الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة فرحات عبـــاس / سطيـــف 1
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
القسم: علوم التسيير

Université Ferhat Abbas / Sétif 1
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département : Sciences de Gestion

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير

التخصص: علوم التسيير

العنـــوان:

دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية

- دراسة حالة بعض مؤسسات صناعة الأدوية في الجزائر-

إعداد الطالب:
بوسلامي عمر

المشرف:
أ.د. بودرامة مصطفى

لجنـة المناقشـــة:

اللقب والاسم	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
بورغدة حسين	أستاذ	جامعة سطيف 1	رئيسا
بودرامة مصطفى	أستاذ	جامعة سطيف 1	مشرفا ومقررا
قصاص الطيب	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سطيف 1	ممتحنا
لواج منير	أستاذ محاضر (أ)	جامعة جيجل	ممتحنا
رملي حمزة	أستاذ	المركز الجامعي ميلة	ممتحنا
مقيمح صبري	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سكيكدة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022 – 2023

بسم الله الرحمان الرحيم

والصلاة والسلام على أشرف المرسلين

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع الى:

روح ابي الطاهرة رحمه الله

امي الغالية رعاها الله وحفظها

زوجتي رفيقة دربي

اولادي محمد ودانيا

اخي خالد وأفراد عائلته

اخواتي وكل أفراد عائلاتهم

بوسلامي عمر

شكر وتقدير

الحمد لله حمد الشاكرين على جلال فضله وعظيم نعمه، الحمد لله الذي كفاني مؤونة هذه الدراسة، ويسر لي من الوقت والجهد والصحة والعزيمة ما أعانني على إتمامها انه على كل شيء قدير، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وبعد:

فالفضل لا يمحوه الشكر وان كان يثلج الصدور وان كنت شاكرا فكيف لي أن أبدا بغير أستاذي الفاضل الدكتور بودرامة مصطفى الذي كان عونا لي و لم يألوا جهدا في الإرشاد والنصح والعمل للمساعدة في إخراج هذه الاطروحة على أكمل وجه، فشكرا له على جهده الحثيث ودأبه المتواصل.

كما أوجه شكري وتقديري إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة الموقرة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وتجشمهم عناء قراءتها.

والشكر موصول مع التقدير والعرفان إلى كل الإطارات العاملة بمؤسسات صناعة الادوية محل الدراسة.

وأخيرا وليس آخرا أشكر كل من ساهم معي ولو بالكلمة الطيبة، واعتذر لمن فاتني ذكره و لم أتمكن في هذا المقام من شكره، سائلا الله تعالى أن لا يضيع لهم أجرا.

وصلى الله على نبينا محمد واله وصحبه وسلم

ملخص الدراسة

دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية– دراسة حالة بعض مؤسسات صناعة الأدوية في الجزائر–

1.ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية لعينة من عشرة (10) مؤسسات صناعة الأدوية في الجزائر. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي بهدف جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات، وقد استخدم الباحث أسلوب قائمة الاستقصاء في جمع البيانات حيث تم توزيعها على الإطارات العاملة بالمؤسسات محل الدراسة. تم قياس البحث والتطوير عن طريق خمسة (05) أبعاد متمثلة في: البحث والتطوير الداخلي، البحث والتطوير الخارجي، درجة الإبداع التكنولوجي، المصدر التمويلي للبحث والتطوير وبراءة الاختراع. كما تم استخدام بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس الأداء الشامل للمؤسسات محل الدراسة باستخدام خمسة (05) أبعاد تتمثل في: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، بعد البيئة والمجتمع.

من خلال التحليل الإحصائي لبيانات (73) مفردة توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة متوسط، بالإضافة الى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة، بالإضافة كذلك إلى وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

ومن بين أهم توصيات الدراسة: ضرورة ممارسة مؤسسات صناعة الأدوية لأنشطة البحث والتطوير بشكل رسمي، والتركيز على سياسة توظيف مبنية على أساس الشهادات العلمية العالمية والقدرة على الإبداع، وكذا تفعيل وتعزيز العلاقات مع الجامعات والمراكز البحثية.

الكلمات المفتاحية: البحث والتطوير، الإبداع، الأداء الشامل، المسؤولية الاجتماعية، صناعة الأدوية.

Le rôle de la recherche et du développement dans la réalisation de la performance globale de l'entreprise économique - étude de cas de quelques entreprises de l'industrie pharmaceutique en Algérie -

2. Resumé :

Cette étude vise à révéler le rôle de la recherche et du développement dans la réalisation de la performance globale de l'entreprise économique pour un échantillon de dix (10) entreprises de l'industrie pharmaceutique en Algérie. Le chercheur s'est appuyé sur l'approche descriptive analytique pour recueillir et analyser les données, et tester les hypothèses, tandis qu'il a utilisé la méthode de la liste d'enquête pour recueillir les données, qui ont été distribuées aux cadres travaillant dans les entreprises étudiées. La recherche et le développement ont été mesurées selon cinq (05) dimensions : la recherche et le développement interne, la recherche et le développement externe, le degré d'innovation technologique, la source de financement de la recherche et du développement et les brevets. Le tableau de bord prospectif a également été utilisé comme outil de mesure de la performance globale des entreprises étudiées à l'aide de cinq (05) dimensions : la dimension financière, la dimension client, la dimension des processus internes, la dimension apprentissage et croissance, et la dimension environnement et société.

Grâce à l'analyse statistique de (73) données individuelles, l'étude a abouti à un certain nombre de résultats, dont les plus importants sont les suivants : le niveau d'intérêt pour la recherche et le développement dans les entreprises étudiées est moyen, en plus de l'existence d'un corrélation significative entre la recherche et le développement et la performance globale dans ses dimensions dans les entreprises étudiées, ainsi que la présence un effet statistiquement significatif de la recherche et du développement sur la performance globale des entreprises étudiées.

