الفئات هو 5 بعدد العبارات المعبرة عن الآراء حول كل فقرة.

$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى}}{\text{الأعلى الفئة قيمة}}$	$\text{طول الفئة} = \frac{4}{5} = 0.8$
--	--

وبهذا نجد الفئات التالية لمقارنة النتائج ومن ثم أمكن وضع الوزن النسبي للخيارات على النحو التالي:

جدول رقم (23): مجالات تقييم الوزن النسبي للمتوسط الحسابي

مجال الموافقة	] 1,8-1]	] 2,6-1,8]	] 3,4-2,6]	] 4,2-3,4]	[5-4,2]
الوزن النسبي	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالب إعتدال مصطفى طويطي، ميلود وعيل، أساليب تصميم وإعداد الدراسات الميدانية – منظور إحصائي، مطبوعة، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، 2014، ص 111 .

<http://dspaceancien.univ-bouira.dz:8080/jspui/handle/123456789/3327>

ثانياً: وصف فقرات المحاور الأول (إدارة المعرفة)

تم تقسيم هذا المحور كما سبق الإشارة إلى خمسة أبعاد سنتعرف على الإجابات الخاصة بها من خلال ما يلي:

1. وصف فقرات البعد الأول: تشخيص المعرفة

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (24): وصف متغير خاص ببعد تشخيص المعرفة

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
موافق	0.774	3.80	البعد الأول: تشخيص المعرفة
موافق	1.086	4.13	إستخراج المعرفة من العمال ذو خبرة مهنية
موافق	1.222	3.69	تعتمد المؤسسة على المقارنة المعيارية (BENCHMARKING) لتوفير المعرفة
موافق	1.001	3.84	تنظيم جلسات نقاش وورشات عمل بين العمال لجمع قدر أكبر من الأفكار الجديدة (BRAINSTORMING)
موافق	1.001	3.78	أنظمة معلومات المؤسسة والأجهزة التكنولوجية
موافق	1.013	3.82	بناءً على المعرفة المتوفرة في الحاضر والهيئات المحيطة بها
موافق	1.126	3.54	الإعتماد على خبراء وإستشاريين من خارج المؤسسة

المصدر: من إعداد الطالب بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: تبين معطيات الجدول أعلاه أن إجابات عمال المؤسسة حول البعد الأول: تشخيص المعرفة حققت وزن نسبي كلي بدرجة موافقة نتيجة لبلوغ المتوسط الحسابي لمجموع فقراته ب 3.80 بإنحراف معياري 0.774 ما يدل على أن هناك إتفاق بين العينة على ما جاء في فقرات البعد ككل، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى إتفاق في العبارة (1) "استخراج المعرفة من العمال ذو خبرة مهنية" بمتوسط حسابي قدر ب 4.13، وهذا ما يؤكد أهمية إستقطاب الأفكار من ذو الخبرة في المؤسسة من أجل التطوير وإتخاذ القرارات السليمة حيث تستفيد المؤسسة من تجاربهم العملية، حيث أن هذه الأفكار قد تكون أكثر واقعية وفعالية مقارنة بالحلول التي قد يتم تطويرها دون مشاركة الخبراء حيث يساهم هؤلاء العمال المهرة في تقديم أفكار جديدة لتطوير المنتجات وتحسين طرق العمل كما أنهم يتميزون عن العمال الجدد بمعرفتهم المسبقة للمشكلات، فيعملون على التقليل من الأخطاء أو تفاديها، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتخفيض التكاليف.

في حين أظهرت نتائج الفقرة (6) "الإعتماد على خبراء وإستشاريين من خارج المؤسسة" أقل متوسط حسابي بقيمة 3.52، وهذا ما يؤكد على أن الاستشارات الداخلية تعتبر أفضل وأحسن نتيجة للمعرفة الجيدة بالمؤسسة ونشاطها وذلك لأنهم يمتلكون فهماً عميقاً لثقافة المؤسسة وأهدافها الإستراتيجية، كما أنهم يتميزون بقدرتهم على العمل بتنسيق مع فرق العمل في المؤسسة وذلك لأنهم جزء من المجتمع المكون للمؤسسة ويمكنهم تطبيق أفكارهم بشكل عملي ومباشر ومتابعة تقدمها، كما أنهم ملتزمون بمؤسستهم على مدى تواجدهم بها وهذا ما يجعلهم أكثر إستقرار في

إتخاذ القرار الاستراتيجي لتحسين أداء المؤسسة وتعزيز كفاءتها. أما الاستعانة بمن هم خارج المؤسسة تكون في تخصصات معينة يفتقدها في بعض الأحيان عمال المؤسسة كالتخصصات التقنية والمرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة أو إستراتيجيات الأسواق العالمية، ففي هذه الحالة يظهر دور الخبراء والمستشارين الخارجيين ليقدموا المعرفة المتخصصة والجديدة عن عمال المؤسسة الذين تعودوا على الطرق الروتينية، فعلى سبيل المثال قسم التخطيط يملك خزانة تحتوي على مخططات وتفتح هذه الخزانة بأرقام سرية فني العامل المكلف بها الرقم السري فلجأت المؤسسة الى الاستعانة بخبير من خارج المؤسسة فقام بفتحها.

أما لو نظرنا إلى الإنحراف المعياري للفقرات الخاصة بالبعد ككل لوجدنا قيمها تتراوح ما بين 1.001 و 1.222 ما يبين إختلاف النسبي في آراء عمال المؤسسة المدروسة حول ما جاء في فقرات البعد.

2. وصف فقرات البعد الثاني: توليد المعرفة

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (25): وصف متغير توليد المعرفة

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق	0.725	4.19	البعد الثاني: توليد المعرفة
موافق بشدة	0.742	4.26	تخصيص المؤسسة ميزانية للتدريب والتكوين
موافق	0.976	3.98	نقل المعرفة الضمنية من المستوى الفردي الى المستوى الجماعي (ضمنية الى
موافق بشدة	0.839	4.29	اجتماعات دورية للعمال والاتصال بالخبراء الداخليين والخارجيين لتطوير المهارات
موافق بشدة	0.734	4.22	اعتماد المؤسسة على وظيفة البحث والتطوير لتوليد المعرفة
موافق	0.895	4.18	إقامة ندوات ومعارض وطنية ودولية متعلقة بالمعرفة
موافق بشدة	0.894	4.22	عمل المؤسسة على استقطاب وجذب عمال وكفاءات مبدعة ذات خبرة ومهارات

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يبين الجدول أعلاه إستجابة عمال المؤسسة المدروسين حول البعد الثاني: توليد المعرفة، حيث نلاحظ بلوغ مجموع الإجابات وزن نسبي كلي يميل إلى الموافقة، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقرات البعد بـ 4.19 بإنحراف معياري 0.725 ما يدل على أن هناك اتفاق بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (3) " اجتماعات دورية للعمال والاتصال بالخبراء الداخليين والخارجيين لتطوير المهارات وتبادل المعرفة." بمتوسط حسابي قدر بـ 4.29، هذا ما يدل على أهمية الاجتماعات الدورية في تطوير المهارات وتعزيز التعاون والتفاعل بين الأفراد من خلال اللقاء فتبادلوا الأفكار والخبرات على تحسين أداء قدرات المؤسسة كما يؤكد كذلك على المراقبة المستمرة والاحاطة الدائمة للوصول الى المعرفة الضرورية لتحسين أداء وقدرات المؤسسة بشكل مستمر، في حين أظهرت نتائج الفقرة (2) " نقل المعرفة الضمنية من المستوى الفردي الى المستوى الجماعي (ضمنية الى صريحة)." أقل متوسط حسابي بقيمة 3.98، ما يفسر أن المؤسسة تهتم بالمعرفة الصريحة التي تقوم بتوثيقها، تدوينها أو نقلها بسهولة مثل الوثائق، التعليمات، أو الدورات التدريبية، أما عن المعرفة الضمنية فعملية نقلها تواجه

بعض التحديات في سوناطراك وهذا يرجع إلى صعوبة تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة وكذلك عدم وجود آليات فعالة لذلك.

ومع ذلك، يمكن تحسين هذه العملية من خلال نشر ثقافة تبادل المعارف، وتطوير الآليات التي تساعد في توثيق الخبرات، مما يؤدي إلى التعزيز من قدرة المؤسسة على الاستفادة من هذه المعرفة لتطوير وتحسين العمليات. أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.725-0.979 ما يبين إختلاف النسبي في أراء العمال المدروسين حول ما جاء في فقرات البعد.

3. وصف فقرات البعد الثالث: تخزين المعرفة

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (26): وصف متغير تخزين المعرفة

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق بشدة	0.535	4.31	البعد الثالث: تخزين المعرفة
موافقة بشدة	0.6980	4.48	تشجيع وتحفيز العمال للحفاظ على معرفتهم وخبرتهم
موافق بشدة	0.7060	4.38	تجميع وتخزين المعرفة على شكل مستندات (الارشيف الورقي)
موافق بشدة	0.7220	4.38	تهيئة نظام معلومات لتخزين الارشيف الالكتروني وصيانتة
موافق	0.8510	4.06	تجري المؤسسة تحديثات مستمرة على المعارف المخزنة
موافقة بشدة	0.7000	4.40	تحافظ المؤسسة على عمالها ذوي الخبرة وهم الافراد الذين يتميزون بمهارات
موافق	0.9700	4.13	تنظيم وتصنيف المعرفة بطرق بسيطة وواضحة لتسهيل الرجوع اليها وقت

المصدر: من إعداد الطالب بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يبين الجدول أعلاه إستجابة العمال المدروسين للبعد الثالث: تخزين المعرفة ، حيث حققت وزن نسبي كلي موافق بشدة ، إذ قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقرات البعد ب 4.31 بإنحراف معياري 0.535 ما يدل على أن هناك إتفاق بين العينة على فقرات المتغير ، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (1) " تشجيع وتحفيز العمال للحفاظ على معرفتهم وخبرتهم " بمتوسط حسابي قدر ب 4.48، ما يبين أن أهمية التحفيز وإستخدامه من طرف المؤسسة يلعب دوراً مهماً ، حيث أنّ العاملين يستجيبون بشكل كبير لبرامج وسياسات التحفيز التي تتمثل في المكافآت، التقدير ، الترقية ، تحسين مساهمهم الوظيفي وتوفير بيئة عمل محفزة هذا ما يجعلهم يحافظون على معرفتهم وخبرتهم، بالإضافة إلى أنّ القادة يسعون لتوفير بيئة تحفيزية، تساعد الأفراد على الرفع من أدائهم والحفاظ على مهاراتهم وعلى كل ما يملكونه، وهذا ما يساهم في تعزيز أداء المؤسسة على المدى الطويل، فالعامل يعتبر مورد أساسي من موارد المؤسسة حيث كل ما يملكه الفرد يعتبر ملك للمؤسسة، ولهذا تعمل المؤسسة على حمايته وتنميته .

في حين أظهرت نتائج الفقرة (6) " تنظيم وتصنيف المعرفة بطرق بسيطة وواضحة لتسهيل الرجوع اليها وقت الحاجة " أقل متوسط حسابي بقيمة 4.13، ما يبين الغياب النسبي لبرامج التخزين في المؤسسة نتيجة ممكن لعدم الاحتياج لها بكثرة ولهذا التنظيم بشكل دوري. بمعنى آخر، ربما لا توجد حاجة كبيرة أو متكررة للوصول السريع إلى المعرفة المخزنة، مما يؤدي إلى غياب برامج أو آليات قوية لتصنيف المعرفة.

أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.698-0.970 ما يبين الإتفاق النسبي لأراء العمال المدروسين حول البعد، كما نستخلص أن "تخزين المعرفة" له دور كبير في الحفاظ على الموارد الأولية في المؤسسة فالبيانات والمعلومات بعدما تخضع للتحليل والمعالجة تخرج مخرجات، لتصبح معرفة كامنة في أذهان الأفراد.

4. وصف فقرات البعد الرابع: توزيع المعرفة

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (27): وصف متغير توزيع المعرفة

العبارة	المتوسط	الانحراف	الوزن
البعد الرابع: توزيع المعرفة.	3.81	0.853	موافق
تعميم الشبكة المعلوماتية لتسهيل تناقل المعرفة بين العمال (الانترنت، انترانات)	3.73	1.145	موافق
توفير جو ملائم قائم على الابداع لإثراء الحوارات البناءة بين العمال وتبادل	3.65	1.132	موافق
حث العمال وتشجيعهم على تبادل معارفهم ومهاراتهم وعدم إحتكارها.	3.61	1.227	موافق
إجراء دورات تدريبية داخليا وخارجيا يقوم بها اصحاب الخبرة والكفاءة لكيفية	3.93	1.018	موافق
التحويل والدوران الوظيفي للعمال (la polyvalence)	4.10	0.959	موافق
تنشر المؤسسة الصناعية منشورات علمية حول العمل ومطبوعات.	3.87	1.064	موافق

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يبين الجدول أعلاه أراء العينة المدروسة حول البعد الرابع: توزيع المعرفة، حيث نلاحظ أنها حققت وزن نسبي كلي بدرجة موافق، نتيجة لبلوغ متوسطها الحسابي لمجموع فقراته بـ 3.81 بإنحراف معياري 0.853، ما يدل على أن هناك إتفاق نسبي بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارة فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (5) " التحويل والدوران الوظيفي للعمال. " بمتوسط حسابي قدر بـ 4.10، ما يؤكد على أن العاملين متفقين بشكل كبير على ما تم طرحه عليهم من أسئلة وفقرات، وخاصة على عبارة التحويل والدوران، لما له من أهمية وفوائد تعود على العمال أنفسهم منها تقليل الروتين، تحسين بيئة العمل الذي يزيد من الحافز المعنوي للفرد، تنمية المهارات والخبرات فعند تحويلهم بشكل دوري تتاح لهم الفرصة لتعلم معرفة جديدة والاحتكاك بأفراد جدد وهذا ما يعزز تطورهم المعرفي والمهني. وأما على مستوى المؤسسة ككل فيقلل من التحيزات ويساعد في توزيع المهام بشكل عادل ومع إنتقال العمال بين أقسام المؤسسة تتوزع الخبرات على جميع العمال وذلك لتفادي تمركز المعرفة عند مجموعة معينة من الخبراء، كما تستفيد المؤسسة من ظهور أفكار جديدة وحلول إبتكارية تساهم في تعزيز الإبتكار في المؤسسة.

في حين أظهرت نتائج الفقرة (3) " حث العمال وتشجيعهم على تبادل معارفهم ومهاراتهم وعدم احتكارها " أقل متوسط حسابي بقيمة 3.61، ما يبين أن العبارة المتعلقة بتبادل المعارف والمهارات لم تحظ بإجماع قوي بين العاملين، وهذا ما يعكس إلى تحفظ العاملين وذلك لعدم إرتياحهم في تبادل معارفهم مع رفقاءهم، لعدة أسباب منها تخوفهم من فقدان مكانتهم كما يرى البعض أن إحتكار المعرفة هو طريقة للحفاظ على التفوق الشخصي في العمل.

كذلك يمكن أن تكون بيئة العمل لا تشجع على ثقافة التعاون وتبادل المعارف بين العاملين، مما يحد من الفوائد المترتبة على تبادل المهارات والمعرفة.

اما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.853-1.227 يبين إختلاف نسبي لأراء عينة الدراسة حول توزيع المعرفة.

وأخيراً نستخلص أنه يجب على المؤسسة أن تهتم بهذا الأمر بمزيد من التوعية والتشجيع على أهمية التعاون وتبادل الأفراد لجميع تجاربهم وحصادهم المعرفي.

5. وصف فقرات البعد الخامس: تطبيق المعرفة

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (28): وصف متغير تطبيق المعرفة

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق	0.9170	3.45	البعد الرابع: تطبيق المعرفة
موافق متوسطة	1.243	3.22	إمتلاك المؤسسة متطلبات تطبيق المعرفة المادية والبشرية
موافقة متوسطة	1.184	3.36	تستغل المؤسسة المعرفة المتاحة في حل النزاعات أو خلق أفكار جديدة
موافقة متوسطة	1.294	3.03	تخول المؤسسة صلاحيات عالية للأفراد لتحقيق الابداع المطلوب وإزالة المعوقات
موافق	1.118	3.82	نقل المؤسسة المعرفة الجديدة للعمال، وتعليمهم بشكل مستمر
موافق	1.055	3.55	تكوين وتدريب العمال على التكنولوجيا الجديدة وتشجيعهم على اكتساب المعرفة
موافق	1.043	3.70	الاستعانة بخبراء لأجراء تعديلات وتحسينات بعد تطبيق معارف جديدة

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يبين الجدول أعلاه أراء العينة المدروسة حول البعد الرابع: تطبيق المعرفة، حيث نلاحظ أنها حققت وزن نسبي كلي بدرجة موافق، نتيجة لبلوغ متوسطها الحسابي لمجموع فقراته ب 3.45 بإنحراف معياري 0.917، ما يدل على أن هناك إتفاق نسبي بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (4) " نقل المؤسسة المعرفة الجديدة للعمال، وتعليمهم بشكل مستمر. " بمتوسط حسابي قدر ب 3.82، ما يفسر سهر المجمع على نقل المعارف بين العاملين وما يؤكد على التكافل والتعاون بين العمال وتقوية العلاقات بينهم، وهذا ما يساهم في رفع الكفاءة الإنتاجية، كما يؤكد على أن المؤسسة تولي إهتماماً كبيراً للإستثمار في تعليم وتكوين أفرادها بإستمرار وهو ما يعكس كذلك على ثقافة التعلم داخل المؤسسة حتى تضمن تحسين أدائهم وتحديث مهاراتهم بما يتماشى مع التغيرات، وهذا ما يلاحظ في الجدول السابق رقم (06) " عدد العمال المستفيدين من التكوين " حيث تبين أن نسبة التكوين في سوناطراك السنوية كبيرة جداً إذا ما قورنت مع مؤسسات وطنية أخرى، وهذا ما يدل على سعي المؤسسة المستمر كي تكون مؤسسة معاصرة تعاصر عصر المعرفة الذي يعزز الابتكار لدى أفرادها.

في حين أظهرت نتائج الفقرة (3) " تخول المؤسسة صلاحيات عالية للأفراد لتحقيق الابداع المطلوب وإزالة المعوقات " أقل متوسط حسابي بقيمة 3.03، ما يؤكد على حساسية المناصب وإستحالة إعطاء الصلاحيات للأفراد بسهولة إتخاذ المبادرة وإبتكار الحلول وما يبين أن هناك أقسام في المؤسسة لا تسمح لهم الوظيفة بالإبداع، وهذا ما نشاهده بشكل خاص داخل خطوط الإنتاج، حيث يعود السبب إلى سلاسل خطوط الإنتاج المستوردة، التي لا تسمح للعامل الإبداع فيها ويكون الابتكار محدوداً، لأنها تكون مصممة وجاهزة وفق معايير محددة من قبل المؤسسة المصنعة

في الخارج، ويصعب التعديل في تصميمها أو الابتكار فيها بشكل عام، وذلك لما تحويه من تكنولوجيا عالية من جهة، ومن جهة أخرى خوف المسؤولين من المسؤولية الملقاة على عاتقهم لأهمية سلاسل القيمة التي تمثل النواة الحقيقية في الإنتاج الغاز وتكرير البترول مما ينجر عنها منع جميع المهندسين وأصحاب الخبرة بالابتكار فيها لأنها لا تزال تحت ضمان المؤسسة المنتجة. وقد يكون الابتكار يقتصر على جوانب معينة كالصيانة والحماية من المخاطر والحرائق الصناعية فيعمل عمال سوناطراك على توفير بيئة محلية ملائمة لهذه السلاسل.

أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.917-1.294 ما يبين إختلاف نسبي لأراء عينة الدراسة حول بعد تطبيق المعرفة.

ثالثاً: وصف فقرات المحاور الثاني (الابتكار)

تم تقسيم هذا المحور الى أربع أبعاد رئيسية كما سبق الإشارة اليه في وصف الإستبيان وسنعرض من خلال هذا العنصر مختلف الإجابات الخاصة بالمؤسسة من خلال ما يلي:

1. وصف فقرات البعد الأول: الابتكار في المنتجات

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (29): وصف متغير خاص الابتكار في المنتجات.