Parmi les recommandations les plus importantes de l'étude : la nécessité pour les entreprises de l'industrie pharmaceutique de pratiquer formellement les activités de recherche et de développement, de se concentrer sur une politique de l'emploi basée sur les diplômes scientifiques internationaux et la capacité d'innover, ainsi que d'activer et de renforcer les relations avec les universités et les centres de recherche.

Mots clés : recherche et développement, innovation, performance globale, responsabilité sociale, industrie pharmaceutique.

The role of research and development in achieving the global performance of economic institution - case study of some companies in the pharmaceutical industry in Algeria -

Abstract:

This study aims to reveal the role of research and development in achieving the global performance of the economic enterprise for a sample of ten (10) pharmaceutical industry enterprises in Algeria. The researcher relied on the analytical descriptive approach in order to collect and analize data and select hypotheses; then he used the survey list method in all data where it was distributed to the exectutives working in the institutions under study. Research and development was measured by five (05) dimensions which are: the internal research and development, the external research and development, the degree of technological innovation, the funding source for research and development, and patenting. The balanced scorecard was also used as a tool to measure the global performance of the institutions under study using five (05) dimensions: the financial dimension, the customer dimension, the internal process dimension, the learning and growth dimension, and the environment and society dimension.

Through the statistical analysis of (73) individual data, the study reached a number of results, the most important of which are: the level of interest in research and development in the institutions under study is meduim, in addition to the existence of a statistically significant correlation between research and development and global performance in all its dimensions in the institutions under study, furthermore to the presence of a statistically significant impact of research and development on the global performance of the institutions under study.

Among the most important recommendations of the study: the need for formal research and development activities by pharmaceutical entreprises, to focus on recruitment policy based on international certificates and degrees whith the ability to innovate, as well as activate and strengthening relations with universities and research centers.

Keywords: research and development, innovation, global performance, social responsibility, pharmaceutical industry.

الفهارس

المحتوى	الصفحة
شكر وتقدير	
الاهداء	
ملخص الدراسة	
الفهارس	XV-V
مقدمة	أ-س
الفصل الأول: الاطار النظري للبحث والتطوير	
مقدمة الفصل	02
المبحث الأول: العلاقة بين البحث والتطوير والمعرفة	03
المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبحث والتطوير	03
المطلب الثاني: المعرفة واقتصاد المعرفة	11
المطلب الثالث: أهمية البحث والتطوير للمعرفة	17
المبحث الثاني: البحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية	22
المطلب الأول: البحث والتطوير الداخلي والخارجي	22
المطلب الثاني : تسيير وظيفة البحث والتطوير	28
المطلب الثالث: العوامل الأساسية لقيام وظيفة البحث والتطوير	34
المبحث الثالث: الروابط العلائقية بين البحث والتطوير والإبداع	40
المطلب الاول: مدخل إلى الإبداع	40
المطلب الثاني: مكانة البحث والتطوير في نماذج الإبداع	53
المطلب الثالث: مميزات للبحث والتطوير في نموذج الإبداع المفتوح	58
المبحث الرابع: مدخلات ومخرجات البحث والتطوير	65
المطلب الأول: مبادرات ونماذج قياس البحث والتطوير	65
المطلب الثاني: مدخلات البحث والتطوير	67
المطلب الثالث: مخرجات البحث والتطوير	75
خلاصة الفصل	82
الفصل الثاني: الاطار النظري للاداء الشامل	
مقدمة الفصل	84
المبحث الأول: من الأداء إلى الأداء الشامل	85
المطلب الأول: مدخل الى الأداء	85

المطلب الثاني: الأداء الاجتماعي للمؤسسات كتطور لمفهوم مسؤولية الاجتماعية	91
المطلب الثالث: المقاربة الشاملة للاداء	99
المبحث الثاني: الأداء الشامل في المؤسسة الاقتصادية	103
المطلب الأول: مدخل الى الأداء الشامل	103
المطلب الثاني: قياس الأداء الشامل	110
المطلب الثالث: نماذج قياس الأداء الشامل	115
المطلب الرابع: الافصاح عن الأداء الشامل	123
المبحث الثالث: أبعاد الأداء الشامل وفق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة	128
المطلب الأول: بطاقة الأداء المتوازن المستدامة	128
المطلب الثاني: محاور الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة	132
المطلب الثالث: مؤشرات قياس الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة	136
المبحث الرابع: البحث والتطوير والأداء الشامل	144
المطلب الأول: البحث والتطوير وأداء المؤسسة	144
المطلب الثاني:أبعاد الأداء الشامل للبحث والتطوير	146
المطلب الثالث: قياس الأداء الشامل للبحث والتطوير حسب بطاقة الأداء المتوازن	149
المطلب الرابع: البحث والتطوير والأداء البيئي	153
خلاصة الفصل	161
الفصل الثالث: واقع الصناعة الدوائية في الجزائر	
مقدمة الفصل	163
المبحث الأول: مكانة الصناعة الدوائية على المستوى العالمي	164
المطلب الأول: مدخل الى الصناعة الدوائية	164
المطلب الثاني: أهم مؤشرات الصناعة الدوائية العالمية	168
المبحث الثاني: الصناعة الدوائية في الجزائر	174
المطلب الأول: السوق الدوائية في الجزائر	174
المطلب الثاني: أهم مؤشرات السوق الدوائية في الجزائر	183
المبحث الثالث: مكانة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية	190
المطلب الاول: البحث والتطوير الدوائي	190
المطلب الثاني: مساهمة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية العالمية	195
المطلب الثالث: مساهمة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية الجزائرية	197

المبحث الرابع: تشخيص حالة مجمع صيداللانتاج الأدوية	200
المطلب الأول: تقديم عام لمجمع صيدال	200
المطلب الثاني: البحث والتطوير بمجمع صيدال	206
المطلب الثالث: أداء مجمع صيدال	210
خلاصة الفصل	215
الفصل الرابع: دراسة حالة مجموعة من مؤسسات صناعة الادوية	
مقدمة الفصل	217
المبحث الأول: الاطار المنهجي في الدراسة الميدانية	218
المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة	218
المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات الدراسة الميدانية	221
المطلب الثالث: نموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها	222
المبحث الثاني: الأساليب المستخدمة في الدراسة	225
المطلب الأول: مراحل تطوير أداة القياس	225
المطلب الثاني: أساليب المعالجة الاحصائية	228
المبحث الثالث: عرض بيانات الدراسة وتحليلها	230
المطلب الاول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية	230
المطلب الثاني: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير في المؤسسة محل الدراسة	233
المطلب الثالث: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالأداء الشامل في المؤسسة محل الدراسة	243
المبحث الرابع: اختبار الفرضيات	252
المطلب الأول: نتائج اختبار نموذج الانحدار	252
المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة	255
خلاصة الفصل	265
خاتمة	267
قائمة المراجع	274
قائمة الملاحق	293

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	الخصائص الأساسية لأنشطة البحث والتطوير الداخلي	25
02	ممارسات البحث والتطوير الخارجي	27
03	مثال عن عناصر ميزانية قسم البحث والتطوير	35
04	المؤشرات الخاصة بموظفي البحث والتطوير	72
05	المؤشرات الخاصة بالانفاق على البحث والتطوير	74
06	اهم المؤشرات الخاصة ببراءة الاختراع	79
07	المؤشرات الخاصة بالمنشورات العلمية	80
08	متطلبات أصحاب المصلحة	109
09	مؤشرات الأداء الشامل حسب GRI	117
10	المبادئ الارشادية للافصاح عن الأداء الشامل وفق لجنة IIRC	126
11	الأجيال الثلاثة BSC	128
12	مؤشرات قياس المحور المالي	137
13	مؤشرات العمليات الداخلية	140
14	مؤشرات قياس محور التعلم والنمو	141
15	مؤشرات قياس بعد البيئة والمجتمع	143
16	تطور رقم أعمال السوق الدوائية العالمية (2011–2020)	168
17	ترتيب أهم الأسواق العالمية الدوائية	170
18	ترتيب العشر مخابر العالمية الأولى في مجال صناعة الأدوية لسنة 2020	171
19	اتجاهات نمو السوق العالمي للدواء حسب النوع (2014–2020)	173
20	الحصة السوقية للشركات الناشطة في الصناعات الدوائية الجزائرية	189
21	مرحلة التجارب السريرية	192

22	تطور اجمالي الانفاق العالمي على البحث والتطوير الدوائي	195
23	انفاق اهم عشر شركات صيدلانية في العالم على البحث والتطوير لسنة2018	196
24	مبيعات مجمع صيدال بالكمية والقيمة	203
25	تطور حجم انتاج المجمع خلال الفترة (2016–2021)	204
26	تطور قيمة استثمارات المجمع (2016–2021)	205
27	تطور عدد الموارد البشرية بالمجمع(2016–2021)	206
28	احصائيات حول عينة الدراسة	221
29	مقياس ليكرت الخماسي	226
30	معامل الثبات ألفا كرونباخ	227
31	نتائج اختبار كولومغروف– سميرنوف لمتغيرات الدراسة	227
32	تصنيف المتوسطات الحسابية والاتجاه الموافق	228
33	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	230
34	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر	231
35	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة	231
36	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب القسم المنتسب اليه	232
37	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	233
38	نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير الداخلي	233
39	نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير الخارجي	236
40	نتائج تحليل البيانات المتعلقة بدرجة الابداع التكنولوجي	238
41	نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالمصدر التمويلي	240
42	نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببراءة الاختراع	242
43	نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبعد المالي	243
44	نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد العملاء	245

45	نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد العمليات الداخلية	247
46	نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد التعليم والنمو	248
47	نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد البيئة والمجتمع	250
48	اختبار فيشر للمعنوية الكلية	252
49	اختبار اعتدالية التوزيع	253
50	نموذج الانحدار	254
51	نتائج مستوى البحث والتطوير	255
52	ملخص النتائج الرئيسية الأولى	257
53	نتائج علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة	257
54	نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثالثة	259
55	نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثالثة	260
56	نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثالثة	261
57	نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثالثة	262
58	نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الثالثة	263
59	ملخص لنتائج الفرضية الرئيسية الثالثة	264

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	عمليات تحويل المعرفة	19
02	اطار تسيير وظيفة البحث والتطوير	28
03	التنظيم الوظيفي لنشاط البحث والتطوير	29
04	التنظيم حسب المشاريع لنشاط البحث والتطوير	30
05	التنظيم الشبكي أو المصفوفي لنشاط البحث والتطوير	30
06	مدخلات ومخرجات المنظمة الابداعية	41
07	مراحل سيرورة عملية الابداع	44
08	مراحل نشر الابداع	51
09	أنواع المستغلين المحتملين للابداع	52
10	النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا	54
11	النموذج الموجه من خلال السوق	55
12	نموذج الاقتران	55
13	النموذج التفاعلي	56
14	نموذج الشبكة	57
15	نموذج الابداع المفتوح	62
16	نماذج قياس البحث والتطوير	67
17	مستويات التقسيم حسب مستوى المؤهل العلمي	70
18	نموذج كارول للأداء الاجتماعي	97
19	مكونات الأداء الشامل وفق REYNAUD	108
20	أهداف مؤشرات التنمية المستدامة	114
21	أبعاد بطاقة الأداء المتوازن	120
22	آليات الترابط بين أبعاد BSC	121
23	نموذج SKANDIA NAVIGATOR	123
24	نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة	130
25	سلسلة العمليات الداخلية	134
26	المؤشرات الأساسية لمحور العملاء	139