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
البعد الأول: الابتكار في المنتجات	4.169	0.508	موافق
تقديم المؤسسة لمنتجات جديدة ومميزة للسوق	4.45	0.645	موافق بشدة
قيام المؤسسة بتغييرات على منتجاتها معتمدة على الابتكار	4.01	1.029	موافق
اعتماد المؤسسة على الابتكار في تنوع منتجاتها مقارنة بالمنافسين.	4.25	0.720	موافق
عقد المؤسسة اتفاقيات مع شركاء أجنب لهدف الابداع في المنتج وتطويره	4.08	0.725	موافق
دراسة المؤسسة لإحتياجات السوق بغية تخصيص منتجات مناسبة	4.29	0.666	موافق بشدة
تقدم المؤسسة منتجات متنوعة	3.95	0.999	موافق

المصدر: من إعداد الطالب بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يبين الجدول أعلاه أراء العينة المدروسة حول البعد الأول ألا وهو الابتكار في المنتجات، حيث نلاحظ أنها حققت وزن نسبي موافق، نتيجة لبلوغ متوسطها الحسابي لمجموع فقراته ب 4.16 بإنحراف معياري 0.508، ما يدل على أن هناك إتفاق بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارة فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (01). "تقديم المؤسسة لمنتجات جديدة ومميزة للسوق" بمتوسط حسابي قدر ب 4.45 وهذا ما يؤكد على أن المجمع يسعى دائما لإدخال منتجات جديدة تطور من نشاطه وتزيد من مداخله وتهدف المؤسسة في توسيع نشاطها وزيادة مداخلها ورغبتها في الوصول إلى أسواق جديدة أو تلبية إحتياجات إضافية للسوق الوطني، كذلك رغبة الدولة في توسيع منتجات التكرير الخاصة بالبترول وتغطية العجز على مستوى السوق المحلي من بنزين وزيتوت. كما تدعم هذه

العبارة ما يفسر تعزيز المؤسسة لقدراتها في تطوير منتجات مبتكرة وبديلة تدعم توجهات السياسة الوطنية في مجال الطاقات المتجددة. في حين أظهرت نتائج الفقرة (6) " تقدم المؤسسة منتوجات متنوعة " أقل متوسط حسابي بقيمة 3.95، ما يبين أن عرض منتجات متنوعة في المجمع نادرة نتيجة لتخصص المؤسسة وطبيعة المنتجات المعروضة وجودتها مرتبطة بنوع المادة الخام والتحسين هنا يكون محدود بنوع المنتج كما يمكن القول أن هذا يعود إلى تخصص مؤسسة سوناطراك في مجال البترول والغاز، حيث تهتم في الدرجة الأولى على منتجات مكررة مثل ما تقوم به مؤسسة (RA1 /Z) من إنتاج للوقود، وما تنتجه (CP1/Z) من مواد بتروكيماوية التي تعتمد بشكل أساسي على المواد الخام. ولو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.6450-1.029 ما يبين تشتت آراء عينة الدراسة حول عبارات بعد الابتكار في المنتجات داخل المجمع. هذا التباين يعكس تشتتاً في التصورات والمواقف بين أفراد العينة بخصوص دور الابتكار في تطوير المنتجات. بعض الأفراد قد يؤمنون بأهمية الابتكار وما له من تأثير كبير على تحسين الإنتاجية، بينما يرى آخرون أن هذا التباين ناتجاً عن إختلاف الخبرات والمستويات الوظيفية داخل المؤسسة. إستناداً على ذلك، يمكننا القول إن المجمع يعمل على تحسين إستراتيجية متعلقة بالابتكار ليس فقط لتحقيق أهدافه الإقتصادية فحسب، بل أيضاً لتتساير مع السياسات الوطنية التي تهدف إلى تحسين وتوسيع قطاع التكرير في البلاد وتجنب إستيراد الوقود من الخارج وهذا الدرس الذي فهمته المؤسسة من العجز التي وقعت فيه السنوات الماضية، حيث كانت مؤسسة التكرير البترول في أرزيو تستورد أكثر من 05 مليار دولار، وقوداً للسيارات لتغطية عجزها في السوق المحلي، ومما دفع الدولة في التفكير في التخلص من إستيراد الوقود وإنشاء عدة مصافي لتكرير البترول على مستوى ولايات الوطن، مثل: مصفاة أدرار، ورقلة، العاصمة ...

2. وصف فقرات البعد الثاني: الابتكار الإداري

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (30): وصف متغير خاص الابتكار الإداري

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق بشدة	0.705	4.222	البعد الثاني: الابتكار الإداري
موافق بشدة	0.744	4.24	تقوم المؤسسة بتغييرات جذرية في هيكلها التنظيمي
موافق	0.957	4.03	تقوم المؤسسة بتحسينات في الأنظمة المعلوماتية والعمليات الإدارية المبتكرة؛
موافق بشدة	0.856	4.30	تساعد إدارة المعرفة المؤسسة على فهم العمال آليات عمل الإدارة
موافق بشدة	0.738	4.23	سياسات وإجراءات جديدة في إدارة الموارد البشرية لتعزيز الابداع والابتكار؛
موافق	0.912	4.19	قرارات وسياسات جديدة في نظام المكافآت والحوافز للمشاركة في أنشطة
موافق بشدة	0.884	4.34	إبتكار المؤسسة إجراءات لتسهيل الإتصال وتبادل المعارف بين العاملين.

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: تبين معطيات الجدول أعلاه أن مستوى إستجابة العينة المدروسة لبعد الابتكار الإداري حققت وزن نسبي كلي بدرجة موافق، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقراته بـ 4.22 وبانحراف معياري 0.705 ما يدل على أن هناك إتفاق نسبي بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (06) "

إبتكار المؤسسة إجراءات لتسهيل الإتصال وتبادل المعارف بين العاملين " بمتوسط حسابي قدر ب 4.34 ما يؤكد على حرص المجمع على التنظيم الهيكلي لتحسين الإتصال وتبادل المعرفة بين جميع العاملين داخل المجمع، وكذا من أجل تعزيز التنسيق بين الأقسام وفرق العمل وهذا ما يؤدي إلى زيادة الكفاءة.

في حين أظهرت نتائج الفقرة (02) " تقوم المؤسسة بتحسينات في الأنظمة المعلوماتية والعمليات الإدارية المبتكرة" متوسط حسابي بقيمة 4.03، ما يشير إلى مستوى جيد من القبول ولكنها ليست مرتفعة للغاية مقارنة ببقية العبارات. وهذا ما يفسر أن هناك تحسناً في الأنظمة المعلوماتية والإدارية، وهذا ما شهده المجمع مؤخراً حيث تم إدخال العديد من البرامج المعلوماتية المتطورة في المؤسسة، مثل نظام (SAP)، بهدف تسهيل المهام والعمليات الداخلية، كما يساهم هذا النظام في تحسين الكفاءة التنظيمية والزيادة في سرعة الأداء، مما يعزز من القدرة على إدارة المعلومات والموارد بشكل أكثر فعالية وشفافية.

أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0.705-0.957 ما يبين تشتت نسبي في آراء عينة الدراسة حول عبارات بعد الابتكار الإداري.

3. وصف فقرات البعد الثالث: الابتكار في العمليات

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (31): وصف متغير خاص بالابتكار في العمليات.

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
البعد الثالث: الابتكار في العمليات	3.513	0.890	موافق
إدخال المؤسسة لأساليب وطرق إنتاج متطورة.	3.24	1.275	موافق
مسايرة المؤسسة لعصر التكنولوجيا وذلك لتطوير خدماتها وعملياتها الانتاجية.	3.39	1.247	موافق
قيام المؤسسة بإبتكار طرق جديدة لتحسين عملياتها الإنتاجية.	3.02	1.328	موافقة متوسطة
قيام المؤسسة بتحسين عمليات الإنتاج الحالية لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف	3.92	1.088	موافق
سعي المؤسسة للحصول على براءات اختراع ترفع من ابتكاراتها في العملية الانتاجية.	3.69	1.039	موافق
ادخال المؤسسة اساليب جديدة للعمل على رفع العملية الانتاجية مقارنة بالمنافسين.	3.82	1.013	موافق

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: تبين معطيات الجدول أعلاه أن مستوى استجابة العينة المدروسة حول البعد الثالث الابتكار في العمليات حققت وزن نسبي موافق، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقراته ب 3.513 بإنحراف معياري 0.890 ما يدل على أن هناك اتفاق بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (04) "قيام المؤسسة بتحسين عمليات الإنتاج الحالية لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف" بمتوسط حسابي قدر ب 3.92، ما يبين أن نشاط المجمع مهم جداً لذلك تركز على تحسين العمليات والعمل على زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف

الإنتاجية، كما يعمل المجمع على إدراج كل ما هو جديد لتطوير وتسهيل العمليات المرتبطة بالإنتاج، وهذا يرجع للغلاف المالي المخصص من طرف الإدارة العامة لهذا المجمع، نظراً للمكانة الإستراتيجية التي يتمتع بها، وباعتباره الرئة التي يتنفس بها الإقتصاد الوطني كما يمكن القول أن المجمع أصبح اليوم يقوم بصيانة وتحديث خطوط الإنتاج بصورة شبه كاملة سنوياً بأيادي جزائرية 100%، نظراً للمبالغ الخيالية التي كانت تدفعها سوناطراك للشركات المنتجة سابقاً، حيث كانت تتجاوز (07) مليون دولار ، في حين أظهرت نتائج الفقرة (03) " قيام المؤسسة بإبتكار طرق جديدة لتحسين عملياتها الإنتاجية " أقل متوسط حسابي بقيمة 3.02، وهذا ما يعكس إفتقار سوناطراك إلى الفرص الحقيقية للإبتكار في عملياتها الإنتاجية وذلك بسبب إعتداد على خطوط الإنتاج المستوردة. بالفعل هناك دول منافسة لها قدرات كبيرة تقنية أو مادية تعمل بإستمرار على التطوير وبالتالي المجمع على الرغم من إعتداد الوسائل الحديثة إلا أنه بالمقارنة مع المنافسين يكون أقل نسبياً وخاصة دول الخليج، السعودية، قطر وروسيا، كما يمكن القول أن سوناطراك تركز على تحسين الكفاءة التشغيلية بإستعمال نفس التقنيات الحالية، وعدم القدرة على إدخال تعديلات مبتكرة على الخطوط الإنتاجية المستوردة

أما لو نظرنا إلى الإنحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 1.013-1.328 ما يبين تشتت آراء عينة الدراسة حول فقرات بعد الإبتكار في العمليات، وهذا ما يعكس الاختلاف بين مختلف الأقسام أو عمليات الإنتاج المتنوعة داخل المجمع، فبعض العمليات قد تشهد تحسينات على مستوى العمليات وإبتكاراً أكبر من غيرها خاصة في مجال الأمن والسلامة (HSE) والجانب التقني.

4. وصف فقرات البعد الرابع: الإبتكار التسويقي

نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص فقرات البعد، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (32): وصف متغير خاص الإبتكار التسويقي.

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق	0.628	3.896	البعد الرابع: الإبتكار التسويقي
موافق	0.836	4.15	إدخال المؤسسة لأفكار جديدة في العمليات التسويقية
موافق	1.120	3.72	فتح المؤسسة لقنوات جديدة للتواصل مع العملاء وتسويق المنتجات
موافق	0.899	3.95	قيام المؤسسة بتعديلات على طريقة تأدية خدماتها بناء على المعرفة المكتسبة من
موافق	0.769	3.86	قيام المؤسسة بإحداث تغييرات جديدة أو تحسينات لتعبئة وتغليف المنتجات
موافق	0.893	3.97	إستعانة المؤسسة بخبراء (مراكز إستشارية وبحثية) لتحديد التوجهات المستقبلية
موافق	1.004	3.72	تقديم المؤسسة لعروض مجانية وخدمات إضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بالمنافسين.

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: تبين معطيات الجدول أعلاه أن مستوى إستجابة العينة المدروسة حول البعد الإبتكار التسويقي حققت وزن نسبي موافق، حيث قدر المتوسط الحسابي لمجموع فقراته بـ 3.896 وبإنحراف معياري بـ 0.628 ما يدل على أن هناك إتفاق نسبي بين العينة على فقرات المتغير، أما فيما يتعلق بالعبارات فقد سجلنا أعلى مستوى قبول للعبارة (01) " إدخال المؤسسة لأفكار جديدة في العمليات التسويقية " بمتوسط حسابي قدر بـ 4,15 ما يبين أن الآراء

إيجابية. تعكس أن الغالبية العظمى من الأفراد في العينة يشيرون إلى أنهم يقدرّون المبادرات الجديدة التي قامت بها سوناطراك من إدخال أفكار مبتكرة تساهم في تطوير عملياتها التسويقية، وتحسين إستراتيجيات الترويج والإتصال مع عملائها في الأسواق الدولية، خاصة بعد المكانة الرئيسية التي إكتسبتها سوناطراك في أسواق الغاز حيث أصبحت المورد الأول للغاز لإيطاليا والثاني لإسبانيا وتركيا.

في حين أظهرت نتائج الفقرة (02) " فتح المؤسسة لقنوات جديدة للتواصل مع العملاء وتسويق المنتجات " والفقرة (06) " تقديم المؤسسة لعروض مجانية وخدمات إضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بالمنافسين " حيث حققت أقل متوسط حسابي بقيمة 3,72 ما يفسر أن هناك مستوى جيد من القبول والتقدير لهذه الجهود، ولكن لا يوجد توافق كامل بين أفراد العينة حول مدى فعالية هذه الإستراتيجيات في التواصل مع العملاء، كما قد يعني ذلك أن بعض الأفراد يرون أن المجمع يمكنه أن يعمل على تحسين هذه الجوانب، أو أن هناك ضعف لتقديم قنوات أكثر فعالية أو عروض أكثر تميزاً مقارنة بالمنافسين فمثلاً دولة قطر اليوم بواخراها تجوب أنحاء بحار العالم لإشباع رغبات السوق الدولي وما يحتاجه من غاز مسال، بالإضافة إلى السعودية، إيران.... الخ.

أما لو نظرنا إلى الانحراف المعياري لوجدنا قيمه تتراوح ما بين 0,779-1,120 ما يبين تشتت آراء عينة الدراسة حول فقرات بعد الابتكار في التسويق وهناك تباين واضح في تصورات وآراء العينة حول الإستراتيجيات التسويقية.

5. وصف محاور الدراسة الرئيسية مجتمعة: نبدأ الآن بالتعرف على إجابات عينة الدراسة فيما يخص المحاور، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (33): وصف محاور الدراسة الأساسية.

الوزن	الانحراف	المتوسط	العبارات
موافق	0,383	3,900	المحور الأول: إدارة المعرفة
موافق	0,381	3,950	المحور الثاني: الابتكار

المصدر: من إعداد الطالب بالإستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V26

التعليق: يوضح الجدول أن آراء إستجابة عمال المؤسسة حول المتغير المستقل في الدراسة ألا وهو إدارة المعرفة، حيث نلاحظ أنها مالت الى مجال موافق بمتوسط حسابي قدر بـ 3.900 ما يفسر تبني إدارة المعرفة مجتمعة من خلال أبعادها المحددة في إستبانة الدراسة، في حين حقق المتغير التابع الابتكار وزن نسبي بدرجة موافق هو الآخر بمتوسط حسابي جاء أكبر بقيمة 3.950 ما يفسر سعي المجمع نحو تطبيق أبعاد الابتكار في مختلف العمليات. أما الانحراف المعياري فقد حقق قيم متدنية في كلا المتغيرين ما يؤكد على إتفاق العينة على العموم حول ما جاء فيهما.

المبحث الثالث: اختبار نموذج وفرضيات الدراسة

إن اختبار نموذج الدراسة وكذا الفرضيات المرتبطة به يعتبر من بين أهم مكونات البحث لما له من دور في اختبار النموذج الفرضي ومعرفة مدى تطابق المتغيرات الجزئية والكلية للنموذج الافتراضي مع البيانات الواقعية، كما سنعرض من خلاله نتائج الفرضيات بمعرفة العلاقات الإرتباطية بين المتغير المستقل وابعاده والمتغير التابع وابعاده كما سيتم تحليل النتائج المتحصل عليها في كل مرة.

المطلب الأول: اختبار النموذج البنائي المقترح للدراسة:

تعتبر عملية النمذجة البنائية من المراحل الأساسية قبل اختبار فرضيات الدراسة، حيث سنعتمد في ذلك على طريقة الاحتمالات الكبرى عن طريق برنامج الأموس لأنها طريقة تساهم في التعرف على جودة المطابقة بين المتغيرات الكلية والجزئية المكونة لمتغيرات الدراسة ومن ثم النموذج الكلي للدراسة.

أولاً: النمذجة البنائية لمتغير إدارة المعرفة

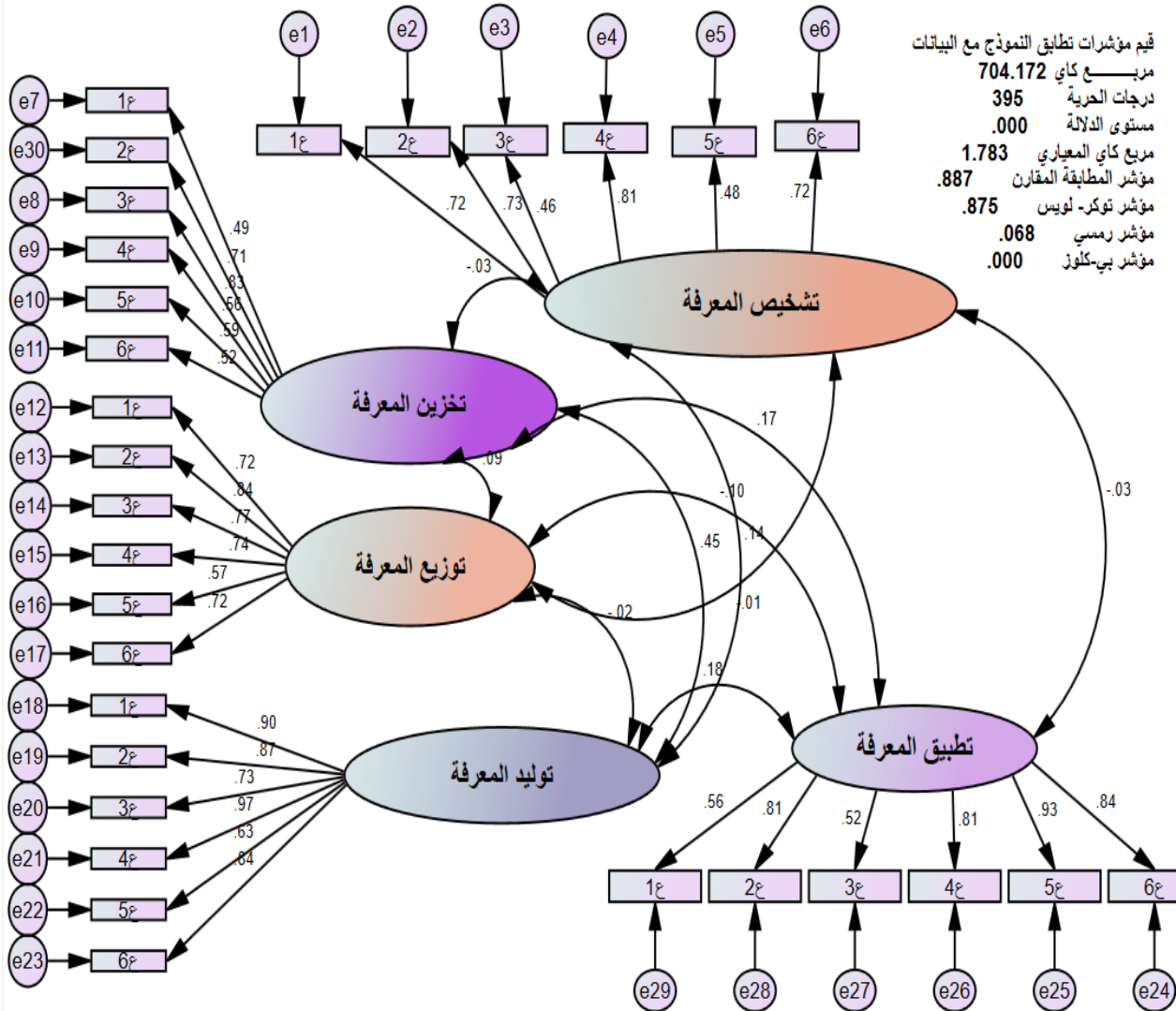
متغير إدارة المعرفة هو المتغير المستقل في الدراسة ويتكون من خمسة أبعاد كما يلي:

- تشخيص المعرفة
- توليد المعرفة
- تخزين المعرفة
- توزيع المعرفة
- تطبيق المعرفة

لقد تحصلنا على هذه المؤشرات من الدراسات السابقة وكذا المداخل النظرية المحددة لإدارة المعرفة، وسنقوم باعتماد منهجية تحليل العامل التوكيدي والتي تعتبر خطوة مهمة للانتقال نحو التأكد من صحة الفرضيات البحثية.

سنعرض النموذج البنائي لأبعاد متغير إدارة المعرفة من خلال أبعاده وفقرات كل بعد من خلال النتائج المبينة في الشكل التالي:

الشكل رقم (40) : النموذج البنائي لأبعاد متغير إدارة المعرفة



يبين الشكل أعلاه العلاقات الارتباطية بين أبعاد متغير إدارة المعرفة وفقرات كل بعد، حيث يبين الشكل أن نسبة الخطأ في الإجابة كلها أقل من 0.99 ومتقاربة فيما بينها داخل البعد الواحد.