27	اطار قياس محور التعلم والنمو	141
28	السوق الصيدلاني العالمي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2020	169
29	تطور سوق الدواء الجزائري	183
30	تطور واردات الجزائر من الأدوية	185
31	تطور استهلاك الجزائر من الأدوية	186
32	نسبة تطور الانتاج المحلي من الأدوية في الجزائر	187
33	نموذج الدراسة	223
34	اعتدالية التوزيع الاحتمالي لبواقي النموذج	253
35	ثبات تباين الأخطاء	254

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	استبيان الدراسة	293
02	قائمة الاساتذة المحكمين	299
03	نتائج معامل الثبات الفا كرونباخ	300
04	جدول اختبار التوزيع الطبيعي	301
05	الجداول الخاصة بخصائص عينة الدراسة	302
06	الجدول الخاص بالتحليل الاحصائي لبعد البحث والتطوير	304
07	الجدول الخاص بالتحليل الاحصائي لبعد الاداء الشامل	306
08	الجداول والاشكال الخاصة بنتائج اختبار نموذج الانحدار	308
09	الجدول الخاص بعلاقة الارتباط	310
10	الجداول الخاصة بنتائج تحليل الانحدار البسيط	311

الاختصار	المعنى باللغة الاجنبية
R&D	Research and Development
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
NSF	National Science Foundation
FASB	Financial Accounting Standards Board
KAM	Knowledge Assessment Metodology
KEI	Knowledge Economy Index
KI	Knowledge Index
BETA	Bureau d'Économie Théorique et Appliquée
CIR	Crédit d'Impot de Recherche
NIS	National innovation System
CITP	Classification internationale type des professions
ISCED	International Standard Classification of Education
RSE	Responsabilité sociale des entreprises
ISO	International Organization for Standardization
CGP	Commissariat Général au Plan
EFQM	European Foundation for Quality Management
ORSE	Observatoire sur la Responsabilité Sociétale des Entreprises
GRI	Global Reporting Initiative
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economies
UNEP	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
TBL	Le Triple Bottom Line reporting
BSC	Balanced Scorecard Card

IIRC	International Integrated Reporting Committee
SBSC	Sustainable Balanced Scorecard
ROI	Return On Investment
EVA	Economic Value Added
CIB	Classement international des brevets
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
AMM	Autorisation De Mise Sur Le Marché
PIA	Programme D'investissements D'avenir
PCA	Pharmacie Centrale Algérienne
SNIC	Société Nationale des Industries Chimiques
LPA	Laboratoire pharmaceutique algérien
PCH	Pharmacie centrale des hôpitaux
ANPP	Agence nationale des produits pharmaceutiques
CNAS	Caisse nationale des assurances sociales
CGP	Commissariat Général au Plan
AACSB	Association to Advance Collegiate Schools of Business

مقدمـــــة

إن التطور العلمي والتكنولوجي الذي عرفه العالم في السنوات الأخيرة، وما أحدثه من انفجار معرفي وثورة تكنولوجية وتحولات جوهرية في أنماط التفكير ووسائل الإنتاج وفي جميع مجالات الحياة، إلى جانب ظاهرة العولمة وما أوجدته من منافسة دولية غير مسبوقة في مجال اقتصادات المعرفة. وضع بلدان العالم أمام تحديات كبيرة يرتبط مآلها بمدى التحكم في المعرفة وضبط مكوناتها، والقدرة على التحول من منظور التنمية القائمة على الموارد المادية والطبيعية إلى تنمية ذكية قائمة على الموارد المعرفية، لذا فقد أصبح موضوع المعرفة اليوم من القضايا الجوهرية في مشروع التنمية الإنسانية. إذ لم يعد معيار الفصل بين التقدم والتخلف يقاس بضعف الدخل، ولم تعد مقدرات بلدان العالم تحدد بما لديها من موارد مادية وطبيعية، أو بمساحتها أو عدد سكانها، أو حجم قوتها العسكرية، وإنما بقدرتها على إنتاج المعرفة وتطويرها والتحكم فيها. اذن أصبحت المعرفة هي العامل الاكثر أهمية في الوفاء بمتطلبات الاستدامة ومواجهة التحديات والمتغيرات المحيطة في ظل التوجهات الاقتصادية العالمية. وبحسب احصائيات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية فان ما يزيد على 50% من الناتج المحلي الاجمالي لاقتصاديات الدول المتقدمة مبني على المعرفة.[1]

ومن أجل التحول الى اقتصاد المعرفة الذي يتميز باعتماده على عامل توليد المعرفة والاستثمار فيها، قام البنك الدولي بوضع مجموعة من المرتكزات الرئيسية أهمها: نشاط البحث والتطوير(Research & Development) أو مختصر (R&D) الذي تستعمله أغلب الأبحاث الأكاديمية، والذي يعرف حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في دليل فراسكاتي أنه العمل المبدع الذي يجري على أساس منتظم بغية زيادة مخزون المعرفة، بما في ذلك معرفة الإنسان والثقافة والمجتمع، واستعمال مخزون المعرفة هذا لابتكار تطبيقات جديدة.

في هذا الإطار فإن الغرض من البحث والتطوير هو تطوير معرفة جديدة علمية وتقنية، وتعبئتها في تطوير الابتكارات التكنولوجية، والتي قد تنتج عمليات أو منتجات أو خدمات جديدة توفر قيمة مضافة مقارنة بالحلول والعروض الحالية. كما يتيح البحث والتطوير إمكانية صياغة مسارات بحث ومتابعتها داخليا تماما كما يسمح باستغلال المعرفة المنتجة في البيئة؛ تصميم حلول تقنية جديدة ؛ اقتراح تحسينات على منتجات الشركة وعملياتها ويضمن تطويرها وينسقها تقنيا.

حسب العديد من الدراسات فانه في الصناعات القائمة على العلم والتكنولوجيا، حيث تكون ابتكارات المنتجات والعمليات ذات طبيعة تكنولوجية، فإن وظيفة البحث والتطوير هي عامل رئيسي في عملية الابتكار. كما انه في السياق الحالي الذي يتميز بالمنافسة من خلال الابتكار المكثف يتم وضع البحث والتطوير في طليعة اهتمامات الشركات في القطاعات العلمية والتقنية.

[1] تقرير مؤشر المعرفة العربي لسنة 2015، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دار الغرير للطباعة والنشر،دبي، الإمارات، 2015، ص.03.

يحظى مفهوم الأداء بأهمية كبيرة في علوم التسيير باعتباره الدافع الرئيسي لوجود أية مؤسسة ويساهم في تحقيق هدفها المتمثل في البقاء والاستمرارية. كما يتفق العديد من الباحثين أن الأداء يعتبر مفهوما متعدد الأبعاد أي أنه يتغير ويتطور حسب ظروف المؤسسات وعوامل بيئتها الخارجية والداخلية. لذا فقد عرف مفهوم الأداء تطورا جديدا في محتواه، فبدلا من الاعتماد فقط على الزمن المستغرق للأفراد والمعدات لتحديد معدلات الأداء والتحكم في الأسعار كآلية لتحديد مفهوم الأداء وطرق قياسه، تم الانتقال إلى الأخذ في الحسبان التطورات التي تشهدها بيئة المؤسسات عند تحديد مفهوم الأداء.

تتمثل أهم هذه التطورات في التحديات الجديدة التي أصبحت تواجهها المؤسسات مع ظهور الفكر الإستراتيجي في الإدارة، والاتجاه المتزايد لتطبيق الإستراتيجيات المختلفة في التسيير؛ كل هذه المستجدات وغيرها أثرت بشكل واضح في طرق الإدارة والتسيير، وكذا في شروط النجاح في السوق؛ ومن ثم فأداء المؤسسة لم يعد يعبر عن تخفيض التكاليف فقط بل عن القيمة التي يجنيها الزبون من تعامله مع المؤسسة . كما انه من بين التحديات الجديدة الدور الاجتماعي والبيئي الذي يجب على المؤسسات ان تضطلع به في اطار ممارستها لمسؤوليتها الاجتماعية وتطبيق لمبادئ التنمية المستدامة ومراعاة لمصالح جميع الاطراف ذات المصلحة في ظل فقدان مصداقية الشركات لدى المجتمع بسبب الفضائح المالية والاجتماعية والمجتمعية والبيئية التي أصبحت تشارك فيها. لذا فانه وفقا للباحث Pesqueux فالمسؤولية الاجتماعية للشركات تتحقق من خلال الازدهار الاقتصادي واحترام البيئة واحترام وتحسين التماسك الاجتماعي؛ ما يمثل الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة على مستوى الشركة. ما أدى الى تغير مفهوم الأداء الذي كان يقتصر على الاداء المالي الى الاداء الشامل الذي يعبر عن أوجه تنفيذ التنمية المستدامة من طرف المؤسسات (Capron & Quairel). كما استبدل المفهوم الكلاسيكي والاقتصادي للأداء ليحل محله نهج أكثر توسعا يشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (Reynaud). وتوسعت دائرة المستفيدين من الأداء، ونعني بذلك أن مفهوم الأداء ظل مقتصرا لمدة معتبرة على المردودية المالية والاقتصادية للمساهمين أي ما يعرف ب (Shareholder value) لينتقل بعدها في إطار التطور إلى مفهوم أشمل يأخذ في الحسبان مصالح أطراف أخرى من(مساهمين، موردين، عمال، المجتمع بصفة عامة)، وهو ما يعرف بـــ (Stakholder value). كما ان هذا التطور اثر في أنظمة القياس الخاصة بالأداء الذي كان مقتصرا على مؤشرات مالية تقدم قيمة للمساهمين إلى مؤشرات شاملة تهتم بتقديم معلومات تخص جميع الأطراف ذات المصلحة؛ كما ظهرت أساليب جديدة تأخذ بعين الاعتبار البعد الاستراتيجي للمؤسسة ومن أهمها نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الذي يعتبر من أهم نماذج قياس الأداء الشامل التي تهتم بتقييم الأداء المالي إضافة إلى أبعاد أخرى مثل العملاء؛ العمليات الداخلية؛ التعلم والنمو والبيئة والمجتمع.

أولا: إشكالية الدراسة

تعتبر الصناعة الدوائية من الصناعات ذات التكنولوجيا الفائقة التي تعتمد على نشاط البحث والتطوير من أجل الحصول على أدوية جديدة ومتطورة باستمرار ذات فعالية لمواجهة الطلب المتنوع من طرف الزبائن وزيادة سمعتها في السوق. وتشير الإحصائيات إلى ارتفاع الإنفاق العالمي على هذا النشاط، حيث وصلت قيمته سنة 2021 الى حوالي 176 مليار دولار امريكي. والمؤسسات الدوائية الجزائرية كغيرها من المؤسسات العالمية تسعى إلى الاهتمام بالبحث والتطوير ومواكبة التطورات التكنولوجية العالمية في هذا المجال من اجل الحفاظ على مكانتها في السوق الدوائية الوطنية ومحاولة الولوج إلى الأسواق الخارجية من خلال ابتكار منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الموجودة تكون ذات ميزة تنافسية؛ إضافة إلى زيادة الوعي بالآثار البيئية والمجتمعية الناتجة عن نشاطها الاقتصادي مما يتطلب تصميم أساليب جديدة للإنتاج وتقديم منتجات جديدة بيئية. وهذا ما يقودنا إلى طرح التساؤل الرئيسي التالي:

هل للبحث والتطوير دور في تحقيق الأداء الشامل بمؤسسات صناعة الأدوية محل الدراسة؟

وبناء على هذا التساؤل الرئيسي، يمكن طرح مجموعة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة ؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البحث والتطوير وأبعاد الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة؟
- هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير عل الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية تمت صياغة الفرضيات التالية:

1.الفرضية الرئيسية الاولى: مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.

تندرج تحتها الفرضيات الفرعية التالية:

- مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الداخلي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.
- مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الخارجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.
- مستوى الاهتمام بالإبداع التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.
- مستوى الاهتمام بتمويل البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.
- مستوى الاهتمام ببراءة الاختراع في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.