كما يبين الشكل بوضوح أن العلاقات الارتباطية المعيارية بين كل فقرة من فقرات البعد والبعد الخاص بها قد حققت قيم تراوحت لمعاملات الارتباط المعيارية ما بين 0.46-0.93 ما يؤكد على العبارات جيد للبعد الذي تنتهي اليه.

-كما يوضح الشكل أعلاه مختلف نتائج الاختبارات الإحصائية لنموذج البناء الخاصة بمؤشرات المطابقة حققت قيم أقل من مستويات القطع في كل المؤشرات ما يجعلنا نلجأ إلى تعديل النموذج أي المرور بمرحلة إعادة التعيين من خلال التعليمات المقترحة من طرف النظام لتعديل المؤشرات وتمكننا من الحصول على النتائج التالية:

قيم مؤشرات تطبيق النموذج مع البيانات

المؤشر	القيمة
مربع كاي	539.416
درجات الحرية	382
مستوى الدلالة	.000
مربع كاي المعياري	1.412
مؤشر المطابقة المقارن	.942
مؤشر توكر- لوليس	.934
مؤشر رمسي	.049
مؤشر بي-فلورز	.534

يبين الشكل أعلاه تحسن في مؤشرات جودة المطابقة ولقد تحقق ذلك من خلال ربط العبارات ذات معاملات الارتباط العالية وتحصلنا على الشكل أعلاه والذي يوضح مقاييس ومؤشرات جودة المطابقة للنموذج والتي تعتبر من أهم القراءات في تحليل هذا البرنامج وهي موضحة في الشكل ويمكن إعادة إدراجها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (34): نتائج جودة المطابقة للنموذج البنائي لمتغير إدارة المعرفة

معايير جودة النموذج	cmin	df	p	Cmin/df	cfi	Tli	RMSEA
مستوى القبول	-	-	>0.05	<3	>0.9	>0.9	<0.05
نتائج النموذج	539.41	382	0.00	1.412	0.942	0.934	0.049
القرار	-	محقق	-	محقق	محقق	محقق	محقق

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج AMOS 26

يعتبر مؤشر رامسي من أهم وأفضل مؤشرات قبول النموذج إلا أن قبول بعض المؤشرات الأخرى يزيد من تأكيد ملائمة النموذج المدروس وانسجام مكونات من عبارات ابعاد وكذا محاور.

من خلال قيم مؤشرات جودة المطابقة المبينة في الجدول أعلاه يمكن استنتاج ما يلي:

نلاحظ من خلال الجدول أن كل المؤشرات أثبتت فعاليتها وتحقيقها لمستويات القطع، فيما مؤشر مربع كاي، وسنعرض ونفسر نتائج كل المؤشرات الخاصة بجودة المطابقة.

✓ تشرح قيمة كاف تربيع المعياري (Cmin) التي بلغت 539.416 تطابق نموذج الدراسة مع الواقع، حيث نلاحظ أنها غير محققة نتيجة لكون هذا المؤشر لا يتحقق مع العينات الكبيرة ولكون العينة 170 فإنه هذا المؤشر حساس للعينة لذلك سيتم اعتماد مؤشرات أخرى ومن عائلات مختلفة، تؤكد جودة المطابقة وتحقق نفس الغرض.

✓ تفسر قيمة كاف تربيع المعياري (Cmin/df) التي بلغت 1.412 تطابق نموذج الدراسة مع واقع البيانات وهي محققة ما يؤكد على التطابق وهي من نفس عائلة كاي تربيع.

✓ بلغت قيمة درجة الحرية 382 ما يدل على أننا لا نواجه مشكلة تعيين النموذج المقترح إدارة المعرفة.

✓ تفسر قيم مؤشر المطابقة المقارن (cfi) والبالغ 0.942 تطابق النموذج مع البيانات الواقعية هو تطابق جيد لاقترب قيمته من الواحد الصحيح وبالتالي توجد إرتباطات بين متغيرات النموذج الافتراضي للدراسة مع البيانات الواقعية، كما تؤكد قيمة مؤشر Tli البالغة 0.934 ذلك.

✓ تفسر قيمة مؤشر (RMSEA) البالغة 0.049 والقريبة من الصفر على التطابق التام بين البيانات والمشاهدات الواقعية والنموذج الافتراضي للدراسة الخاص بمتغير إدارة المعرفة ومن ثم نؤكد على صدق مؤشرات بناء المتغير، إذن النموذج يتمتع بالمطابقة الجيدة مع البيانات التي تم جمعها من قبل العينة المدروسة، ما يؤكد على أن المؤشرات المعتمدة معبرة بصورة واضحة عن إدارة المعرفة وعلى أن الفقرات تعبر فعلا عن الأبعاد وعلى أن البعد يعبر فعلا عن المحور المقاس.

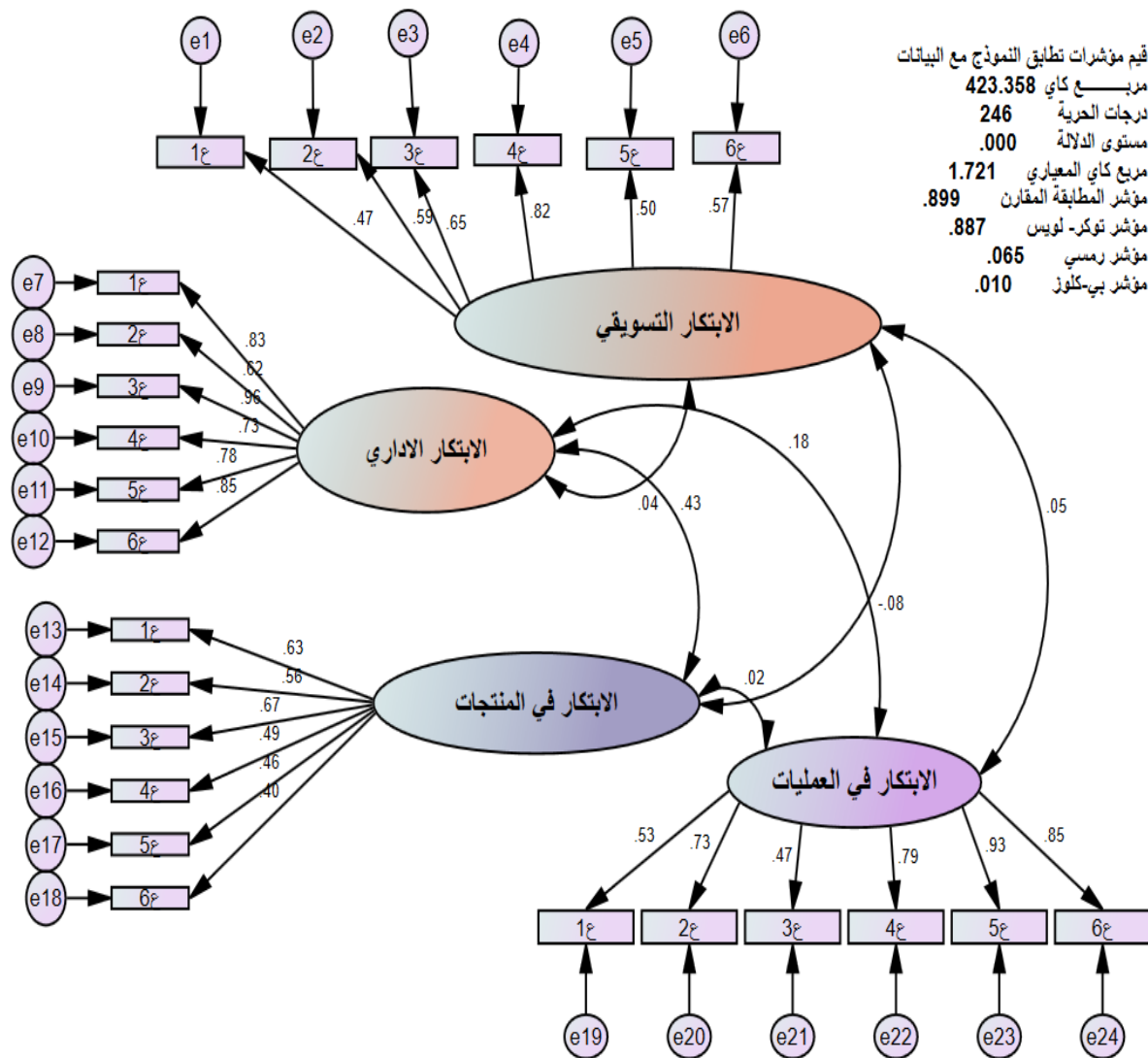
ثانياً: النمذجة البنائية لمتغير الابتكار

سنعرض النموذج البنائي لأبعاد متغير الابتكار والفرقات المكونة لكل بعد ولقد تم تقسيمه الى أربعة أبعاد يمكن عرضها فيما يلي:

- الابتكار في المنتجات
- الابتكار الإداري
- الابتكار في العمليات
- الابتكار التسويقي

يمكن عرض النموذج البنائي للمتغير من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (42) : النموذج البنائي لأبعاد متغير الابتكار



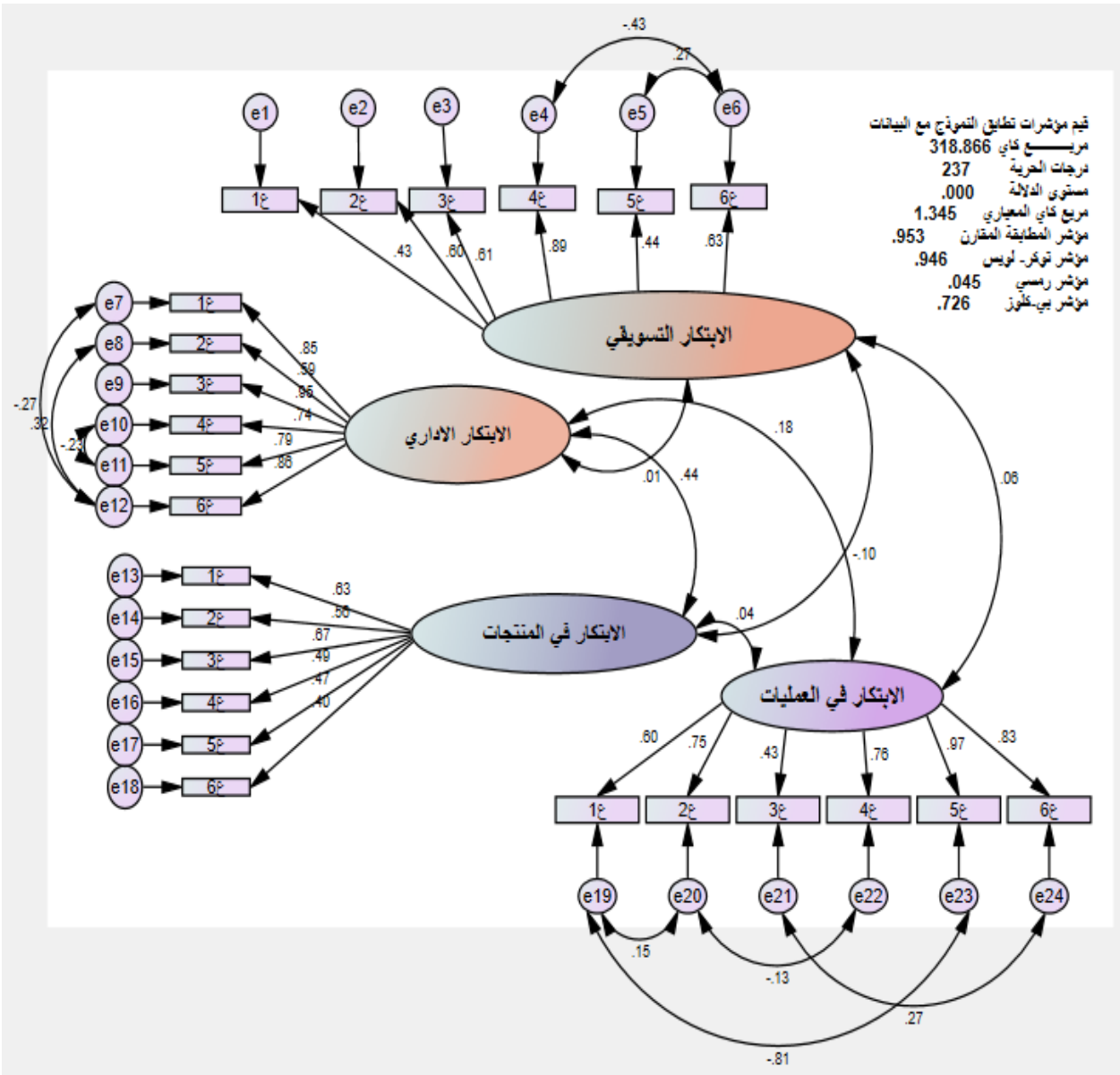
المصدر: مخرجات برنامج AMOS26

يبين الشكل أعلاه العلاقات الارتباطية بين أبعاد الابتكار وفقرات كل بعد، حيث يبين الشكل أن نسبة الخطأ في الإجابة e_n كلها أقل من 0.99 ومتقاربة فيما بينها داخل العامل الواحد.

كما يبين الشكل بوضوح أن العلاقات الارتباطية المعيارية بين كل فقرة من فقرات البعد والبعد الخاص بها قد حققت قيم تراوحت لمعاملات الارتباط المعيارية ما بين 0.960-0.470 ما يؤكد على الارتباط القوي والتمثيل الممتاز للبعد ككل من خلال إنسجام وترابط العبارات المنتمية لكل بعد.

كما نلاحظ من خلال الشكل أن نتائج البارامترات لنموذج البناء الخاصة بمؤشرات المطابقة حققت قيم دون مستوى القطع في كل المؤشرات ما يجعلنا نلجأ إلى تعديل النموذج أي المرور بمرحلة إعادة التعيين من خلال التعليمات المقترحة من طرف النظام لتعديل المؤشرات وبعد ربط الفقرات الأكثر ارتباطاً، تمكنا من الحصول على النتائج التالية:

شكل رقم (43): النموذج البنائي بعد تعديل متغير الابتكار



المصدر: مخرجات برنامج AMOS26

يبين الشكل أعلاه تحسن في مؤشرات جودة المطابقة ولقد حققت المؤشرات مستوى القطع، يمكن إعادة إدراجها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (35): نتائج جودة المطابقة للنموذج البنائي للابتكار

معايير جودة النموذج	cmin	df	p	Cmin/df	cfi	Tli	RMSEA
مستوى القبول	-	-	>0.05	<3	>0.9	>0.9	<0.05
نتائج النموذج	318.86	237	0.00	1.345	0.953	0.946	0.045
التقييم	-	محقق	-	محقق	محقق	محقق	محقق

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج AMOS 26

- من خلال قيم مؤشرات جودة المطابقة المبينة في الجدول أعلاه يمكن استنتاج ما يلي:
- ✓ تفسر قيمة كاف تربيع المعيارى (Cmin) التي بلغت 318.866، حيث نلاحظ أنها غير محققة نتيجة لكون هذا المؤشر لا يتحقق مع العينات الكبيرة كما سبق وأن ذكرنا.
 - ✓ تفسر قيمة كاف تربيع المعيارى (Cmin/df) التي بلغت 1.345 تطابق نموذج الدراسة مع واقع البيانات وهي محققة ما يؤكد على التطابق وهي من نفس عائلة كاي تربيع.
 - ✓ بلغت قيمة درجة الحرية 237 ما يدل على أننا لا نواجه مشكلة تعيين النموذج الخاص بمكونات وأبعاد الابتكار المقترحة.
 - ✓ تفسر قيم مؤشر المطابقة المقارن (cfi) والبالغة 0.953 أن تطابق النموذج مع البيانات الواقعية هو تطابق جيد لاقترب قيمته من الواحد الصحيح وبالتالي توجد إرتباطات بين متغيرات النموذج الافتراضي للدراسة مع البيانات الواقعية، كما تؤكد قيمة مؤشر TLI البالغة 0.946 ذلك.
 - ✓ تفسر قيمة مؤشر (RMSEA) البالغة 0.045 والقريبة من الصفر على التطابق التام بين البيانات والملاحظات الواقعية والنموذج الافتراضي للدراسة الخاص بمقياس الابتكار ومن ثم نؤكد على صدق مؤشرات بناء المتغير.
- بعد التأكد من ملائمة النموذج الذي تم بناءه من طرفنا على أساس الدراسات السابقة والادبيات للموضوع، سنعرض الآن اختبار الفرضيات الممثلة للنموذج والتي تجيب على الإشكالية الكلية والاسئلة الجزئية.

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة وعرض النتائج

تنقسم الدراسة الى فرضيتين رئيسيتين وتتفرع كل فرضية رئيسية إلى أربع فرضيات فرعية،

أولاً: اختبار فرضيات الدراسة

1. اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى وفروعها:

تنقسم الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة الى أربع فرضيات فرعية، ويهدف التحقق من صحة الفرضيات المدرجة في الدراسة سيتم اعتماد منهجية الانتقال من الجزء الى الكل بمعنى نختبر الفرضية الفرعية فالرئيسية مع الأخذ بعين الاعتبار لأبعاد المتغيرات.

1-الفرضية الفرعية الأولى: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ما بين إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (36): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار في المنتجات

الابتكار في المنتجات	معامل الارتباط ما بين المتغيرين	
0.070	معامل الارتباط بيرسون R	تشخيص المعرفة
0.0363	مستوى الدلالة SIG	
0.358	معامل الارتباط بيرسون R	توليد المعرفة
0.0001	مستوى الدلالة SIG	
0.055	معامل الارتباط بيرسون R	تخزين المعرفة
0.480	مستوى الدلالة SIG	
0.758	معامل الارتباط بيرسون R	توزيع المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.380	معامل الارتباط بيرسون R	تطبيق المعرفة
0.626	مستوى الدلالة SIG	
0.423	معامل الارتباط بيرسون R	إدارة المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	

المصدر: من إعداد الطالب اعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات قدرت بـ 0.423، حيث نلاحظ أنها دالة إحصائية نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها قيمة قدرت بـ 0,001، إذ أنها أقل مستوى الدلالة المعتمد في

الدراسة (0.05)، هذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية التي تتضمن عدم وجود علاقة بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية ضعيفة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$)
ما بين إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات
حسب رأي عمال سوناطراك مجمع أرزيو

حصلنا على هذه النتيجة نتيجة لوجود علاقة ارتباط بين كل من الابتكار في المنتجات وتوليد المعرفة وكذا بين كل من الابتكار في المنتجات وتوزيع المعرفة واحتلت هذه الأخيرة أعلى معامل ارتباط بقيمة 0.758 ما يؤكد على العلاقة القوية بين هذين المتغيرين في حين هناك، كما نلاحظ أن هناك غياب وعدم معنوية الاختبار معنوية العلاقة مع باقي المتغيرات، وهذا يرجع إلى طبيعة نشاط المجمع المدروس، حيث كما هو معروف أنها تعمل في مجال التكرير لمنتجات معينة، وأن الفئة المدروسة تعمل في مجال التسيير أكثر منها في مجال الإنتاج ومن ثم لم يظهر انعكاس إدارة المعرفة على الابتكار في المنتجات هذا من جهة ومن جهة ثانية فطبيعة نشاط المجمع واضحة من حيث المنتجات فالابتكار في مجال مشتقات البترول غير واسع فكل منتجاته معروفة وواضحة المعالم ومن ثم يمكن أن يكون الابتكار مثلاً في تغليف المنتج وغيرها لهذا لم تظهر العلاقة بين المتغيرات وأبعاد إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات.

2- الفرضية الفرعية الثانية: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ما بين إدارة المعرفة والابتكار الإداري حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار.