2.الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة.

3.الفرضية الرئيسية الثالثة: يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

تندرج تحتها الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.
- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.
- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.
- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.
- يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

ثالثا: أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

- يعتبر هذا البحث استشعارا بأهمية نشاط البحث والتطوير بالنسبة للدول والمؤسسات على حد سواء؛ حيث يعتبر أحد الأدوات الأساسية في تحقيق التطور العلمي والتكنولوجي وركيزة أساسية في مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية، كما يعتبر كذلك آلية لضمان نجاح المؤسسات واستمرارها في الأسواق، ما جعل البعض منها يخصص ميزانيات معتبرة رغم خاصية عدم التأكد التي يتميز بها؛
- تقييم مدى سعي المؤسسات الصناعية الدوائية إلى تحقيق الأداء الشامل الذي يجسد المسؤولية الاجتماعية اتجاه مختلف الأطراف ذات المصلحة؛
- تأخذ الدراسة أهميتها من أهمية القطاع موضوع البحث، حيث يعتبر قطاع صناعة الأدوية من القطاعات الاستراتيجية عالميا ومحليا، هذا ما دفع السلطات العليا إلى إنشاء وزارة للصناعة الصيدلانية تهتم بتنظيم سوق الأدوية الجزائرية؛
- أهمية تبني مفهوم بطاقة الأداء المتوازن كنظام وأسلوب تقييم وقياس أداء شركات، وبيان ما يقدمه هذا التقييم في الحصول على معلومات تستخدم في صناعة واتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، فهذه البطاقة تعد أداة القياس الاستراتيجي لدى الإدارة في هذه الشركات للإرتقاء بمستوى أداء يحقق أهدافها وطموحاتها في ظل البيئة التنافسية، ويحقق رضا العملاء والموظفين.

رابعا: أهداف الدراسة

- محاولة تسليط الضوء على أهم الانشطة الابتكارية المتمثل في البحث والتطوير.
- التعرف على واقع البحث والتطوير بمؤسسات صناعة الأدوية الجزائرية من خلال معرفة آليات الاعتماد عليه من طرف هذه المؤسسات وأهمية براءات الاختراع باعتبارها مؤشر هام لفعالية هذا النشاط.
- تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات لمؤسسات صناعة الأدوية الجزائرية لزيادة اهتمامها بالبحث والتطوير، كما من شأنها أن تساعدها على تحقيق أدائها الشامل.
- تحليل الأداء الشامل للمؤسسات الدوائية محل الدراسة من خلال الاعتماد على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة.
- محاولة الكشف عن الدور الذي يمكن أن يمارسه نشاط البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل في عينة من مؤسسات صناعة الأدوية الجزائرية.

خامسا: أسباب اختيار موضوع الدراسة

تكمن دوافع اختيار الموضوع في الأسباب التالية:

– اعتبار موضوع الدراسة في مجالات اهتمام الباحث واختصاصه المتمثل في إدارة الأعمال، والرغبة في توسيع قاعدته المعرفية في هذا المجال؛

– توفير بعض الأدوات التي يمكن أن تساهم في زيادة فعالية المؤسسة الصناعية بصفة عامة والدوائية بصفة خاصة، من أجل التكيف مع الظروف المحيطة والتغيرات المتزايدة عالميا ووطنيا.

– نقص الدراسات وخاصة العربية منها في هذا المجال، وبالتالي يمكن أن يقدم هذا الموضوع إضافة إلى الأدب العربي والجزائري.

سادسا: الدراسات السابقة

سيتم التركيز على الدراسات التي تطرقت إلى متغيري الدراسة والتي تم الاستفادة منها من اجل بناء نموذج الدراسة واختباره:

1. دراسة **العايب عبد الرحمان 2011** والتي جاءت بعنوان :

التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة للمؤسسات الإقتصادية العمومية –حالة قطاع الاسمنت في الجزائر–.

هدفت هذه الدراسة إلى تناول موضوع الأداء الشامل في إطار منظور التنمية المستدامة والكشف عن مدى مراعاة المؤسسات العمومية الإقتصادية الناشطة في قطاع الاسمنت في الجزائر لأبعاد التنمية المستدامة، وإنعكاس ذلك على القياس والإفصاح عن أدائها الشامل، ولقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ضعف في الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية في المؤسسات محل الدراسة؛
- اقتصر قياس الأداء الشامل على التركيز على المؤشرات الاقتصادية والمالية فقط مع وجود ضعف في الاهتمام بالمؤشرات البيئية والاجتماعية؛
- كما توصلت الى ان الإفصاح الوحيد عن الاداء الشامل الذي تلجأ إليه المؤسسات محل الدراسة، هو ذلك الذي يغطي الجانب المحاسبي فقط، وأن اللجوء إليه يكون بسبب تطبيق القوانين والتشريعات التي تفرض على المؤسسات القيام بذلك.

2. دراسة **امحمد فرعون 2016**، والتي جاءت بعنوان:

الأداء الشامل في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسات الصناعات الغذائية في الجزائر)

هدفت الدراسة الى التعرف على الطريقة التي يمكن ان تعتمد عليها مؤسسات الصناعات الغذائية في الجزائر من اجل بلوغها لادائها الشامل الذي يعبر عن الدمج والتوفيق بين الأداء الاقتصادي؛ الأداء الاجتماعي والبيئي ومساهمة هذه المؤسسات في تحقيق التنمية المستدامة.

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها:

- ان اصحاب المصالح بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة لايقومون بتوجيهها لتبني سلوكيات مسؤولة اجتماعيا باستثناء السلطات العمومية من خلال التشريعات والقوانين؛
- عدم امتلاك المؤسسات محل الدراسة لنظرة واضحة ودقيقة عن ما تمثله المسؤولية الاجتماعية للشركات، واعتبارها مجرد ضوابط الزامية يجب التعامل معها، باهتمامها بالجوانب الاجتماعية للعمال، والتقيد بالقوانين فيما يتعلق بالجوانب البيئية؛
- اهتمام للمؤسسات محل الدراسة بمتغيرات الاداء الاقتصادي، وتباين فيما يخص متغيرات الاداء الاجتماعي والبيئي؛
- غياب تام لاليات الاتصال مع اصحاب المصالح والاطراف المعنية بنتائج المؤسسات.

3. دراسة **سلفاوي بدرة 2018**، والتي جاءت بعنوان:

تقييم الأداء الشامل للمؤسسة (دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية العاملة بالجزائر)

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تقييم الأداء الشامل لعينة مكونة من ستة مؤسسات تنشط في مجالات بترولية مختلفة في الجزائر، انطلاقا من تحليل للابعاد المكونة للاداء الشامل المتمثلة في البعد المالي؛ البعد الاجتماعي والبعد البيئي. وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك خمسة عوامل أساسية يمكن من خلالها تفسير الأداء الشامل لهذه المؤسسات؛ وقد صنفت هذه العوامل وفقا لمستويات الرضا أو الإشباع المحقق لمجموعة من احتياجات ومتطلبات كل من العملاء والموردين أولا، المجتمع المحلي ثانيا، البيئة الطبيعية ثالثا، العمال رابعا، وأخيرا المساهمين.

4. دراسة **الطيب بالولي 2017**، والتي جاءت بعنوان:

دراسة اثر أنشطة البحث والتطوير على الابتكار في المؤسسات الصناعية (دراسة حالة عينة من المؤسسات في الجزائر)

هدفت هذه الدراسة لمناقشة الظروف المحيطة بأنشطة البحث والتطوير وقياس أثرها ومدى مساهمتها في تفعيل الابتكار في المؤسسات الصناعية الجزائرية. وقد اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة لجمع البيانات موزعة على 216 فرد من الأفراد العاملين في أنشطة البحث والتطوير في 22 مؤسسة صناعية جزائرية منتشرة عبر التراب الوطني. وقد بينت النتائج الخاصة بهذه الدراسة بعدم تأثير أنشطة البحث والتطوير على الابتكار في المؤسسة الصناعية الجزائرية، في أنه لم يعد بعد الابتكار من أولويات المؤسسات الصناعية الجزائرية، فهي بعيدة كل البعد عن المنافسة الحقيقية، نتيجة لأسباب متعددة نذكر منها ما يلي: سياسة الاتكال على الدولة بوضعها حواجز للحد من المنافسة الأجنبية وشساعة السوق الداخلية واستيعابها لكل ما ينتج (كل ما ينتج يباع).

5. دراسة **صالح مهدي العامري وسلوى هاني السامرائي 2003**، والتي جاءت بعنوان:

تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني(دراسة ميدانية لآراء عينة من المدراء في القطاع الصناعي.

هدفت هذه الدراسة الى تحديد تأثير نشاط البحث والتطوير ومتغيراته الفرعية في أنواع الإبداع التقني (إبداع المنتوج وإبداع العملية)، وذلك باختباره من خلال فرضيتين كانت واحدة لعلاقة الارتباط والأخرى للتأثير. وقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- كانت علاقات الارتباط بين متغيرات البحث والتطوير وأنواع الإبداع التقني ذات دلالات معنوية شكلت ما نسبته 66 % من اجمالي العلاقات. كما ارتبط اجمالي هذه المتغيرات بعلاقات معنوية مع أنواع الإبداع التقني شكلت نسبة 75% من اجمالي العلاقات.

- أظهرت نماذج الانحدار البسيط وجود علاقات تأثير معنوية لمتغيرات البحث والتطوير في أنواع الإبداع التقني، تفسر ما نسبته 63% من اجمالي العلاقات التأثيرية. وحقق إجمالي متغيرات البحث والتطوير علاقات تأثيرية في أنواع الإبداع التقني كانت نسبتها 75% من اجمالي العلاقات.

6. دراسة **بوبعة عبد الوهاب 2017**، والتي جاءت بعنوان:

أثر البحث والتطوير على جودة الابداع بالمؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)

هدفت هذه الدراسة الى محاولة ابراز دور البحث والتطوير كخيار استراتيجي فعال بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية من أجل تنمية قدراتها الابداعية في سوق تتسم بشدة المنافسة. وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج يمكن ان نلخصها فيما يلي:

- مناخ الاعمال في الجزائر لا سرقى الى التشجيع على علمية التطوير والابداع رغم وجود بعض المحاولات للتكيف مع التغيرات الاقتصادية التي تحدث في العالم؛
- هناك علاقة طردية بين نفقات البحث والتطوير وتحقيق الابداع والتميز في مجمع صيدال؛
- تطبيق نظام الحوافز المادية والمعنوية واستخدام التكنولوجيات الحديثة في عملية الانتاج يساهم في تحسين جودة الابداع؛
- يؤدي نشاط البحث والتطوير الى تحسين الوضعية الابداعية لمجمع صيدال من خلال زيادة وتحسين انتاجيتها وبالتالي تحقيق نمو مستمر.