جدول رقم (37): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار الإداري

الابتكار الإداري	معامل الارتباط ما بين المتغيرين	
0.143	معامل الارتباط بيرسون R	تشخيص المعرفة
0.064	مستوى الدلالة SIG	
0.913	معامل الارتباط بيرسون R	توليد المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.046	معامل الارتباط بيرسون R	تخزين المعرفة
0.549	مستوى الدلالة SIG	
0.342	معامل الارتباط بيرسون R	توزيع المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.113	معامل الارتباط بيرسون R	تطبيق المعرفة
0.143	مستوى الدلالة SIG	
0.534	معامل الارتباط بيرسون R	إدارة المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	

المصدر: من إعداد الطالب اعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار الإداري قدرت ب 0.534، حيث نلاحظ أنها دالة إحصائياً نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها قيمة قدرت ب 0.001، إذ أنها أقل مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05)، هذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية التي تتضمن عدم وجود علاقة بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)
ما بين إدارة المعرفة والابتكار الإداري
حسب رأي عمال سوناتراك مجمع أرزيو

حصلنا على هذه النتيجة نتيجة لوجود علاقة ارتباط قوية طردية بلغت 0.913 بين كل من الابتكار الإداري وتوليد المعرفة ، كما نلاحظ وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين كل من الابتكار الإداري بلغت 0.342 وتوزيع المعرفة ما انعكس على العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار الإداري ، كما نلاحظ أن هناك غياب وعدم معنوية الاختبار في العلاقة مع باقي المتغيرات ، وهذا يرجع الى طبيعة نشاط المجمع المدروس، كما سبق ذكره فان الفئة المدروسة تعمل في مجال التسيير أكثر منها في مجال الإنتاج ومن ثم فاستغلال عنصر توليد المعرفة بشكل واسع من طرف المجمع نتيجة لتدريب وتطوير مهارات العاملين من خلال ارسالهم الى الخارج لكسب مهارات مختلفة في مجال تسيير هذا المجمع لما لها من أهمية على المستوى الوطني كما هو معروف ومن ثم انعكس على الابتكار الإداري ، كما نلاحظ سهر المؤسسة على تعميم الأفكار ونشرها بين العامل لتصبح مألوفة لدى الكل حتى يسهل العمل ولا يبقى حكرًا على شخص واحد قد انعكس هو الآخر على توزيع المعرفة ومن ثم على الابتكار الإداري في المجمع .

3-الفرضية الفرعية الثالثة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ما بين إدارة المعرفة والابتكار في العمليات حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناتراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار.

جدول رقم (38): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة و أبعادها والابتكار في العمليات

الابتكار في العمليات	معامل الارتباط ما بين المتغيرين	
0.36	معامل الارتباط بيرسون R	تشخيص المعرفة
0.641	مستوى الدلالة SIG	
0.132	معامل الارتباط بيرسون R	توليد المعرفة
0.085	مستوى الدلالة SIG	
0.043	معامل الارتباط بيرسون R	تخزين المعرفة
0.578	مستوى الدلالة SIG	
0.076	معامل الارتباط بيرسون R	توزيع المعرفة
0.332	مستوى الدلالة SIG	
0.843	معامل الارتباط بيرسون R	تطبيق المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.442	معامل الارتباط بيرسون R	إدارة المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	

المصدر: من إعداد الطالب إعتدال على البرنامج الإحصائي SPSS 26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار في العمليات قدرت ب 0.442، حيث نلاحظ أنها دالة إحصائيا نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها قيمة قدرت ب 0,001، إذ أنها اقل مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05)، هذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية التي تتضمن عدم وجود علاقة بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$)

ما بين إدارة المعرفة والابتكار في العمليات
حسب رأي عمال سوناطراك مجمع أرزيو

حصلنا على هذه النتيجة نتيجة لوجود علاقة ارتباط قوية طردية بلغت 0.843 بين كل من الابتكار في العمليات وتطبيق المعرفة ، وهذا ما انعكس على العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار في العمليات كما نلاحظ أن هناك غياب وعدم معنوية الاختبار في العلاقة مع باقي المتغيرات ، وحصولنا على هذه النتيجة يرجع لسعي المجمع في تطبيق كل ما هو جديد في مجال عرض وتحسين المنتج من معدات وأدوات مختلفة نظراً لكون القطاع يحتاج الى تطبيق واسع ومستمر للمعرفة لتسهيل عمليات السلسلة الإنتاجية وتطوير ما يجب تطويره من جهة لربح الوقت ومن جهة ثانية لربح الجهد والإسراع في الإنتاجية وهذا يجعل من القطاع مرنا في العمليات وهذا ينعكس مباشرة على الابتكار في العمليات .

4-الفرضية الفرعية الرابعة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ما بين إدارة المعرفة والابتكار التسويقي حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار.

جدول رقم (39): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار التسويقي

الابتكار التسويقي	معامل الارتباط ما بين المتغيرين	
0.709	معامل الارتباط بيرسون R	تشخيص المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.032	معامل الارتباط بيرسون R	توليد المعرفة
0.677	مستوى الدلالة SIG	
0.113	معامل الارتباط بيرسون R	تخزين المعرفة
0.142	مستوى الدلالة SIG	
0.006	معامل الارتباط بيرسون R	توزيع المعرفة
0.940	مستوى الدلالة SIG	
0.025	معامل الارتباط بيرسون R	تطبيق المعرفة
0.749	مستوى الدلالة SIG	
0.354	معامل الارتباط بيرسون R	إدارة المعرفة
0.001	مستوى الدلالة SIG	

المصدر: من إعداد الطالب اعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار التسويقي قدرت ب 0.354، حيث نلاحظ أنها دالة إحصائية نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها قيمة قدرت ب 0,001، إذ أنها اقل مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05)، هذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية التي تتضمن عدم وجود علاقة بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$)

ما بين إدارة المعرفة والابتكار التسويقي

حسب رأي عمال سوناطراك مجمع أرزيو

حصلنا على هذه النتيجة نتيجة لوجود علاقة ارتباط قوية طردية بلغت 0.709 بين كل من الابتكار في التسويق وتشخيص المعرفة ، وهذا ما انعكس على العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار التسويقي، كما نلاحظ أن هناك غياب وعدم معنوية الاختبار في العلاقة مع باقي المتغيرات ، وحصولنا على هذه النتيجة يرجع لسعي المجمع في تحقيق بعد تشخيص المعرفة بقوة من خلال الاستفادة من الخبرات المهنية والخبراء والمستشارين في مجال تسويق الخدمة إلا أن هذا العنصر لا يوليه المجمع اهتمام واسع فيما عدا عنصر التشخيص كما رأينا من خلال نتيجة الارتباط وهذا يرجع

لكون طبيعة النشاط مبنية على اتفاقيات دولية ومستوى معين من التوزيع الداخلي خارج عن إطار إستراتيجية المجمع ويعتبر من استراتيجيات تسيير الدولة لقطاع الطاقة وحتى الأسعار تكون مدروسة من طرف المديرية العامة لنشاط التسويق مع هيئات متخصصة في المجال تنقل وترسل الى المجمع وبالتالي لا تظهر علاقة التسويق بإدارة المعرفة بصورة واسعة ومع باقي الأبعاد الخاصة بها.

✚ الفرضية الرئيسية للدراسة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ما بين إدارة المعرفة والابتكار حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار

جدول رقم (40): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار

إدارة المعرفة	معامل الارتباط ما بين المتغيرين	
0.534	معامل الارتباط بيرسون R	الابتكار الإداري
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.442	معامل الارتباط بيرسون R	الابتكار في العمليات
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.423	معامل الارتباط بيرسون R	الابتكار في المنتجات
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.354	معامل الارتباط بيرسون R	الابتكار التسويقي
0.001	مستوى الدلالة SIG	
0.788	معامل الارتباط بيرسون R	الابتكار
0.001	مستوى الدلالة SIG	

المصدر: من إعداد الطالب إعتدال على البرنامج الإحصائي SPSS 26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة والابتكار قدرت ب 0.788، حيث نلاحظ أنها دالة إحصائية نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها قيمة قدرت ب 0,001، إذ أنها اقل مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05)، هذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية التي تتضمن عدم وجود علاقة بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$)

ما بين إدارة المعرفة والابتكار

حسب رأي عمال سوناطراك مجمع أرزيو

II. اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الثانية وفروعها:

تنقسم الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة الى أربع فرضيات فرعية، ويهدف التحقق من صحة الفرضيات المدرجة في الدراسة سيتم اعتماد منهجية الانتقال من الجزء الى الكل بمعنى نختبر الفرضية الفرعية فالرئيسية كما تم العمل في الفرضية الرئيسية الأولى مع الأخذ بعين الاعتبار لأبعاد المتغيرات.

1. الفرضية الفرعية الأولى: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار في المنتجات حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (41): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إختبار	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	25.777	5	5.155	47.242	0.000
تباين البواقي	17.897	164	0.109	/	/
التباين الكلي	معامل التحديد	0,590	معامل التحديد	0,578	/

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار فيشر لدراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في المنتجات قد بلغت 47.242، حيث نلاحظ أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها 0,000، ومن هنا نرفض الفرض الصفري الذي يتضمن عدم وجود أثر بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لإدارة المعرفة على الابتكار في المنتجات حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

أما بالنسبة لمعامل التحديد فنجد أنه قد بلغت قيمة 0.590، ما يبين أن التغيرات التي تحدث في الابتكار في المنتجات يوجد منها ما نسبته 0,59 سببها إدارة المعرفة، ولتعرف على أي بعد يؤثر على المنتجات نعرض الجدول التالي الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي المتعدد هو كما يلي:

جدول رقم (42): نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار في المنتجات

النموذج	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار	مستوى الدلالة
الثابت	0.928	0.278	/	3.334	0.0010
تشخيص المعرفة	0.045	0.033	0.068	1.335	0.1840
توليد المعرفة	0.040	0.039	0.058	1.030	0.3040
توزيع المعرفة	0.712	0.053	0.749	13.529	0.0000
تخزين المعرفة	0.001	0.030	0.001	0.019	0.9850
تطبيق المعرفة	-0.049	0.028	-0.88	-1.711	0.0890

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يمثل معاملات نموذج الانحدار المتعدد، حيث نلاحظ أن المعاملات كلها غير معنوية ما يؤكد غياب أثرها على المتغير التابع ألا وهو الابتكار في المنتجات، فيما عدا متغير واحد ألا وهو توزيع المعرفة حقق أثر على المتغير التابع وعليه تصبح معادلة الانحدار المتعدد معادلة إنحدار بسيط يمكن ادراجها من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الابتكار في المنتجات} = 0.928 + 0.712 \times \text{توزيع المعرفة}$$

بمعنى أنه كلما تغيرت توزيع المعرفة بوحدة واحدة أدى لتغير الابتكار في المنتجات ب 0.712، أما باقي التغيرات التي تؤثر في الابتكار في المنتجات تفسرها عوامل أخرى قدرت ب 0.928.

2. الفرضية الفرعية الثانية: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار الإداري حسب رأي العينة المدروسة من عمال المؤسسة.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (43): تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار الإداري

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية C	متوسط المربعات	إختبار	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	70.274	5	14.055	166.809	0.0000
تباين البواقي	13.818	164	0.084	/	/
التباين الكلي	معامل التحديد	0.836	معامل التحديد	0.831	/

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار فيشر لدراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار الإداري قد بلغت 166.809، حيث نلاحظ أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها 0.000، ومن هنا نرفض الفرض الصفري الذي يتضمن عدم وجود أثر بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لإدارة المعرفة على الابتكار الإداري حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

أما بالنسبة لمعامل التحديد فنجد أنه قد بلغت قيمة 0.836، ما يبين أن التغيرات التي تحدث في الابتكار الإداري يوجد منها ما نسبته 0.836 سببها إدارة المعرفة، ولتعرف على أي بعد يؤثر على الابتكار الإداري نعرض الجدول التالي الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي المتعدد هو كما يلي:

جدول رقم (44): نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار الإداري

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار T	مستوى الدلالة Sig
الثابت	0.7160	0.245		2.927	0.0040
تشخيص المعرفة	0.0030	0.0290	0.0030	0.0930	0.9260
توليد المعرفة	0.9030	0.0340	0.9290	26.212	0.0000
توزيع المعرفة	-0.0370	0.0460	-0.0280	-0.802	0.4240
تخزين المعرفة	-0.0120	0.0260	-0.0140	-0.451	0.6530
تطبيق المعرفة	-0.0250	0.0250	-0.0320	-1.000	0.3190

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يمثل معاملات نموذج الانحدار المتعدد، حيث نلاحظ أن المعاملات كلها غير معنوية ما يؤكد غياب أثرها على المتغير التابع ألا وهو الابتكار الإداري، فيما عدا متغير واحد ألا وهو توليد المعرفة حيث حقق أثر على المتغير التابع وعليه تصبح معادلة الانحدار المتعدد معادلة انحدار بسيط يمكن إدراجها من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الابتكار الإداري} = 0.716 + 0.903 \times \text{توليد المعرفة}$$

بمعنى أنه كلما تغيرت توليد المعرفة بوحدة واحدة أدى لتغير الابتكار الإداري ب 0.903، أما باقي التغيرات التي تؤثر في الابتكار الإداري تفسرها عوامل أخرى قدرت ب 0.716.

3. الفرضية الفرعية الثالثة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار في العمليات حسب رأي العينة المدروسة من عمال المؤسسة.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (45): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثر بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار في العمليات

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إختبار	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	95.717	5	19.143	82.196	0.0000
تباين البواقي	38.196	164	0.2330	/	/
التباين الكلي	معامل التحديد	0.715	معامل التحديد	0.706	/

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار فيشر لدراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار في العمليات قد بلغت 82.196، حيث نلاحظ أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها 0,000، ومن هنا نرفض الفرض الصفري الذي يتضمن عدم وجود أثر بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لإدارة المعرفة على الابتكار في العمليات حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أريزو.

أما بالنسبة لمعامل التحديد فنجد أنه قد بلغت قيمة 0.715، ما يبين أن التغيرات التي تحدث في الابتكار في العمليات يوجد منها ما نسبته 71.5% سببها إدارة المعرفة، ولتعرف على أي بعد يؤثر على الابتكار في العمليات نعرض الجدول التالي الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي المتعدد هو كما يلي:

جدول رقم (46): نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار في العمليات

النموذج	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	Beta	الإختبار	مستوى الدلالة
الثابت	0.9400	0.4070	/	2.310	0.0220
تشخيص المعرفة	0.0030	0.0490	0.0030	0.0670	0.9470
توليد المعرفة	0.0310	0.0570	0.0250	0.5400	0.5900
توزيع المعرفة	-0.1190	0.0770	-0.0710	-1.543	0.1250
تخزين المعرفة	0.0250	0.0440	0.0240	0.5650	0.5730
تطبيق المعرفة	0.8270	0.0410	0.8520	19.948	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يمثل معاملات نموذج الانحدار المتعدد، حيث نلاحظ أن المعاملات كلها غير معنوية ما يؤكد غياب أثرها على المتغير التابع ألا وهو الابتكار في العمليات، فيما عدا متغير واحد ألا وهو تطبيق المعرفة حيث حقق أثر على المتغير التابع وعليه تصبح معادلة الانحدار المتعدد معادلة انحدار بسيط يمكن إدراجها من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الابتكار في العمليات} = 0.827 \times \text{تطبيق المعرفة} + 0.940$$

بمعنى أنه كلما تغيرت تطبيق المعرفة بوحدة واحدة أدى لتغير الابتكار في العمليات ب 0.827، أما باقي التغيرات التي تؤثر في الابتكار في العمليات تفسرها عوامل أخرى قدرت ب 0.940.

4. الفرضية الفرعية الرابعة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار التسويقي حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (47): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار التسويقي

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إختبار	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	35.318	5	7.064	36.760	0.0000
تباين البواقي	31.513	164	0.1920	/	/
التباين الكلي	معامل التحديد	0.528	معامل التحديد	0.514	/

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار فيشر لدراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار التسويقي قد بلغت 36.76، حيث نلاحظ أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها 0.000، ومن هنا نرفض الفرض الصفري الذي يتضمن عدم وجود أثر بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المعرفة على الابتكار التسويقي حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

أما بالنسبة لمعامل التحديد فنجد أنه قد بلغت قيمة 0.528، ما يبين أن التغيرات التي تحدث في الابتكار التسويقي يوجد منها ما نسبته 52.8% سببها إدارة المعرفة، ولتعرف على أي بعد يؤثر على الابتكار التسويقي نعرض الجدول التالي الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي المتعدد هو كما يلي:

جدول رقم (48): نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار التسويقي

النموذج	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	Beta	الإختبار	مستوى الدلالة
الثابت	1.348	0.3690	/	3.648	0.0000
تشخيص المعرفة	0.5910	0.0440	0.7280	13.350	0.0000
توليد المعرفة	-0.0810	0.0520	-0.0930	-1.551	0.1230
توزيع المعرفة	0.0250	0.0700	0.0210	0.3570	0.7220
تخزين المعرفة	0.0890	0.0400	0.1210	2.244	0.0260
تطبيق المعرفة	0.0560	0.0380	0.0820	1.493	0.1370

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يمثل معاملات نموذج الانحدار المتعدد، حيث نلاحظ أن المعاملات كلها غير معنوية ما يؤكد غياب أثرها على المتغير التابع ألا وهو الابتكار التسويقي، فيما عدا متغيرين ألا وهما تشخيص المعرفة وتخزين المعرفة، حيث حقق أثر على المتغير التابع وعليه تصبح معادلة الانحدار المتعدد كما يلي:

$$\text{الابتكار التسويقي} = 1.348 + 0.591 \times \text{تشخيص المعرفة} + 0.089 \times \text{تخزين المعرفة}$$

بمعنى أنه كلما تغيرت تشخيص المعرفة بوحدة واحدة أدى لتغير الابتكار التسويقي ب 0.591، أما تخزين المعرفة عندما يتغير بوحدة واحدة يؤدي الى تغيير الابتكار التسويقي ب 0.089 أما باقي التغيرات التي تؤثر في الابتكار التسويقي تفسرها عوامل أخرى قدرت ب 1.348.

الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة: محتوى هذه الفرضية كما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

الجدول التالي يعطي لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (49): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إختبار	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	15.331	1	15.331	272.678	0.0000
تباين البواقي	9.389	167	0.0560	/	/
التباين الكلي	معامل التحديد	0.620	معامل التحديد	0.618	/

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار فيشر لدراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار قد بلغت 272.678، حيث نلاحظ أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 نتيجة لبلوغ مستوى دلالتها 0,000، ومن هنا نرفض الفرض الصفري الذي يتضمن عدم وجود أثر بين المتغيرين، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لإدارة المعرفة على الابتكار حسب رأي العينة المدروسة من عمال سوناطراك مجمع أرزيو.

أما بالنسبة لمعامل التحديد فنجد أنه قد بلغت قيمة 0.620، ما يبين أن التغيرات التي تحدث في الابتكار يوجد منها ما نسبته 62% سببها إدارة المعرفة، ولتعرف على أي بعد يؤثر على الابتكار نعرض الجدول التالي الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي المتعدد هو كما يلي:

جدول رقم (50): نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والابتكار

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار T	مستوى الدلالة Sig
الثابت	0.8530	0.1880	/	4.530	0.0000
إدارة المعرفة	0.7920	0.0480	0.7880	16.513	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss V23

نلاحظ من الجدول أعلاه الذي يمثل معاملات نموذج الانحدار، حيث نلاحظ أن المعاملات كلها معنوية ما يؤكد أثرها على المتغير التابع ألا وهو الابتكار وعليه تصبح معادلة الانحدار المتعدد كما يلي:

$$\text{الابتكار} = 0.853 + 0.792 \times \text{إدارة المعرفة}$$

بمعنى أنه كلما تغيرت إدارة المعرفة بوحدة واحدة أدى لتغير الابتكار ب.0.792، أما باقي التغيرات التي تؤثر في الابتكار تفسرها عوامل أخرى قدرت ب 0.052.

ثانياً: نتائج الدراسة

من خلال الدراسة الإحصائية المطبقة على الفرضية الرئيسية الأولى التي تبحث هل هناك علاقة ارتباط إيجابية طردية بين إدارة المعرفة والابتكار، في المؤسسة الصناعية سوناطراك - مجمع أرزيو، توصلنا إلى النتائج التالية:

- احتلال الابتكار الإداري المرتبة الأولى في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0,543 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع إلى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا إلى أن الهيئة المدروسة في المجمع أغلبها من فئة الإداريين ومن ثم فهي على دراية كافية بهذا الجانب وأكدت أهمية وعمل المجمع على تطبيق هذين العنصرين في إدارة المعرفة.
 - جاء الابتكار في العمليات في المرتبة الثانية في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0.442 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع إلى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا إلى أن العمليات تعتبر من بين أهم انشغالات الفئة المدروسة ومن بين أهم أسس التسيير الإداري ولاحظنا سهر المجمع على إدارة المعرفة من جانب التطبيق والتوليد كأهم أبعاد تعتمد عليها في تحقيق الابتكار في العمليات.
 - في حين سجل الابتكار في المنتجات المرتبة الثالثة في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0.423 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع إلى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا إلى أن الهيئة المدروسة في المجمع أغلبها من فئة الإداريين ومن ثم فهي بعيدة نوعاً ما على استراتيجية تطوير المنتجات من جهة ومن جهة ثانية فتطوير المنتجات وإضافة منتجات جديدة عادة تكون مرتبطة بحجم استثمار واسع وهذا يكون باقتراح وإدارة المؤسسة الأم فالمجمع يسير فقط على تطبيق إدارة المعرفة من خلال تحقيق كما سبق وأن رأينا بعد التوليد والتوزيع.
 - بينما الابتكار التسويقي جاء في المرتبة الرابعة والأخيرة في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق ورأينا قدر بـ 0.354 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع إلى علاقته المعنوية بتشخيص المعرفة ويمكن الإشارة هنا إلى أن استراتيجيات تسيير القطاع في مجال التسويق مرتبطة كما سبق وذكرنا بالدولة وبالتالي لا تظهر مساعي المجمع في مجال التسويق.
- أما بالنسبة للفرضية الرئيسية الثانية التي تدرس أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الصناعية سوناطراك - مجمع أرزيو.

من خلال الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الابتكار بمختلف أنواعه (الإداري، العملي، المنتجات، التسويقي)، حيث فسرت إدارة المعرفة 62% من التباين في الابتكار العام. ($R^2=0.620$) فيما يلي تفصيل النتائج حسب أنواع الابتكار:

- الابتكار الإداري كان الأكثر تأثراً بإدارة المعرفة خاصةً بعد توليد المعرفة بمعدل تحديد 83.6% وذلك ما يفسر تركيز سوناطراك على تطوير الكفاءات الإدارية عبر معاهد متخصصة مثل: المعهد الوطني للبتروك بومرداس "IAP"، ومعهد الإدارة بوهران "SMA".
- الابتكار في العمليات تأثر بقوة خاصة بعد تطبيق المعرفة، وهذا دال على نجاح المؤسسة محل الدراسة في تحويل المعرفة إلى خدمات على أرض الواقع.
- الابتكار في المنتجات كان تأثره أقل بسبب مركزية القرارات في المؤسسة مما أدى إلى عدم وجود مرونة في تطوير المنتجات أو ابتكار منتجات جديدة.
- الابتكار التسويقي جاء في المرتبة الأخيرة، مما يؤكد أن المؤسسة تعتمد على مركزية القرار وتواجه المديرية العامة للتسويق على المستوى المركزي هذا من جهة وأما الجهة الأخرى بسبب تبعيته للسياسات الوطنية.

خاتمة الفصل:

تُعد مؤسسة سوناطراك من المؤسسات الكبرى في الجزائر، التي باشرت نشاطها بعد الإستقلال، وهي بمثابة حجر الزاوية في الإقتصاد الوطني، وتعمل في مجال إستكشاف وإنتاج وتكرير وتوزيع البترول والغاز الطبيعي. سوناطراك ليست فقط مؤسسة وطنية، بل تعد أيضاً سوقاً دولياً كبيراً في إنتاج الطاقة، حيث تقوم بتصدير الغاز والنفط إلى العديد من البلدان، وتساهم بشكل كبير في عائدات الإقتصاد الوطني.

من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها لاحظنا أن تنفيذ مشاريع ضخمة في مجال الطاقة يتطلب موارد مادية وبشرية التي تتمثل في الكوادر التي تمتلكها المؤسسة محل الدراسة. وتبين لنا بأن المؤسسة تعمل على تبني فكرة إدارة المعرفة والابتكار لتعزيز موقعها التنافسي على المستوى الدولي.

بعد التحليل والمناقشة توصلنا الى أن المؤسسة تقوم بتوفير متطلبات إدارة المعرفة سواء كانت مادية أو بشرية، ووجود إهتمام كبير للمورد البشري من خلال تكوينه وتمكينه بالمعلومات والمعرفة، كما تولي المؤسسة أهمية خاصة للعمال ذوي المهارات وتعتبرهم مصدر للإبتكار وإدارة المعرفة، وجاء الإبتكار الإداري في المرتبة الأولى كونه ربط إدارة المعرفة بالإبتكار، في حين أتى الإبتكار في العمليات في المرتبة الثانية وكانت العلاقة طردية متوسطة عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يبين أهمية العلاقة التكاملية بين الإبتكار وإدارة المعرفة في المؤسسة، كما يمكن الإشارة هنا الى أن العمليات تعتبر من بين أهم إنشغالات المؤسسة ومن بين أهم أسس التسيير الإداري فيها، ولاحظنا وقوف الكوادر المسيرة للمؤسسة على حسن سير إدارة المعرفة من جانب التطبيق والتوليد كأهم أبعاد تعتمد عليها في تحقيق الإبتكار في العمليات.

خاتمة عامة

خاتمة عامة:

في ظل بيئة متغيرة وتتميز بعدم الإستقرار في الظروف المحيطة بها، وخاصة في تواجد الأسواق المتعددة وتزايد حاجات ورغبات السوق، إذ أصبح نجاح المؤسسة مرهوناً بما تقدمه من منتجات حديثة ومتطورة، فإن إدارة المعرفة تلعب دوراً محورياً في هذا المجال، حيث تساهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد المعرفية، وتسهيل تبادل الأفكار والخبرات بين الأفراد. من خلال إنشاء بيئة عمل تشجع على التعلم المستمر والتفاعل بين الأقسام المختلفة، والمؤسسة لابد لها أن تستثمر في المعرفة الجماعية لتطوير حلول جديدة ومبتكرة تتناسب مع متطلبات السوق المحلي والعالمي. وبالتالي، تساهم إدارة المعرفة في تسريع عمليات الابتكار وتحسين القدرة التنافسية للمؤسسة.

من جهة أخرى، تلعب إدارة المعرفة دور هام وأساسي في تعزيز الابتكار من خلال دعم البحث والتطوير وتوفير بنية تحتية معرفية، تدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالمؤسسة. كما لها دور محوري كذلك في تبني التكنولوجيات الحديثة، وهذا ما يعزز الميزة التنافسية للمؤسسة عن طريق الابتكار في المنتجات والخدمات. وبذلك، يصبح الابتكار جزءاً أساسياً من ثقافة المؤسسة الجزائرية، ويشكل أداة رئيسية لتحقيق الاستدامة في ظل إقتصاد معرفي.

ومن خلال تحليل تأثير إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الصناعية الجزائرية تشير النتائج إلى أن إدارة المعرفة تلعب دوراً بالغ الأهمية في تعزيز الابتكار داخل هذه المؤسسات من خلال نقل المعرفة بين العمال، وتسهيل عملية الوصول إلى المعلومات والتقنيات الحديثة، حيث تعمل إدارة المعرفة على تحسين الأداء العملي وزيادة القدرة على التأقلم مع التغيرات في الأسواق المحلية والدولية. كما أنها تساعد في دعم البحث والتطوير، وتوفير بيئة سليمة تعمل على الابتكار من خلال تعزيز التعلم والتعلم المستمر.

تعمل إدارة المعرفة أيضاً على تمكين المؤسسات الجزائرية من تطبيق الحلول المبتكرة على أرض الواقع وتطوير منتجات جديدة، وهذا ما يعزز من تنافسيتها في الأسواق. بالإضافة إلى ذلك، فهي تساهم في تحسين إستراتيجيات لإتخاذ قرارات صحيحة تضمن إستدامة الابتكار وتحقيق هدف المؤسسة. وبالتالي، يمكن القول أن إدارة المعرفة تُعد عاملاً حاسماً في تحفيز الابتكار ورفع كفاءة المؤسسة الجزائرية في مواجهة التحديات الإقتصادية والتكنولوجية.

وبناءً على ما سبق، يتبين أن إدارة المعرفة تمثل ركيزة أساسية لدعم الابتكار داخل المؤسسة الجزائرية، فهي لا تكمن في تعزيز تبادل المعرفة وتطوير المهارات، بل تساهم أيضاً في تحسين القدرة التنافسية ومواكبة التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي. فلهذا فإن الاستثمار في إدارة المعرفة يُعتبر خياراً جوهرياً وإستراتيجياً لضمان استدامة الابتكار كي يصبح أداة فعالة لتحقيق التميز والتطور المستمر.

وجاءت هذه الدراسة إستكمالاً لمسيرة التراكم المعرفي، حيث سعت لكشف أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المؤسسة الجزائرية، وقد إتخذت مؤسسة سوناطراك محلاً لتطبيق جانبها التطبيقي، بهدف التحقق من طبيعة هذه العلاقة والوصول الى نتائج مفيدة يمكن استثمارها في الواقع، وتعميمها على باقي المؤسسات والمجمعات التابعة لها.

وتلخصت نتائج الدراسة بجانبها النظري والتطبيقي فيما يلي:

نتائج الدراسة:

أ. النتائج النظرية:

- أصبحت عمليات إدارة المعرفة (تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) تساهم في خلق بيئة تنظيمية داعمة للإبتكار والتجديد؛
- أضحت المعرفة من أهم عوامل الإنتاج وتميّز المؤسسات، كما تحوّل المورد البشري من عنصر يُنظر إليه كتكلفة إلى استثمار استراتيجي يضيف قيمة حقيقية للمؤسسة؛
- تعتبر إدارة المعرفة أحد الركائز الأساسية لتحقيق الإبتكار المستمر، حيث تُمكن المؤسسات من استغلال خبرتها ومعارفها السابقة لتوليد أفكار جديدة وتطوير حلول مبتكرة؛
- يعد الإهتمام بالعنصر البشري وإعطائه المكانة التي يستحقها التحفيز المادي والمعنوي عامل نجاح العديد من المؤسسات؛
- أثر إدارة المعرفة على الإبتكار يتفاوت باختلاف أبعاد كل متغير، حيث يُسجل تأثير أقوى في الإبتكار الإداري ثم الإبتكار في العمليات ثم الإبتكار في المنتجات مقارنة بالإبتكار التسويقي، وفقاً لإستراتيجيات المؤسسة المتبعة وهيكلها التنظيمي؛
- المؤسسات التي تستثمر في رأس المال الفكري وتُنمّي ثقافة المعرفة تكون لها القدرة على خلق أفكار جديدة وتحويلها إلى منتجات وعمليات جديدة؛
- أجمعت العديد من الدراسات السابقة على وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة والإبتكار، مما يؤكّد أهمية إدخال إدارة المعرفة في سياسات وإستراتيجيات المؤسسة.
- إدارة المعرفة لا تساهم في توليد الإبتكار فقط، بل تلعب دوراً مهماً في نشره وتطبيقه داخل المؤسسة، مما ينجر عنه قيمة مضافة في أداء المؤسسة؛
- تلعب التكنولوجيا الحديثة دوراً محورياً في تعزيز إدارة المعرفة من خلال تسريع عمليات توليد المعرفة وتطبيقها مما ينعكس إيجاباً على قدرة المؤسسة على الإبتكار؛
- تشجيع الأفراد على العمل الجماعي وروح التعاون، يدفع بهم إلى نشر معارفهم الكامنة ومشاركتها مع زملائهم من خلال تحديد مختلف المشكلات والمساهمة في بحث عن حلول مناسبة لها.

ب. النتائج التطبيقية:

من خلال الدراسة البحثية التي قمنا بها على مستوى المؤسسة المدروسة، والمتعلقة بأثر إدارة المعرفة على الإبتكار، وبعد تحليل إجابات العاملين حول محاور الإستبانة، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، التي تم تقييم من خلالها العلاقة بين بُعد إدارة المعرفة من جهة، ومن جهة أخرى الإبتكار في المنتجات، العمليات، الإدارة والتسويق. حيث تشير إلى وجود تأثير واضح لإدارة المعرفة على مختلف أنواع الإبتكار، وهذا ما يعزز من قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات وتطوير عملياتها بشكل متنامي ومستدام.

وتتجلى نتائج الدراسة التي تبحث عن العلاقة بين إدارة المعرفة والإبتكار في المؤسسة المدروسة حيث تم التوصل إليها عبر تحليل دقيق للإجابات في محاور الاستبانة المختلفة والتي نوردتها كما يلي:

- إحتل الإبتكار الإداري المرتبة الأولى في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0,543 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع الى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا الى أن الهيئة المدروسة في المؤسسة أغلبها من فئة الإداريين ومن ثم فهي على دراية كافية بهذا الجانب وأكدت أهمية وعمل المؤسسة على تطبيق هذين العنصرين في إدارة المعرفة.
- جاء الإبتكار في العمليات في المرتبة الثانية في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0.442 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع الى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا الى أن العمليات تعتبر من بين أهم انشغالات الفئة المدروسة ومن بين أهم أسس التسيير الإداري ولاحظنا سهر المؤسسة على إدارة المعرفة من جانب التطبيق والتوليد كأهم أبعاد تعتمد عليها في تحقيق الإبتكار في العمليات.
- أما الإبتكار في المنتجات فقد حل في المرتبة الثالثة في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق وأن رأينا يقدر بـ 0.423 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما ، وهذا يرجع الى علاقته المعنوية بكل من توليد وتوزيع المعرفة ويمكن الإشارة هنا الى أن الهيئة المدروسة في المؤسسة المبحوثة أغلبها من فئة الإداريين ومن ثم فهي بعيدة نوعا ما على استراتيجية تطوير المنتجات من جهة ومن جهة ثانية فتطوير المنتجات وازدادة منتجات جديدة عادة تكون مرتبطة بحجم استثمار واسع وهذا يكون باقتراح وإدارة المؤسسة الأم فالمجمع يسير فقط على تطبيق إدارة المعرفة من خلال تحقيق كما سبق وأن رأينا بُعد التوليد والتوزيع .
- وأخيراً جاء الإبتكار التسويقي المرتبة الرابعة والأخيرة في علاقته بإدارة المعرفة بمعامل ارتباط كما سبق ورأينا قدر بـ 0.354 وما يؤكد على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، وهذا يرجع الى علاقته المعنوية بتشخيص المعرفة ويمكن الإشارة هنا الى أن استراتيجيات تسيير القطاع في مجال التسويق مرتبطة كما سبق وذكرنا بالدولة وأن التسويق يتم على مستوى المديرية العامة وأنّ القرار مركزي وبالتالي لا تظهر مساعي المجمع في مجال التسويق.

وبالنسبة لأثر إدارة المعرفة على الإبتكار في المؤسسة سوناطراك-مجمع أرزيو. كانت النتائج التالية:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لإدارة المعرفة على الإبتكار بمختلف أنواعه: "الإداري، العملياتي، المنتجات، التسويقي"، حيث فسرت إدارة المعرفة 62% من التباين في الإبتكار العام. ($R^2=0.620$) فيما يلي تفصيل النتائج حسب أنواع الإبتكار:
- الإبتكار الإداري كان الأكثر تأثراً بإدارة المعرفة خاصةً بُعد توليد المعرفة بمعدل تحديد 83.6% وذلك ما يفسر تركيز سوناطراك على تطوير الكفاءات الإدارية عبر معاهد متخصصة مثل: المعهد الوطني للبترول "IAP" بيومرداس؛ معهد المناجمنت "SMA" بوهران.

- الابتكار في العمليات تأثر بقوة خاصة ببُعد تطبيق المعرفة، وهذا دال على نجاح المؤسسة محل الدراسة في تحويل المعرفة إلى خدمات على أرض الواقع.
- الابتكار في المنتجات كان تأثره أقل بسبب مركزية القرارات في المؤسسة مما أدى الى عدم وجود مرونة في تطوير المنتجات أو ابتكار منتجات جديدة.
- الابتكار التسويقي جاء في المرتبة الأخيرة، مما يؤكد أن المؤسسة تعتمد على مركزية القرار، وتواجه المديرية العامة للتسويق على المستوى المركزي هذا من جهة وأما الجهة الأخرى بسبب تبعيته للسياسات الوطنية.

محددات الدراسة:

- على الرغم من النتائج العلمية القيمة لهذه الدراسة التي كشفت العلاقة المعنوية بين إدارة المعرفة والابتكار في مجمع أرزيو، فإن هذه الدراسة لا تخلو من بعض الحدود المنهجية التي قد تؤثر على تعميم نتائجها، ومنها:
- محدودية العينة: إنَّ إقتصار الدراسة على عينة تتكون من 170 عامل من المؤسسة المدروسة تعتبر نتائج غير كافية لتعميم النتائج على باقي المؤسسات الصناعية.
- منهجية البحث: إقتصار الدراسة على مجمع أرزيو التي يتميز بالصناعات البترولية والكيماويات كحالة وحيدة، قد لا يعكس جُل واقع المؤسسات الصناعية الجزائرية في القطاع العام والخاص وهذا ما يطرح تساؤلات حول إمكانية تطبيق النتائج على باقي مجمعات سوناطراك والمؤسسات المماثلة.
- اعتماد الدراسة على الإستبيان كأداة لجمع البيانات قد لا يكشف عن الأبعاد العميقة المتعلقة بالثقافة التنظيمية.
- القيود الزمنية: الفترة الزمنية المحدودة التي تحددها المؤسسة المدروسة للباحث لجمع البيانات (6 أشهر) قد تؤثر على تعميم النتائج ويقلل من فاعليتها على المدى الطويل، وبالتالي فإن تعميم النتائج يبقى مرتبطاً بالسياق الزمني الذي جمعت فيه البيانات والمعلومات من المؤسسة المدروسة.

إقتراحات الدراسة:

- في ظل النتائج التي توصلنا إليها، يتضح لنا جلياً أن لإدارة المعرفة أهمية كبيرة، كما يظهر لنا من النتائج ان مجمع أرزيو يمارس بدرجة معتبرة لإدارة المعرفة، إلا أنه لا تزال تحتاج إلى اعتماد إستراتيجيات واضحة في هذا المجال. وبناءً على ما توصلنا إليه من النتائج نقدم بعض الإقتراحات التي يمكن أن تستفيد منها مؤسسة سوناطراك، بهدف تعزيز أدائها وتحسين مستواها التنافسي، على النحو التالي:
- خلق بيئة تشجع على تبادل المعرفة بين العاملين في مختلف المصالح الأقسام، مع تنظيم ورش عمل لتبادل الخبرات والمعرفة التقنية والإدارية؛
- بناء قواعد تكنولوجية حديثة تستخدم لإدارة المعرفة داخل المؤسسة، مثل: برامج متقدمة التي تعمل على تخزين وتوزيع المعرفة بسهولة وفاعلية؛

- تقديم تكوين جيد للعمال في مجالات إدارة المعرفة والإبتكار، لتعزيز معرفتهم في استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة وأحدث أساليب العمل؛
- تعزيز دور مراكز البحث والجامعات في تطوير التقنيات والتكنولوجيات في حل المشكلات التي تتصادم معها المؤسسة؛
- تحفيز العاملين على التفكير الإبداعي والإبتكاري من خلال خلق بيئة تشجع على الإبتكار، مثل: تقديم منح ومكافآت أو مسابقات لتطوير أفكار جديدة في المنتجات والعمليات؛
- بناء بنك معلوماتي موحد للمجمع يستخدم لتخزين المعرفة التراكمية داخل المنطقة الصناعية، والرجوع إليها وقت الحاجة واستخدامها في تحسين العمليات؛
- تشجيع التعاون والتنسيق بين مختلف المصالح داخل المؤسسة من خلال مؤتمرات دورية لعرض ومناقشة الأفكار الجديدة والتي تساهم في تحسين الأداء الكلي؛
- الاهتمام بمجالات البحث والتطوير، وربطها بشكل وثيق مع إدارة المعرفة لتساعد في تقديم أفكار مبتكرة؛
- نشر المديرية العامة للمجمع ثقافة الإبتكار من خلال تخصيص الموارد اللازمة وتشجيع العمال على تبني ممارسات إدارة المعرفة والإبتكار؛
- على المؤسسة محل الدراسة الاستغلال الأمثل لمواردها البشرية، خاصة تلك التي تتميز بقدرات إبداعية وذلك بهدف تحقيق الإبتكار سواء منتج أو عملية.

آفاق الدراسة:

- يهدف إثراء موضوع دراستنا نقترح بعض العناوين لأبحاث مستقبلية نذكر منها ما يلي:
- تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات الجزائرية، "الفرص والتحديات"؛
 - دراسة تأثير إدارة المعرفة على الإبتكار الإداري في المؤسسات الجزائرية؛
 - التعاون بين مجمع سوناطراك والجامعات ومراكز البحث لتعزيز الإبتكار في ظل إقتصاد المعرفة؛
 - تأثير إدارة المعرفة على الإبتكار في مجال الاستدامة البيئية في المؤسسات الصناعية الجزائرية؛
 - دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة لتحقيق الاستدامة البيئية في مؤسسة سوناطراك؛
 - التوجهات المستقبلية في دمج الطاقات المتجددة في قطاع البترول والغاز داخل مؤسسة سوناطراك.

قائمة المراجع

المصادر والمراجع

باللغة العربية

الكتب:

1. إبراهيم الخلوف المكاوي، إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم، دار الورق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
2. إرما بيسرا فرنانديز وراحييف سايروال، ترجمه محمد شحاتة وهبي، مركز البحوث، الرياض، 2014.
3. أسامة محمد خير، إدارة الإبداع والابتكارات، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة، 2012.
4. أشرف ماهر لبيب، الابداع والابتكار مركز التدريب الدولي، مصر، 2016.
5. أكرم سالم حسن الجنابي، إدارة المعرفة في بناء الكفايات الجوهرية، الطبعة 1، الورق للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
6. أميمة الدهان، نظريات منظمات الأعمال، مطبعة الصفدي، الطبعة 1، عمان، الأردن، 1992.
7. بلال خلف السكارنة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، 2011.
8. تشارلز جي كوك، علم النجاح، ترجمة:فايقة جرجس حناء مؤسسة هندايو للتعليم والثقافة القاهرة، الطبعة 1، جمهورية مصر العربية، 2016.
9. جاسم محمد علي الطحان، الابتكار: المتضمنات والمتغيرات، الطبعة 1، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية، 2016.
10. جلال إبراهيم العبد، إدارة الأعمال، مدخل إتخاذ القرارات وبناء المهارات الإدارة والمديرين- وظائف الإدارة-المهارات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2003.
11. جمال داوود سليمان، إقتصاد المعرفة، البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
12. جمال يوسف بدير، إتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار الكنوز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
13. جون هوكنز، إقتصاد الإبداع: كيف يحول المبدعون الأفكار إلى مال، ترجمه أحمد حيدر، الدار العربية للعلوم ناشرون، دبي، الامارات العربية المتحدة، الطبعة 1، 2010.
14. حسني عبد الرحمن الشبيحي، إدارة المعرفة الرأسمعرفية بديلاً، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة 1، القاهرة، مصر، 2009.
15. حسين عجلان حسين، إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، دار إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن.
16. حمود خضير، منظمة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2010.
17. حميد الطائي وبشير العلاق، تطوير المنتجات وتسعيها، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008.
18. حميد مجيد المولى، التعلم التجريبي أسلوب لبناء المعرفة، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة 1، 2011.
19. خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2010.
20. رانيا الشيخ طه، الابتكار وريادة الأعمال، الدائرة الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي الامارات العربية المتحدة، 2022.
21. رانيا شهاب، الإبداع، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2016.
22. راوية حسن، السلوك في المنظمات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 1999.
23. راوية حسن، "سلوك المنظمات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
24. ربي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2015.
25. رفعت عبد المنعم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
26. ريم حسين، إدارة المنظمات الأعمال: منظور كلي، دار الحامد للنشر، الطبعة 2، عمان، الأردن، 2010.
27. سليم إبراهيم الحسنية، الإدارة بالإبداع: نحو بناء منهج منظمي، منشورات المنظمة العربية للتنمية، القاهرة، مصر، 2009.

28. سليم إبراهيم الحسنية، الإدارة بالإبداع، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009.
29. سليم بطرس جلدة وزيد منير عدوي، إدارة الابتكار والإبداع والابتكار دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع عمان الأردن، 2006.
30. صلاح الدين الكبسي، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
31. عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، الطبعة 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
32. عامر عبد الرزاق الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء العمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2015.
33. عبد الستار علي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 3، 2012.
34. عبد الله حسن مسلم، الإبداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة 1، 2015.
35. علي محمد الخوري، الاقتصاد العالمي الجديد، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، ط 1، القاهرة، 2020.
36. عمر أحمد همشري، إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013.
37. عيشوش خيرة، الإبداع التنظيمي مدخل حديث للتبني والاستدامة، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2023.
38. فتحي عبد الرحمن جروان- الإبداع مفهومه، معايير، مكوناته- دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان الأردن، 2013.
39. فليح حسن خلف، إقتصاد المعرفة، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، إربد، الأردن، 2007.
40. لونجمان، إدارة المعرفة، مكتبة لبنان ناشرون شام، الطبعة 1، بيروت، 2005.
41. ليث عبد الله القهيوي، إستراتيجية إدارة المعرفة والأهداف التنظيمية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2013.
42. مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة مدخل إستراتيجي متكامل وعصري، دار وائل للنشر، الطبعة 1، الأردن، 2004.
43. محمد الفاتح محمود بشير المغربي، السلوك التنظيمي، دار الجنان للنشر والتوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2016.
44. محمد تركي البطاينة، زياد محمد المشاقبة، إدارة المعرفة بين النظرية والتطبيق، الطبعة 1، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
45. محمد خالد أبو عزام، إدارة المعرفة في الإقتصاد المعرفي، الطبعة 1، دار زهدي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021.
46. محمد صالح أبو جادو، تطبيقات عملية التفكير الإبداعي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007.
47. محمد عبد الفتاح الصريفي، الإدارة الرائدة، دار الصفاء، عمان، الأردن، الطبعة 1، 2003.
48. محمد عبد المعطي عساف، السلوك الإداري التنظيمي في المنظمات المعاصرة، ط 1، مكتبة المحتسب، عمان، الأردن، 1999.
49. محمد عواد أحمد الزيادات، إتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1، 2008.
50. محمد عيد السريحي، الإبداع والأداء، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة مصر، 2017.
51. مدحت أبو النصر، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، مجموعة النيل الدولية، مصر، 2020.
52. ممدوح عبد العزيز رفاعي، إدارة المعرفة مدخل قياس قيمة رأس المال الفكري، دار الكتب والوثائق القومية، الطبعة: 07 مصر، 2016.
53. منال طلعت محمود، أساسيات الإدارة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2003.
54. موساوي زهية، خالد خديجة، نظرية الموارد والتجديد في تحليل الاستراتيجي للمنظمات، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2005.
55. ناصر محمد سعود جرادات وآخرون، إدارة المعرفة، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
56. نجم عبود نجم، إدارة الابتكار- المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2015.
57. نجم عبود نجم، إدارة اللاملموسات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
58. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات، الوراق، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2005.

59. نزار عبد المجيد البرواري، فارس محمد النقشبندى، التسويق المبني على المعرفة: مدخل الأداء التسويقي المتميز، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2013.
60. نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الطبعة 1، إربد، الأردن، 2009.
61. نيجل كينج ونيل أندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دار المريخ، الرياض، السعودية، 2004.
62. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر والتوزيع، الطبعة 1، القاهرة مصر، 2007.
63. يوسف قطامي، نايفة القطامي، سيكولوجية التعلم الصفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 2005.
64. يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، دار الفكر، ط 1، عمان، الأردن، 2005.

الأطروحات والرسائل:

65. بلقوم فريد، إنتاج ومشاركة المعرفة في المؤسسة: الرهان الجديد لإدارة الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013.
66. بن يحي سعاد، إدارة المعرفة وأثرها على الابداع التنظيمي في المؤسسات الجزائرية -دراسة حالة مؤسسو كوندور، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2019.
67. بوزيان عثمان، اقتصاد المعرفة وإدارة الأصول الذكية والابداع، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2010/2009.
68. حاج بن يطو، وظيفة البحث والتطوير كأداة لتعزيز الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، علوم تسيير، جامعة وهران، الجزائر، 2024.
69. دهيني سعاد، محاولة تحديد متطلبات الابتكار في المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، 2022.
70. رحمون رزيقة، مساهمة رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية، أطروحة دكتوراه تخصص تسيير المؤسسات، جامعة بسكرة، الجزائر، 2016.
71. سملاي يحضية، أثر التسيير الإستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مدخل الجودة والمعرفة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004.
72. سمية بروبي، دور إدارة المعرفة في تعزيز القدرات الإبداعية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة-دراسة حالة بعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية سطيف، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2020.
73. صالح عبد الحكيم عبد الغفور، "متطلبات إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في جامعات قطاع غزة"، مذكرة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين، 2015.

الأوراق البحثية (المجلات):

74. إبراهيم حمدان أحمد محمد، الحماية الإجرائية لحقوق الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، مصر، مجلة كلية الشريعة والقانون، الإصدار: 02، العدد: 27، 2023.
75. أروى بنت عبد الله الزامل، متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والإجتماع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، العدد: 85، 2022.
76. أسماء رتيبي، رحيمة غضبان، معوقات الإبداع والعوامل المؤثرة في الابتكار في المؤسسة، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، المجلد: 03، العدد: 08، 2017.
77. إيمان محمد أحمد الوكيل، نماذج إدارة المعرفة في المنظمات العربية ومتطلبات تطبيقها-دراسة تحليلية، مجلة البحوث والدراسات العربية، المجلد: 1، العدد: 6، 2017.
78. باجي عتيقة وخليفة رزقي، ممارسة عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية القدرة على الابتكار في المنظمة، مجلة المستقبل الاقتصادي، العدد: 06، 2018.
79. بلعلى نسيلة فريال، المنظمات المتعلمة توظيف للذكاء والمعارف، "مجلة دراسات اقتصادية، العدد: 01، 2014.

80. بن حجوبة حميد، إدارة المعرفة الثقافية التنظيمية والمناخ التنظيمي كتطبيقات لتمكين العاملين في المؤسسات الاقتصادية - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد:04، العدد:02، 2021.
81. بوقريط فاروم وشرفي منصف، عمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بإبداع المنتج في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية بمؤسسة الخزف الصحي بالميلية - جيجل -، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد:08، العدد:02، 2023.
82. بيطاط نور الدين، أ. بوالزليفة صابر، آليات تدعيم وتنمية الابتكار والابداع كأداة لاستدامة المشاريع المقاولاتية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد:03، العدد:02، 2019.
83. جليد ياسين، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الفعالية التنظيمية، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر، المجلد:08، العدد:01، 2022.
84. حبش علي، بوبكر مصطفى، قيادة الإبداع (مفاهيم، مبادئ وسمات) دراسة حالة مؤشر الإبداع في الأردن، جامعة البويرة، مجلة إضافات إقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد:3 العدد:1، 2019.
85. حسنية حسين، دور النظام الإيكولوجي للابتكار في تفعيل الاقتصاد الإبداعي بجامعة حلوان على ضوء خبرات جامعتي ألتو وأنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (سيناريوهات مقترحة)، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد:25، العدد:09، جامعة الفيوم، مصر، 2024.
86. حكيمة حركات ومهري عبد المالك، واقع إقتصاد المعرفة في الجزائر: دراسة تحليلية وفق منهجية البنك الدولي KAM خلال الفترة 2010 – 2020، جامعة الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد:06، العدد:02، 2022.
87. حمد بن خويتم لوييد الشمري، د. محمد بن محمد عبد التواب عقبة، دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في التعليم الجامعي، دراسة تحليلية إستدلالية أبستمولوجية، مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم، المملكة العربية السعودية، المجلد:02، العدد:02، 2023.
88. الخير عمارة محمد علي، آدم يعقوب أبكر حماد، الدور الوسيط للتوجه الريادي في العلاقة بين المعرفة الضمنية والأداء الاستراتيجي -دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات السودانية، مجلة نماء للإقتصاد والتجارة، المجلد:04، العدد:02، 2020.
89. خيرة عيشوش، رفيقة بوسالم، تأثير التعلم التنظيمي وإدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الجزائرية: نموذج هيكلي مع نموذج مفاهيمي، مجلة التنظيم والعمل، 2016.
90. دريدي منيرة، حروش سلمي، دور البحث والتطوير في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسات، مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، المجلد:04، العدد:01، جامعة بومرداس، الجزائر، 2019.
91. دويس محمد وبختي إبراهيم، تقييم عملية الإبداع في الجزائر خلال الفترة 1996 – 2007، جامعة ورقلة، مجلة الباحث، المجلد:10، العدد:10، 2012.
92. ربيع قرين، نموذج إدارة المعرفة في المنظمات بين عناء البحث عن الحلقة المفقودة وصعوبة التطبيق، التواصل في الإقتصاد والإدارة والقانون، جامعة ميله، المجلد:24، العدد:03، 2018.
93. زواوي حميدة، أثر إبداع المنتج على الميزة التنافسية المستدامة بالمؤسسة الاقتصادية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة برج بوعريريج، العدد:13، 2020.
94. سارة عبيدات، عيد المالك حقيق، قياس ممارسة التعلم التنظيمي في شركة الأشغال البحرية الشرق الجزائر SOTRAMEST، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، العدد:39، 2011.
95. سامية لحول، سامية لحول، مولحسان آيات الله، الابتكار في المزيج التسويقي مصدرا لتحقيق المزايا التنافسية في منظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد:12، جوان 2017.
96. سعاد حمود مسلم، دورة حياة المعرفة وفق نموذج (Wiig) وتطبيقها في مكتبة كلية الصيدلة، جامعة بغداد: دراسة حالة، مجلة الأستاذ، العدد:227، 2018.
97. سوسن بنت محمد بن زرعه، مدى إدارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة في جامعة الأميرة بنت عبد الرحمن من وجهة نظر رئيسات الأقسام الأكاديمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد:3، العدد:9، أيلول 2014.

98. شامي عبد الرحمان، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة "حالة الشركة الوطنية للتأمين SAA مديرية بشار"، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد:07، جامعة بشار-الجزائر، ديسمبر 2016.
99. صبري مقيم، أثر أنشطة البحث والتطوير في تعزيز الميزة التنافسية بالمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة كوندور، الجزائر، مقال منشور في مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد:07، العدد:02، 2019.
100. صلاح عبد القادر أحمد النعيمي، باسم فيصل عبد باليف، دور عمليات إدارة المعرفة في بناء المنظمة المتعلمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد:31، 2010.
101. الطاهر لوراسية، الهادي بوقلول، تأثير سلوك تشارك المعرفة على التعلم التنظيمي في منظمات الأعمال حالة بعض المؤسسات الناشطة في قطاع الصناعات الغذائية منطقة عنابة، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، الجزائر، العدد 102، 2021.
102. طرفة محمد، الإستثمار في رأس المال البشري من منظور المقاربة القائمة على المعرفة لتعزيز التعليم والإبتكار لدعم النمو الاقتصادي وتحقيق الإستدامة التنافسية-دراسة حالة: موبيليس الجزائر، دفاتر MECAS، المجلد:17، العدد:01، 2021.
103. طلال نصير، نجم العزاوي، الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد:02، العدد:02، 2011.
104. عباس نجمة، واقع الإبداع في المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة: دراسة ميدانية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 61-62، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2013.
105. عبد الباسط هويدي وزايد فتية، المعرفة العلمية في ظل مجتمع المعرفة، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، جامعة الوادي، العدد:01، 2017.
106. عبد الحق طير، أثر إدارة المعرفة على تنافسية المؤسسات الاقتصادية في الجزائر- دراسة حالة مؤسسة موبيليس بولايات الجنوب الشرقي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية (ABPR)، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة-الجزائر، المجلد:11، العدد:02، 2023.
107. عبد الكريم سامي النسر، حورية الهادي مفتاح، دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين أداء المؤسسات التعليمية، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، العدد:09، سبتمبر 2019.
108. عبد الله زيدان خلف وحافظ جاسم عرب، أثر الإبتكار في تحقيق الأداء الصناعي المتميز في الصين للمدة "1985 - 2020"، مجلة الريادة للمال والأعمال، العراق، جامعة نوروز -كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد:02، 2021.
109. عمرو عبد العزيز عبد الله وآخرون، العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري لدى العاملين ببنوك القطاع العام التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات، مصر، المجلد:11، العدد:02، 2021.
110. فاطمة الزهراء بورنان & هوارى معراج، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمنظمة الاقتصادية، جامعة غرداية، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد:03، جوان 2017.
111. فتية عبد النبي ورضا موسى، دور ممارسات إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع والإبتكار-دراسة حالة مؤسسة نفطال(غرداية)، الأفاق للدراسات الاقتصادية، المجلد:08، العدد:02، 2023.
112. فهد عبيد عسيري، أمهيجيت غوش ومحمد أنس شمسي، أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الإبداع والابتكار الإداري داخل المنظمات في المملكة العربية السعودية "دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة منطقة عسير"، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد:46، 2023.
113. قباني فاطمة الزهراء، دعم الابتكار الإيكولوجي من منظور وطني ودولي، مجلة دراسات وأبحاث إقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد:07، العدد:02، جامعة سطيف، 2020.
114. ماضي إلهام، الهاشمي بعاج وعبد القادر بن برطال، عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية كفاءات الموارد البشرية، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المجلد:05، العدد:08، 2019.
115. محمد محمود مكيد العلوان، أثر عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية في منظمات صناعة الأدوية في الأردن-دراسة حالة، مشاريع صناعة الدوية في محافظة البلقاء، مجلة معارف، المجلد:15، العدد:02، 2020.
116. محمد فتحي عبد الهادي، اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية: دراسة تحليلية ودروس مستفادة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، القاهرة، مصر، المجلد:01، العدد:01، 2019.

117. محمد مفضي الكساسبة وآخرون، دور وظائف إدارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 6، العدد 1، 2010.
118. مدحت محمد أبو النصر، إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، حلوان، مصر، المجلد: 02، العدد: 04، 2021.
119. مرزوق سارة، دراسة إستطلاعية لواقع المستوى الإبداعي للعاملين بالمؤسسة الجزائرية-دراسة حالة مجمع عموري بولاية بسكرة-جامعة قسنطينة، الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات إقتصادية، العدد: 7، 2019.
120. منال محمد حسين شعبان، مدى امتلاك طالبات الجامعات السعودية لمسار الموهبة والتفوق للتفكير الإبداعي حسب نظرية (Mednick)، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد: 04، العدد: 03، 2015.
121. مولود قنوش، إدارة المعرفة بين عوامل النجاح ومعوقات التطبيق، مجلة التنظيم والعمل، جامعة البويرة، الجزائر، 2022، المجلد: 11، العدد: 1، 2022.
122. نادية خريف، مساهمة التعلم التنظيمي في تشجيع الإبداع بالمنظمات مهنة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد: 49، 2017.
123. نزار كاظم صباح الحيكاني، إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مقال منشور في مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية، قسم الإقتصاد، جامعة القادسية-الكويت، المجلد 12، العدد: 01، 2010.
124. هاشيم مريم نبيلة، دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد: 1، العدد: 1، 2017.
125. هالة دغمان وسميرة حربي، تطوير الجامعة الجزائرية في ضوء مدخل إدارة المعرفة-دراسة في إتجاهات الأساتذة ببعض جامعات الشرق الأوسط، مجلة دراسات في سيكولوجية الإنحراف، المجلد: 08، العدد: 02، 2023.
126. يوسف بومدين وشتوان صونية، سياسة الابتكار في الجزائر ودورها في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات، جامعة الجزائر وجامعة جيجل، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد: 02، العدد: 11، 2014.

المدخلات (الملتقيات):

127. بن ثامر كلثوم وفراحتية العيد، الإستثمار في رأس المال البشري وأثره على إدارة الإبداع في المنظمات المتعلمة دراسة حالة: مجموعة عنتر تراد لإنتاج الإلكترونيات بولاية برج بوعريج، ملتقى دولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة، جامعة شلف، يومي 13-14 ديسمبر 2011.
128. بن حراث حياة، مخاطر الإبداع والابتكار في ظل المتغيرات الخارجية للمؤسسات الريادية، الملتقى الدولي الثاني حول الابتكار، تقويم الموارد البشرية واقتصاد المعرفة في بلدان المغرب العربي، جامعة مستغانم، 2015.
129. شريف غباط، أسماء زدوري، تنمية وتدعيم الإبداع في المنظمات، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في: المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 12 - 13 ماي، 2010.
130. علي عبد الله ونذير بوسهوة، دور إدارة المعرفة في تعزيز الإبداع بالمؤسسة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، 18-19 ماي 2011.
131. غسان العمري، عبد الستار العلي، مفهوم خريطة المعرفة: دراسة استعراضية تحليلية، الملتقى الدولي حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، 2014.
132. فيولا مخزوم وحنان طرشان، دور مؤسسات التعليم في بناء رأس مال بشري وفقا لمتطلبات القرن 21، وقائع أعمال المؤتمر الدولي الإقتصادي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، ألمانيا، أبريل 2022.
133. محمد قويدري، واقع وأفاق أنشطة البحث والتطوير في بعض البلدان المغاربية، ملتقى دولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 2004.
134. الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 2004.

التقارير:

135. منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، الموقع: "<http://www.oecd.org>"
136. تقرير التنمية الإنسانية العربي، الصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والإجتماعي، 2002.
137. الطيب داودي وحمزة بعلي، تكنولوجيا المعلومات والإتصال كمدخل لإدارة المعرفة دراسة حالة مؤسسة ميناء عنابة. الموقع: "<http://www.dspace.univ.biskra.dz>"
138. جريدة الجزيرة بقلم: مارك سيبيل وجاي ترويليجر، الموقع: "<http://www.al-jazirah.com/2011/20110718/ec6.htm>"

باللغة الأجنبية

Les Ouvrages

139. Beyon, C. (2003). Manager les compétences. Éditions Liaisons.
140. Brilman, J. (2000). Les meilleures pratiques de management (3^e éd.). Éditions d'Organisation, Paris.
141. Cooke, P. (2003). Regional knowledge economies. Edward Elgar Publishing.
142. Davenport, T.H., & Prusak, L. (2013). Working knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business School Press.
143. Davies, T., Gilbert, B., & Swartz, J. (2005). Competitive response: a new for evaluating company performance. In B. Kuhlin & H. Thielmann (Eds.), The practical read time enterprise facts and perspectives. Springer.
144. Drucker, P.F. (1985). Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. Harper & Row.
145. Ermine, J.L. (2003). Enjeux et de marche que de gestion de connaissance. Éditions d'Organisation.
146. Epstein, R. (2000). The Big Book of Creative Games. McGraw-Hill.
147. Fitz-enz, J. (2002). Intellectual Capital ROI. Emerald Group Publishing.
148. Gotteland, D., & Haon, C. (2005). Développer un nouveau produit : méthodes et outils. Pearson Éducation, France.
149. Jones, G.R. (2013). Organizational Theory, Design, and Change (7^e éd.). Pearson.
150. Kotler, P., Keller, K., & Manceau, D. (2015). Marketing Management (15^e éd.). Pearson France, Paris.
151. Lachman, J. (1993). Le financement des stratégies de l'innovation. Economica, Paris.
152. Lorino, P. (2001). Méthode et pratiques des performances (3^e éd.). Éditions d'Organisation.
153. Lungu, V. (2022). Knowledge management en entreprise (5^e éd.). GERESO SAS.
154. Maier, R. (2007). Knowledge management systems (3^e éd.). Springer.
155. Nory, J.B.M., & John, F. (2018). Knowledge transfer and innovation (1^{re} éd.). Routledge.
156. Peretti, J.M. (2003). Dictionnaire des ressources humaines (3^e éd.). Librairie Vuibert.
157. Robbins, S. (2000). Essentials of organization behavior. Prentice Hall.
158. Starko, A. (2010). Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight (4^e éd.). Taylor & Francis, New York.
159. Tidd, J., & Bessant, J. (2009). Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change (4^e éd.). John Wiley & Sons, Chichester, England.
160. Trott, P. (2005). Innovation Management and New Product Development (3^e éd.). Prentice Hall, Financial Times, England.
161. Zarifian, P. (2001). Le modèle de la compétence. Éditions Liaisons.

Les Articles (les Revues) :

162. Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation. Management Decision. Bangor University.
163. Belaouni, D., & Berras, D. (2017). Gestion des connaissances et la stratégie de l'entreprise. Revue Algérienne d'économie et du management.

164. Benyahia Taibi, G & Nachi, S. (2024). Readings on innovation process models, from linear to open innovation. *El-Manhel Economy*, 6(2). University of El Oued.
165. Bontis, N. (2001). Intellectual capital disclosure in Canadian corporation. *Journal of Human Resource Cost and Accounting*, 16.(2)
166. Chen, D.N., & Liang, T.P. (2010). Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis. *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 10.
167. Cheng Ling Tan& Nasuridin, A.M. (2011). Human Resource Management Practices and Organizational Innovation: Assessing the Mediating Role of Knowledge Management Effectiveness. *Electronic Journal of Knowledge Management*.
168. Deng-Neng Chen, & Ting-Peng Liang. (2010). Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis. *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 10.
169. Dumont, J.C. (1996). La contribution des facteurs humains à la croissance. *Revue des évidences empiriques*.
170. Garrett, R.P., et al. (2009). Market responsiveness, top management risk taking, and the role of strategic learning as determinants of market pioneering. *Journal of Business Research*, 62.(8)
171. Hadad, S. (2017). Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 5.(2)
172. Hassan, R., & Sghir, K.M. (2021). Knowledge Management processes and their impact on firm's Performance - Field study in Sonelgaz company - Unit of DJELFA. *Economic and Management Research Journal*, 15.(2)
173. Jackson, S., et al. (2003). Managing knowledge for sustained competitive advantage. Jossey-Bass.
174. Johansson, U., Mårtensson, M., & Skoog, M. (2004). Measuring to understand intangible performance drivers. *The European Accounting Review*, 10.(3)
175. Karar, A. (2014). Le management de l'innovation, ses conditions et compétences. *Revue Chercheur Economique*, 2. Université Ferhat ABBAS-Sétif.
176. Klein, H.J. (2008). Some directions for research in knowledge sharing knowledge management practice and research.
177. Lehr, J.K., & Rice, R.E. (2002). Organizational Measures as a form of knowledge Management: A Multitheoretic, Communication-Based Exploration. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53.(12)
178. McAdam, R. (2000). Knowledge management as a catalyst for innovation within organizations: A qualitative study. *Journal of Knowledge and Process Management*, 7.(4)
179. Mohamadi, W. (2022). Le concept de Système National d'innovation et son intérêt pour le pilotage des politiques d'innovation dans l'économie du savoir. *Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies*, 9(2). Univ de SETIF.
180. Muhammad, S., et al. (2019). Translating the impact of Knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*.
181. Parayre, R., & Hurry, D. (2001). Corporate investment and strategic stability in hypercompetition. *Managerial and Decision Economics*, 22. John Wiley & Sons.
182. Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual literature review measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1.(2)
183. Richards, R. (2021). Business Innovation Strategy: 9 Key Pillars for Success in 2021.
184. Romer, P.M. (1994). The origins of endogenous growth. *Journal of Economic Perspectives*.
185. Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2). Bangor Business School, University of Wales.
186. Shujahat, M., et al. (2019). Translating the impact of Knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*.
187. Smith, J. (2018). Advances in Medical Technology. *Journal of Health Innovations*.

188. Szymczak, M. (2022). Gestion Des Connaissances Dans Les Chaines Logistiques Internationales. *Revue Internationale Des Economistes De Langue Française*, 7.(1)
189. Szuster, M., & Szymczak, M. (2016). Innovation, Knowledge and information management in supply chains. *Economics and Management*, 8.(1)
190. Tran Huy, P., & Takahashi, K. (2021). The impact of authentic leadership on employee creativity in Vietnam: a mediating effect of psychological contract and moderating effects of subcultures. *Asia Pacific Business Review*, 27.(1)
191. Wang, J., & Xiao, J. (2009). Knowledge management audit framework and methodology based on processes. *Journal of Technology Management*, 14.(3)
192. Wig, K.M., et al. (1997). Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques. *Expert Systems with Applications*, 13.(1)
193. Woodman, R., Sawyer, J., & Griffin, R. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *Academy of Management Review*, 18.(2)
194. Zakaria, H. (2021). The knowledge economy in Algeria: state of the art and challenges. *Revue Organisation & Travail*, 10.

Les Thèse de doctorat:

195. Arbaoui, K. (2013). [Titre manquant]. Thèse de doctorat en sciences commerciales, option Management. Université d'Oran 2, Algérie.
196. Ameziane, N. Stratégies d'innovation dans les entreprises de télécommunication dans le contexte de convergence des TIC : cas de l'opérateur Algérie Télécom. Thèse de doctorat. Université Alger 3, 2018.
197. Berbar-Berrached, W. (2015). Analyse des déterminants clés qui stimulent l'innovation dans la PME : cas des entreprises algériennes. Thèse de doctorat en sciences de gestion, option marketing. Université Abou Bakr Belkaid, Tlemcen.
198. Canel, A. (1993). Processus d'innovation technique, organisation de la firme et organisation spatiale : le cas de l'électronique. Thèse de doctorat. École nationale des Ponts et Chaussées, économie et sciences sociales.
199. Cortes Robles, G. (2006). Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la théorie TRIZ et le raisonnement à partir de cas. Thèse de doctorat. Institut national polytechnique de Toulouse, France.
200. Feron, F. (2012). Influence de la distance temporelle et de la simulation mentale anticipative sur l'adoption d'innovations technologiques. Thèse pour obtenir le grade de docteur, spécialité sciences de gestion. Université de Grenoble.
201. Sassi, H. (2007). Stratégie de l'innovation et sémiotique du positionnement marketing. Thèse pour obtenir le grade de docteur. Faculté de lettres et sciences humaines, Université de Limoges, France.

Les Sites Web :

202. <http://agreste.agriculture.gouv.fr> , lu le: 23/07/2024 à 19h42.
203. <https://masschallenge.org/article/innovation-strategy> , lu le: 01/05/2024 à 18h05.
204. <http://portail.sonatrach.dz>
205. <https://ds.univ-oran2.dz:8443/jspui/handle/123456789/2772>.

الملاحق

الملحق رقم (01): الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة "RIZ".

 sonatrach	DECISION N° <u>MR</u> /LQS OBJET: Décision portant mise en œuvre de l'Organisation de la Direction Régionale Zone Industrielle d'Arzew de l'Activité Liquéfaction & Séparation	Classement : 010.026.1 Référence : LQS/RIZ.A-604 (R2) Page : 1 de 1
--	--	---

Le Vice-Président,

- Vu le décret présidentiel du 20 novembre 2023, publié dans le journal officiel N°77 du 02 décembre 2023, portant nomination de monsieur Youcef AMARA au poste de Vice-Président, chargé de l'Activité Liquéfaction et Séparation au sein de la Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures « SONATRACH » ;
- Vu la décision B-300 du 19 novembre 2023, portant délégation de pouvoirs de monsieur Youcef AMARA, Vice-président de l'Activité Liquéfaction et Séparation ;
- Vu la décision A-001 (R31) du 19 juin 2018, portant schéma d'organisation de la macrostructure de la SONATRACH ;
- Vu la décision A-1227 (R2) du 07 avril 2024, portant amendement de la décision relative à l'organisation de l'Activité Liquéfaction & Séparation ;
- Vu la décision LQS/RIZ.A-604 (R1) du 14 janvier 2021, portant organisation de la Direction Régionale Zone Industrielle d'Arzew de l'Activité Liquéfaction & Séparation.

DECIDE

Article 01 : La présente décision annule et remplace la décision LQS/RIZ.A-604 (R1) du 14 janvier 2021, portant organisation de la Direction Régionale Zone Industrielle d'Arzew de l'Activité Liquéfaction & Séparation.

Article 02 : La présente décision a pour objet la mise en œuvre de l'organisation de la Direction Régionale Zone Industrielle d'Arzew de l'Activité Liquéfaction & Séparation.

Article 03 : Les documents joints en annexes de la présente décision définissent :

- Annexe I : Missions Essentielles ;
- Annexe II : Organigramme ;
- Annexe III : Effectifs Requis.

Article 04 : La présente décision prend effet à compter de la date de sa signature.

Article 05 : Les Directeurs des Divisions, les Directeurs Régionaux des Zones Industrielles, les Directeurs des Structures Fonctionnelles sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision.

Fait à Oran, le 05 SEP. 2024

Le Vice-Président,

Y. AMARA

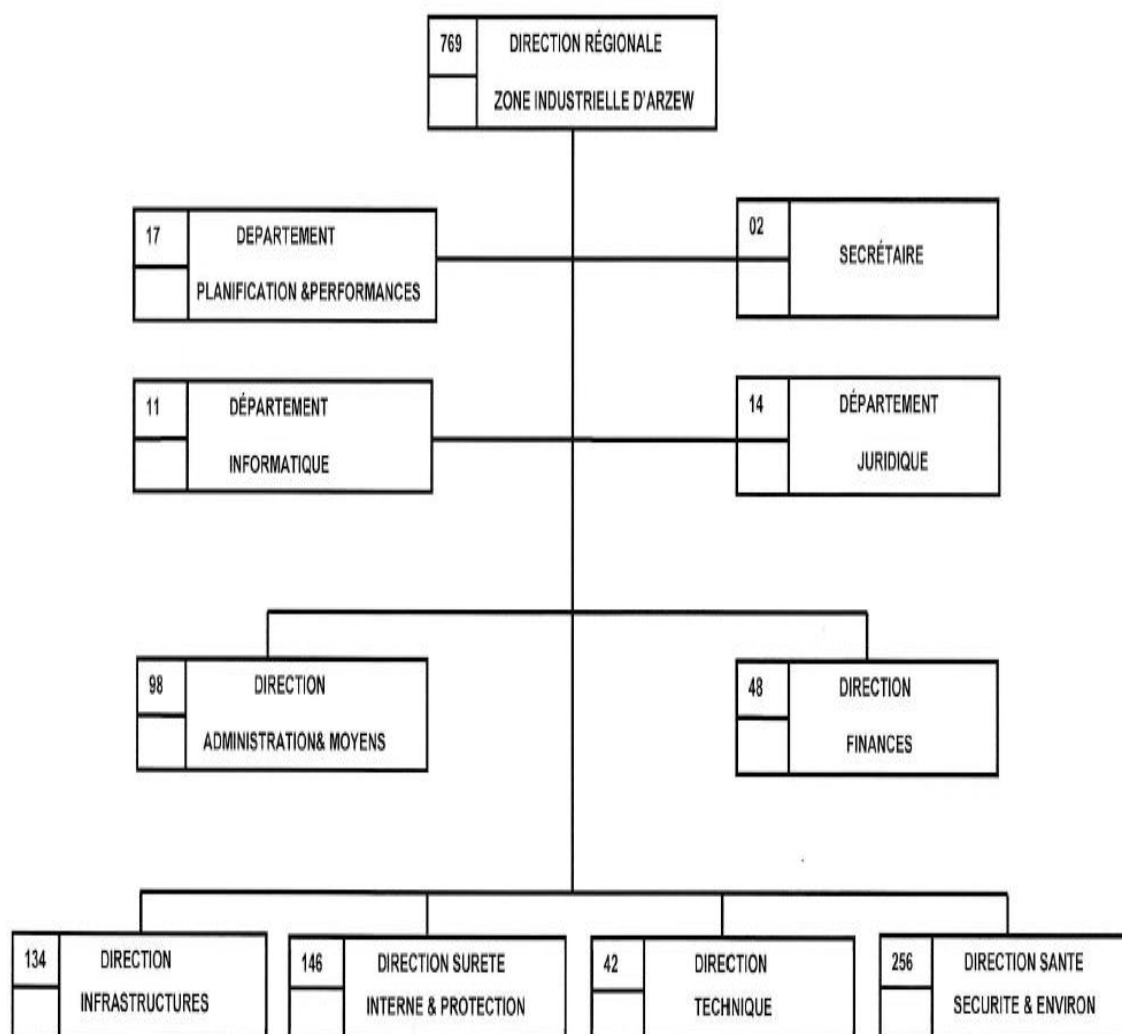
Manuel Interne d'Organisation

N° 118 LQS

Classement : 010.026.1

Référence : LQS/RIZ.A-604 (R2)

Page : 2 de 66



الملحق رقم (02): استمارة الإمتحان في صورتها النهائية
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران 2 - محمد بن أحمد
كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية
قسم علوم التسيير
تخصص: إدارة إستراتيجية



استمارة الاستبيان

السلام عليكم؛

يسعدني أن أضع بين أيديكم إستبانة الدراسة في إطار تحضير أطروحة الدكتوراه الموسومة بعنوان:
" الابتكار في ظل ادارة المعرفة في المؤسسة الصناعية الجزائرية حالة "مؤسسة سوناطراك"، ولما لكم من مكانة علمية وخبرة في هذا المجال
فإني آمل من سعادتكم التكرم بقراءة أسئلة الاستبيان بتمعن والإجابة على ما يوافق رأيكم، بوضع علامة (x) في الحقل المناسب بعد الاطلاع على
الاختبارات الموجودة لكل إجابة.
كما نعلمكم أن المعلومات الواردة في هذه الإستبانة ستعامل بسرية تامة، ولن تستعمل إلا للأغراض العلمية فقط.
شكرا على التعاون، وتقبلوا منا وافر الإحترام والتقدير.

المحور الأول: المعلومات الشخصية

الجنس:		- ذكر	☐	- أنثى	☐
الفئة العمرية:		- أقل من 30	☐	- من 30 الى 40	☐
		- من 40 الى 50	☐	- أكثر من 50	☐
المستوى التعليمي:					
- تقني سامي	☐	- ليسانس	☐	- ماستر	☐
- مهندس	☐	- دكتوراه	☐		
الخبرة المهنية:					
- أقل من 5 سنوات	☐	- من 5 الى 15	☐		
- من 15 الى 25	☐	- أكثر من 25 سنوات	☐		

أسئلة الاستبيان: ضع علامة (x) على الإجابة المناسبة، وأجب عن الأسئلة المقترحة.

الأسئلة المتعلقة بموضوع البحث:

المحور الثاني: إدارة المعرفة.

رقم	العبارة	سلم الإجابة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أ. تشخيص المعرفة: تقوم المؤسسة بتشخيص المعرفة من خلال:						
1	إستخراج المعرفة من العمال ذو خبرة مهنية					
2	تعتمد المؤسسة على المقارنة المعيارية (BENCHMARKING) لتوفير المعرفة.					
3	تنظيم جلسات نقاش وورشات عمل بين العمال لجمع قدر أكبر من الأفكار الجديدة (BRAINSTORMING)					
4	انظمة معلومات المؤسسة والأجهزة التكنولوجية					
5	بناءً على المعرفة المتوفرة في الحاضر والهيئات المحيطة بها					
6	الإعتماد على خبراء واستشاريين من خارج المؤسسة					
إا. توليد المعرفة: تقوم المؤسسة بتوليد المعرفة من مصادرها المختلفة من خلال:						
7	تخصيص المؤسسة ميزانية للتدريب والتكوين					
8	نقل المعرفة الضمنية من المستوى الفردي الى المستوى الجماعي (ضمنية الى صريحة)					
9	اجتماعات دورية للعمال والاتصال بالخبراء الداخليين والخارجيين لتطوير المهارات وتبادل المعرفة					
10	اعتماد المؤسسة على وظيفة البحث والتطوير لتوليد المعرفة					
11	إقامة ندوات ومعارض وطنية ودولية متعلقة بالمعرفة					
12	عمل المؤسسة على استقطاب وجذب عمال وكفاءات مبدعة ذات خبرة ومهارات عالية من الخارج					
إإا. تخزين المعرفة: تقوم المؤسسة بتخزين المعرفة المتحصل عليها من خلال:						
13	تشجيع وتحفيز العمال للحفاظ على معرفتهم وخبرتهم.					
14	تجميع وتخزين المعرفة على شكل مستندات (الارشيف الورقي).					
15	تهيئة نظام معلومات لتخزين الارشيف الإلكتروني وصيانتة.					
16	تجري المؤسسة تحديثات مستمرة على المعارف المخزنة.					
17	تحافظ المؤسسة على عمالها ذوي الخبرة وهم الافراد الذين يتميزون بمهارات عالية.					
18	تنظيم وتصنيف المعرفة بطرق بسيطة وواضحة لتسهيل الرجوع اليها وقت الحاجة.					
IV. توزيع المعرفة: تقوم المؤسسة بنشر و ايصال المعرفة والمعلومات لعمالها عن طريق:						

19	تعميم الشبكة المعلوماتية لتسهيل تناقل المعرفة بين العمال (الانترنت، انترانات)				
20	توفير جو ملائم قائم على الابداع لإثراء الحوارات البناءة بين العمال وتبادل المعرفة				
21	حث العمال وتشجيعهم على تبادل معارفهم ومهاراتهم وعدم احتكارها				
22	إجراء دورات تدريبية داخلية وخارجية يقوم بها اصحاب الخبرة والكفاءة لكيفية استخدام المعرفة				
23	التحويل والدوران الوظيفي للعمال ((la polyvalence				
24	تنشر المؤسسة الصناعية منشورات علمية حول العمل ومطبوعات.				
V. تطبيق المعرفة: تقوم المؤسسة بنشر وايصال المعرفة والمعلومات لعاملها عن طريق:					
25	امتلاك المؤسسة متطلبات تطبيق المعرفة المادية والبشرية				
26	تستغل المؤسسة المعرفة المتاحة في حل النزاعات او خلق أفكار جديدة				
27	تخول المؤسسة صلاحيات عالية للأفراد لتحقيق الابداع المطلوب وإزالة المعوقات				
28	نقل المؤسسة المعرفة الجديدة للعمال، وتعليمهم بشكل مستمر				
29	تكوين وتدريب العمال على التكنولوجيا الجديدة وتشجيعهم على اكتساب المعرفة				
30	الاستعانة بخبراء لإجراء تعديلات وتحسينات بعد تطبيق معارف جديدة				

المحور الثالث: الابتكار.

العبارة	سلم الإجابة				رقم
	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض بشدة	
VI. الابتكار في المنتجات: تساعد إدارة المعرفة الابتكار من خلال:					
31	تقديم المؤسسة لمنتجات جديدة ومميزة للسوق؛				
32	قيام المؤسسة بتغييرات على منتجاتها معتمدة على الابتكار؛				
33	إعتماد المؤسسة على الابتكار في تنوع منتجاتها مقارنة بالمنافسين؛				
34	عقد المؤسسة اتفاقيات مع شركاء أجنب لهدف الابداع في المنتج وتطويره؛				
35	دراسة المؤسسة لإحتياجات السوق بغية تخصيص منتجات مناسبة؛				
36	تقديم المؤسسة لمنتجات متنوعة؛				
VII. الابتكار الإداري: تساعد إدارة المعرفة الابتكار عن طريق:					
37	تقوم المؤسسة بتغييرات جذرية في هيكلها التنظيمي				
38	تقوم المؤسسة بتحسينات في الأنظمة المعلوماتية والعمليات الإدارية المبتكرة				
39	تساعد إدارة المعرفة المؤسسة على فهم العمال آليات عمل الإدارة				

40	سياسات وإجراءات جديدة في إدارة الموارد البشرية لتعزيز الابتكار والابتكار				
41	قرارات وسياسات جديدة في نظام المكافآت والحوافز للمشاركة في أنشطة الابتكار.				
42	ابتكار المؤسسة إجراءات لتسهيل الاتصال وتبادل المعارف بين العاملين.				
VIII. الابتكار في العمليات: تساعد إدارة المعرفة الابتكار من خلال:					
43	إدخال المؤسسة لأساليب وطرق إنتاج متطورة.				
44	مسايرة المؤسسة لعصر التكنولوجيا وذلك لتطوير خدماتها وعملياتها الانتاجية.				
45	قيام المؤسسة بابتكار طرق جديدة لتحسين عملياتها الانتاجية.				
46	قيام المؤسسة بتحسين عمليات الإنتاج الحالية لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف				
47	سعي المؤسسة للحصول على براءات اختراع ترفع من ابتكاراتها في العملية الانتاجية.				
48	إدخال المؤسسة أساليب جديدة للعمل على رفع العملية الانتاجية مقارنة بالمنافسين.				
IX. الابتكار التسويقي: تمكن إدارة المعرفة الابتكار عن طريق:					
49	إدخال المؤسسة لأفكار جديدة في العمليات التسويقية				
50	فتح المؤسسة لقنوات جديدة للتواصل مع العملاء وتسويق المنتجات				
51	قيام المؤسسة بتعديلات على طريقة تأدية خدماتها بناء على المعرفة المكتسبة من الحاجات غير مشبعة للزبائن.				
52	قيام المؤسسة بإحداث تغييرات جديدة أو تحسينات لتعبئة وتغليف المنتجات				
53	إستعانة المؤسسة بخبراء (مراكز استشارية وبحثية) لتحديد التوجهات المستقبلية للعملاء.				
54	تقديم المؤسسة لعروض مجانية وخدمات إضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بالمنافسين.				

وفي الأخير تقبلوا منا فائق الشكر والإمتنان على حسن تعاونكم.

الملحق رقم (03): قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	قائمة المحكمين	المؤسسة الجامعة
01	أ.د. بن زيان إيمان	جامعة باتنة 1
02	أ.د. بلقوم فريد	جامعة وهران 2
03	د. شرارة وليد	جامعة مستغانم
04	د. طاري عبد القادر	المركز الجامعي بالبيض
05	أ.د. مكاوي محمد الأمين	جامعة مستغانم

مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

الملحق رقم (04): نتائج معامل الثبات * ألفا كرونباخ * لأداة الدراسة

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A	244.6957	431.248	.253	.856
a1	244.3634	429.857	.199	.857
A2	244.8046	429.743	.173	.857
A3	244.6575	427.638	.274	.855
A4	244.7163	430.431	.206	.857
A5	244.6751	438.707	.006	.860
a6	244.9575	434.489	.090	.859
B	244.3006	426.649	.428	.854
b1	244.2281	428.878	.344	.855
B2	244.5104	429.354	.239	.856
B3	244.2046	425.500	.399	.854
B4	244.2751	428.077	.375	.855
B5	244.3104	424.883	.388	.854
B6	244.2751	424.392	.402	.854
B9	244.5457	430.852	.209	.856
C	244.1859	432.553	.322	.856
C1	244.0104	430.782	.301	.855
C2	244.1104	433.895	.190	.857
C3	244.1104	431.036	.281	.856
C4	244.4281	426.931	.351	.855
C5	244.0928	433.637	.201	.856
C6	244.3634	440.981	-.047-	.860
D	244.6781	429.273	.283	.855
D1	244.7634	429.031	.203	.857
D2	244.8398	429.249	.202	.857
D3	244.8869	426.938	.228	.856
D4	244.5634	432.737	.147	.857
D5	244.3928	433.510	.139	.857
d6	244.6222	426.991	.270	.856
h	245.0467	425.484	.361	.854
h1	245.2751	423.855	.285	.855
h2	245.1340	426.706	.243	.856
h3	245.4634	430.391	.148	.858
h4	244.6751	424.964	.299	.855
h5	244.9398	424.078	.341	.854

h6	244.7928	425.929	.302	.855
j	245.3271	424.489	.402	.854
j1	245.0457	429.299	.225	.856
j2	245.5046	426.007	.271	.856
j3	245.4104	424.043	.320	.855
j4	245.1751	420.088	.405	.853
j5	245.3340	426.041	.270	.856
j6	245.4928	424.154	.314	.855
k	245.0912	425.077	.356	.854
k1	244.9163	429.679	.229	.856
k2	245.1006	424.875	.313	.855
k3	245.0516	423.838	.315	.855
k4	245.1398	422.230	.347	.854
k5	245.2928	426.406	.242	.856
k6	245.0457	425.316	.316	.855
s	244.4367	430.419	.300	.855
s1	244.2398	432.575	.189	.857
s2	244.2516	429.948	.249	.856
s3	244.4266	428.592	.248	.856
s4	244.5869	432.024	.172	.857
s5	244.3987	429.254	.252	.856
s6	244.7163	432.238	.174	.857
r	244.9330	420.922	.458	.853
r1	244.9104	424.650	.208	.857
r2	244.9869	418.479	.356	.854
r3	244.8810	424.438	.271	.856
r4	245.0281	415.303	.382	.853
r5	245.0281	423.277	.320	.855
r6	244.7634	424.436	.281	.855
y	244.9470	424.685	.734	.853
x	243.6737	425.540	.741	.853

الملحق رقم (05): وصف متغير خاص ببعيد تشخيص المعرفة

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تشخيص المعرفة	170	2	5	3.80	.774
a1	170	1	5	4.13	1.086
A2	170	1	5	3.69	1.222
A3	170	1	5	3.84	1.001
A4	170	1	5	3.78	1.001
A5	170	1	5	3.82	1.013
a6	170	1	5	3.54	1.126
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (06): وصف متغير توليد المعرفة

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
توليد المعرفة	170	2	5	4.19	.725
b1	170	1	5	4.26	.742
B2	170	1	5	3.98	.976
B3	170	1	5	4.29	.839
B4	170	2	5	4.22	.734
B5	170	1	5	4.18	.895
B6	170	1	5	4.22	.894
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (07): وصف متغير تخزين المعرفة

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
توزيع المعرفة	170	1	5	4.31	.535
C1	170	2	5	4.48	.698
C2	170	1	5	4.38	.706
C3	170	1	5	4.38	.722
C4	170	1	5	4.06	.851
C5	170	1	5	4.40	.700
C6	170	1	5	4.13	.970
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (08): وصف متغير توزيع المعرفة

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
توزيع المعرفة	170	0	5	3.81	.853
D1	170	0	5	3.73	1.145
D2	170	0	5	3.65	1.132
D3	170	0	5	3.61	1.227
D4	170	0	5	3.93	1.018
D5	170	0	5	4.10	.959
d6	170	0	5	3.87	1.064
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (09) وصف متغير تطبيق المعرفة

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تطبيق المعرفة	170	1	5	3.45	.917
h1	170	1	5	3.22	1.243
h2	170	1	5	3.36	1.184
h3	170	1	5	3.03	1.294
h4	170	1	5	3.82	1.118
h5	170	1	5	3.55	1.055
h6	170	1	5	3.70	1.043
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (10): وصف متغير خاص الابتكار في المنتجات.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الابتكار في المنتجات	170	1.17	5.00	4.1696	.50836
s1	170	2	5	4.45	.645
s2	170	1	5	4.01	1.029
s3	170	1	5	4.25	.720
s4	170	1	5	4.08	.725
s5	170	1	5	4.29	.666
s6	170	1	5	3.95	.999
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (11): وصف متغير خاص الابتكار الإداري

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الابتكار الإداري	170	1.67	5.00	4.2221	.70540
k1	170	1	5	4.24	.744
k2	170	1	5	4.03	.957
k3	170	1	5	4.30	.856
k4	170	2	5	4.23	.738
k5	170	1	5	4.19	.912
k6	170	1	5	4.34	.884
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (12): وصف متغير خاص بالإبتكار في العمليات.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الابتكار في العمليات	170	1.00	5.00	3.5137	.89016
r1	170	1	5	3.24	1.275
r2	170	1	5	3.39	1.247
r3	170	1	5	3.02	1.328
r4	170	1	5	3.92	1.088
r5	170	1	5	3.69	1.039
r6	170	1	5	3.82	1.013
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (13): وصف متغير خاص الابتكار التسويقي.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الابتكار في التسويق	170	1.67	5.00	3.8961	.62885
j1	170	1	5	4.15	.836
j2	170	1	5	3.72	1.120
j3	170	1	5	3.95	.899
j4	170	2	5	3.86	.769
j5	170	1	5	3.97	.893
j6	170	1	5	3.72	1.004
Valid N (listwise)	170				

الملحق رقم (14): وصف محاور الدراسة الأساسية.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الابتكار	170	2.79	4.79	3.9504	.38386
ادارة المعرفة	169	2.87	4.67	3.9091	.38156
Valid N (listwise)	169				

الملحق رقم (15): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والإبتكار في المنتجات

		تشخيص المعرفة	توليد المعرفة	توزيع المعرفة	تخزين المعرفة	تطبيق المعرفة
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	1	.148	-.014-	-.009-	-.051-
	Sig. (2-tailed)		.054	.854	.902	.510
	N	170	170	170	170	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.148	1	.406**	-.035-	.160*
	Sig. (2-tailed)	.054		.000	.652	.037
	N	170	170	170	170	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.014-	.406**	1	.067	.160*
	Sig. (2-tailed)	.854	.000		.388	.038
	N	170	170	170	170	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.009-	-.035-	.067	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)	.902	.652	.388		.353
	N	170	170	170	170	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	-.051-	.160*	.160*	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.510	.037	.038	.353	
	N	170	170	170	170	170
الابتكار في المنتجات	Pearson Correlation	.070	.358**	.758**	.055	.038
	Sig. (2-tailed)	.363	.000	.000	.480	.626
	N	170	170	170	170	170

Correlations
الابتكار في المنتجات

تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	.070
	Sig. (2-tailed)	.363
	N	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.358**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	.055
	Sig. (2-tailed)	.480
	N	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	.038
	Sig. (2-tailed)	.626
	N	170
الابتكار في المنتجات	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	170

الملحق رقم (16): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار الإداري

		تشخيص المعرفة	توليد المعرفة	توزيع المعرفة	تخزين المعرفة	تطبيق المعرفة
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	1	.148	-.014-	-.009-	-.051-
	Sig. (2-tailed)		.054	.854	.902	.510
	N	170	170	170	170	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.148	1	.406**	-.035-	.160*
	Sig. (2-tailed)	.054		.000	.652	.037
	N	170	170	170	170	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.014-	.406**	1	.067	.160*
	Sig. (2-tailed)	.854	.000		.388	.038
	N	170	170	170	170	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.009-	-.035-	.067	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)	.902	.652	.388		.353
	N	170	170	170	170	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	-.051-	.160*	.160*	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.510	.037	.038	.353	
	N	170	170	170	170	170
الابتكار الإداري	Pearson Correlation	.143	.913**	.342**	-.046-	.113
	Sig. (2-tailed)	.064	.000	.000	.549	.143
	N	170	170	170	170	170

Correlations

		الابتكار الإداري
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	.143
	Sig. (2-tailed)	.064
	N	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.913**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	.342**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.046-
	Sig. (2-tailed)	.549
	N	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	.113
	Sig. (2-tailed)	.143
	N	170
الابتكار الإداري	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	170

الملحق رقم (17): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار في العمليات

		تشخيص المعرفة	توليد المعرفة	توزيع المعرفة	تخزين المعرفة	تطبيق المعرفة
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	1	.148	-.014-	-.009-	-.051-
	Sig. (2-tailed)		.054	.854	.902	.510
	N	170	170	170	170	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.148	1	.406**	-.035-	.160*
	Sig. (2-tailed)	.054		.000	.652	.037
	N	170	170	170	170	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.014-	.406**	1	.067	.160*
	Sig. (2-tailed)	.854	.000		.388	.038
	N	170	170	170	170	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.009-	-.035-	.067	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)	.902	.652	.388		.353
	N	170	170	170	170	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	-.051-	.160*	.160*	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.510	.037	.038	.353	
	N	170	170	170	170	170
الابتكار في العمليات	Pearson Correlation	-.036-	.132	.076	-.043-	.843**
	Sig. (2-tailed)	.641	.085	.322	.578	.000
	N	170	170	170	170	170

Correlations

		الابتكار في العمليات
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	-.036-
	Sig. (2-tailed)	.641
	N	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.132
	Sig. (2-tailed)	.085
	N	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	.076
	Sig. (2-tailed)	.322
	N	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.043-
	Sig. (2-tailed)	.578
	N	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	.843**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
الابتكار في العمليات	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	170

الملحق رقم (18): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار التسويقي

		تشخيص المعرفة	توليد المعرفة	توزيع المعرفة	تخزين المعرفة	تطبيق المعرفة
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	1	.148	-.014-	-.009-	-.051-
	Sig. (2-tailed)		.054	.854	.902	.510
	N	170	170	170	170	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.148	1	.406**	-.035-	.160*
	Sig. (2-tailed)	.054		.000	.652	.037
	N	170	170	170	170	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.014-	.406**	1	.067	.160*
	Sig. (2-tailed)	.854	.000		.388	.038
	N	170	170	170	170	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.009-	-.035-	.067	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)	.902	.652	.388		.353
	N	170	170	170	170	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	-.051-	.160*	.160*	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.510	.037	.038	.353	
	N	170	170	170	170	170
الابتكار في التسويق	Pearson Correlation	.709**	.032	-.006-	.113	.025
	Sig. (2-tailed)	.000	.677	.940	.142	.749
	N	170	170	170	170	170

Correlations
الابتكار في التسويق

تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	.709**
	Sig. (2-tailed)	1.00
	N	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.032
	Sig. (2-tailed)	.677
	N	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.006-
	Sig. (2-tailed)	.940
	N	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	.113
	Sig. (2-tailed)	.142
	N	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	.025
	Sig. (2-tailed)	.749
	N	170
الابتكار في التسويق	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	170

الملحق رقم (19): معامل الارتباط ما بين إدارة المعرفة وأبعادها والابتكار

		تشخيص المعرفة	توليد المعرفة	توزيع المعرفة	تخزين المعرفة	تطبيق المعرفة
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	1	.148	-.014-	-.009-	-.051-
	Sig. (2-tailed)		.054	.854	.902	.510
	N	170	170	170	170	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.148	1	.406**	-.035-	.160*
	Sig. (2-tailed)	.054		.000	.652	.037
	N	170	170	170	170	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	-.014-	.406**	1	.067	.160*
	Sig. (2-tailed)	.854	.000		.388	.038
	N	170	170	170	170	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	-.009-	-.035-	.067	1	-.072-
	Sig. (2-tailed)	.902	.652	.388		.353
	N	170	170	170	170	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	-.051-	.160*	.160*	-.072-	1
	Sig. (2-tailed)	.510	.037	.038	.353	
	N	170	170	170	170	170
الابتكار	Pearson Correlation	.358**	.628**	.450**	.018	.563**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.814	.000
	N	170	170	170	170	170

Correlations

		الابتكار
تشخيص المعرفة	Pearson Correlation	.358**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
توليد المعرفة	Pearson Correlation	.628**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
توزيع المعرفة	Pearson Correlation	.450**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
تخزين المعرفة	Pearson Correlation	.018
	Sig. (2-tailed)	.814
	N	170
تطبيق المعرفة	Pearson Correlation	.563**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	170
الابتكار	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	170

Correlations

		الابتكار	ادارة المعرفة
الابتكار	Pearson Correlation	1	.788**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	170	169
ادارة المعرفة	Pearson Correlation	.788**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق رقم (20): تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثرين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في المنتجات

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.777	5	5.155	47.242	.000 ^b
	Residual	17.897	164	.109		
	Total	43.674	169			

الملحق رقم (21): نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في المنتجات

	Model	Unstandardized Coefficients		StandardizeC oefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.928	.278		3.334	.001
	تشخيص المعرفة	.045	.033	.068	1.335	.184
	توليد المعرفة	.040	.039	.058	1.030	.304
	توزيع المعرفة	.712	.053	.749	13.529	.000
	تخزين المعرفة	.001	.030	.001	.019	.985
	تطبيق المعرفة	-.049-	.028	-.088-	-1.711-	.089

الملحق رقم (22): تحليل التباين نموذج "ANOVA" للأثرين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار الإداري

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	70.274	5	14.055	166.809	.000 ^b
	Residual	13.818	164	.084		
	Total	84.092	169			

الملحق رقم (23): نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار الاداري

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.716	.245		2.927	.004
	تشخيص المعرفة	.003	.029	.003	.093	.926
	توليد المعرفة	.903	.034	.929	26.212	.000

توزيع المعرفة	-.037-	.046	-.028-	-.802-	.424
تخزين المعرفة	-.012-	.026	-.014-	-.451-	.653
تطبيق المعرفة	-.025-	.025	-.032-	-1.000-	.319

الملحق رقم (24): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في العمليات

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	95.717	5	19.143	82.196	.000 ^b
	Residual	38.196	164	.233		
	Total	133.912	169			

الملحق رقم (25): نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار في العمليات

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.940	.407		2.310	.022
	تشخيص المعرفة	.003	.049	.003	.067	.947
	توليد المعرفة	.031	.057	.025	.540	.590
	توزيع المعرفة	-.119-	.077	-.071-	-1.543-	.125
	تخزين المعرفة	.025	.044	.024	.565	.573
	تطبيق المعرفة	.827	.041	.852	19.948	.000

الملحق رقم (26): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار التسويقي

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	35.318	5	7.064	36.760	.000 ^b
	Residual	31.513	164	.192		
	Total	66.831	169			

جدول رقم (27): نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار التسويقي

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.348	.369		3.648	.000
	تشخيص المعرفة	.591	.044	.728	13.350	.000
	توليد المعرفة	-.081-	.052	-.093-	-1.551-	.123
	توزيع المعرفة	.025	.070	.021	.357	.722
	تخزين المعرفة	.089	.040	.121	2.244	.026
	تطبيق المعرفة	.056	.038	.082	1.493	.137

جدول رقم (28): تحليل التباين نموذج "ANOVA" لأثرين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.331	1	15.331	272.678	.000 ^b

Residual	9.389	167	.056		
Total	24.720	168			

جدول رقم (29): نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بين أبعاد إدارة المعرفة والإبتكار التسويقي

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.853	.188		4.530	.000
ادارة المعرفة	.792	.048	.788	16.513	.000

Dependent Variable: الابتكار

UNE JOURNÉE D'ÉTUDE SUR L'INNOVATION DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE ET DES MINES

Dans le cadre de la promotion de l'entrepreneuriat et de l'innovation, le Ministère de l'Énergie et des Mines, en collaboration avec le Ministère de l'Économie de la Connaissance, des Start-up et des Micro-entreprises, ont organisé le 25 mai 2024, une journée d'étude sur l'innovation dans le secteur de l'énergie. Cet événement s'est tenu au siège de l'école de formation du complexe SONELGAZ de Ben Aknoun (IFEG) à Alger.

Cet événement a vu la participation de Messieurs le Ministre de l'Énergie et des Mines, le Ministre de l'Économie de la Connaissance, des Start-up et des Micro-entreprises, ainsi que Messieurs les Présidents Directeurs Généraux des Groupes SONATRACH et SONELGAZ. Des porteurs de projets émergents, des opérateurs économiques et des experts spécialisés étaient également présents ainsi que des responsables des deux Groupes.

Plusieurs interventions ont abordé des sujets liés à l'innovation et aux entreprises émergentes. La vision stratégique du secteur de l'énergie dans ce domaine a été présentée, de même que l'écosystème national pour les entreprises émergentes du secteur. Un projet de fonds d'investissement « Future Energy Fund » et la plateforme « Energy Future » pour financer les entreprises émergentes ont également été exposés.



SONATRACH, Direction Générale, Djenane El Malik, Hydra, Alger, Algérie
Tél/Fax : 023 48 31 31 / 023 48 33 33 / E-mail : sonatrach@sonatrach.dz / Site : <http://www.sonatrach.dz>

L'Énergie du **Changement**

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE
DES START-UP ET DES MICRO-ENTREPRISES



MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES MINES



JOURNÉE D'ÉTUDE SUR L'INNOVATION DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE & DES MINES

SAMEDI 25 MAI 2024

ÉCOLE DE FORMATION SONELGAZ, BEN AKNOUN - ALGER

Des projets innovants, mis en oeuvre, dans les domaines des énergies renouvelables, du pétrole et du gaz ont été présentés.