7. دراسة **محمد قريشي 2014**، والتي جاءت بعنوان:

التغير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن (دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على تصورات العاملين في مؤسسة صناعة الكوابل نحو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة وأثر ذلك على مستوى أدائها، واختبار الفروق في تلك التصورات تبعا لاختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية. وقدتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها وجود اثر ذو دلالة احصائية للتغير التكنولوجي كمجموعة على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة، حيث فسر متغير التغير التكنولوجي 80.5% من التغيرات الحاصلة في مستوى أداء المؤسسة؛ كما توصلت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، وحول مستوى أدائها تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

8. دراسة **Messaoud Zouikri 2008**، والتي جاءت بعنوان:

- **Stratégies de R&D et innovation dans l'industrie pharmaceutique en France**

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن علاقة الارتباط بين أنماط إنتاج المعرفة والابتكار بناء على تحليل أنشطة البحث والتطوير، وهذا باستخدام بيانات البحث والتطوير والابتكار على مستوى مجموعة من الشركات الصيدلانية الفرنسية، من خلال تطوير نماذج قياسية مناسبة ترتكز على العلاقة بين حجم الشركة وأنماط البحث والتطوير والابتكار. وكذا العلاقة بين استراتيجيات البحث والتطوير والابتكار في صناعة الأدوية في فرنسا .أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أن مكونات البحث والتطوير تزيد بشكل أقل من النسبي وغير الخطي مع الحجم، اضافة الى عدم وجود اختلاف بين الشركات الصغيرة والمتوسطة، والشركات الكبيرة في إنتاج الابتكارات الأصلية. ومساهمة أشكال البحث والتطوير في الابتكار بطريقة تكميلية.

9. دراسة **Moez Essid 2009**، والتي جاءت بعنوان:

Les Mecanismes De Controle De La Performance Globale : Le Cas Des Indicateurs Non Financiers De La RSE.

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على طبيعة المؤشرات المستخدمة في نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة والبحث في كيفية الوصول إلى تحقيق أهدافها عند الاعتماد على مؤشرات المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة والتعرف على الآليات المطبقة لرقابة الأداء الشامل لعينة من الشركات الفرنسية والبالغ عددها ثمانية شركات تنتمي لمؤشر CAC 40. ويمكن ايجاز أهم نتائج هذه الدراسة في النقاط التالية:

- إن استخدام مؤشرات المسؤولية الاجتماعية للشركات داخليا مدفوع أساسا بالضغوط المؤسسية والموارد الداخلية المتوفرة أو المتوقعة.
- تعتبر مؤشرات المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة أدوات تحكم ومراقبة للسلوكات، اضافة الى انها أدوات مخصصة مباشرة لأصحاب المصلحة الخارجيين. ولهذا فهي تمثل تقاطعا خاصا بين أنظمة الرقابة وأنظمة المحاسبة غير المالية.
- توجد صعوبة في وضع أهداف كمية خاصة بالأداء الشامل، وهذا يعود اساسا لتعدد المؤشرات المستعملة في قياس هذا الأداء.

سابعا: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

من خلال عرض لأهم الدراسات السابقة التي رأينا بان لها صلة بموضوع دراستنا، يمكن استخلاص الفروقات التالية:

- تختلف هذه الدراسة بأنها تناولت مفهومي البحث والتطوير والاداء الشامل في نفس الوقت، اضافة الى دراسة العلاقة بينهما؛
- كما تختلف هذه الدراسة في المقاييس المستعملة لقياس متغيرات الدراسة سواء البحث والتطوير؛ او الاداء الشامل الذي تم استخدام محاور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة؛
- اختلاف ميدان الدراسة حيث تهتمّ دراستنا بقطاع حساس يحتل البحث والتطوير أهمية بالغة فيه وهو قطاع صناعة الأدوية؛
- الاختلاف في الفترة الزمنية للدراسة حيث ستكون أكثر حداثة.

ثامنا: حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على معرفة مستوى البحث والتطوير ومستوى الأداء الشامل بالمؤسسات محل الدراسة، ودراسة العلاقة بينهما.
- **الحدود المكانية:** تم حصر الدراسة في عينة من مؤسسات صناعة الأدوية في الجزائر،موزعة على ولايات سطيف، قسنطينة وتيزي وزو والجزائر العاصمة.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة (المقابلة وتوزيع واستلام الاستبيان) خلال الفترة الممتدة من شهر مارس إلى شهر سبتمبر 2022.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة في توزيع الاستبيان على فئة الإطارات العاملين بالمؤسسات محل الدراسة، في مختلف الأقسام أهمها البحث والتطوير، الإنتاج والتسويق.

تاسعا: صعوبات الدراسة:

من بين أهم الصعوبات التي واجهها الباحث عند انجازه لهذه نذكر ما يلي:

- قلة المراجع من كتب أو مقالات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وخاصة متغير البحث والتطوير؛
- صعوبة الربط النظري بين متغيري الدراسة وكذا النموذج الخاص بالدراسة عند تحديد مقاييس كل متغير؛
- صعوبة الحصول على بيانات وإحصائيات رسمية تخص قطاع صناعة الأدوية في الجزائر؛
- رفض العديد من مؤسسات صناعة الأدوية استقبالنا من أجل التعريف بموضوع الدراسة، متحججين بضيق الوقت والانشغال بالعمل؛ كما أن مؤسسات أخرى تماطلت كثيرا في الاجابة على الاستبيان الخاص بالدراسة، وأخرى لم نسترجع منها الاستبيان إطلاقا.

- صعوبة التنقل من اجل توزيع الاستبيانات وجمعها بسبب تواجد المؤسسات في عدة ولايات.

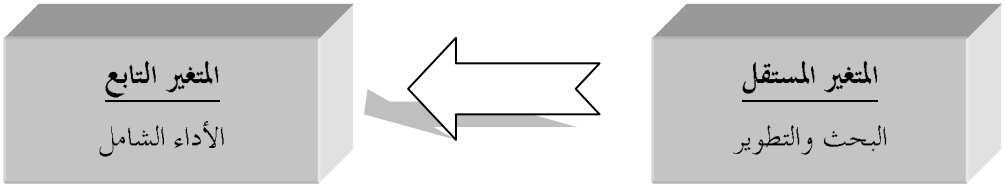
عاشرا: منهج الدراسة:

من أجل انجاز هذه الدراسة، والإجابة على الإشكالية المقترحة واختبار صحة الفرضيات، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتجاوز وصف الظواهر وجمع البيانات إلى تحليلها للوصول إلى نتائج بشأنها. من خلال اللجوء إلى الأدبيات ذات الصلة بالموضوع والدراسات السابقة، كما تم تصميم استبيان لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، وذلك بغرض التعرف على مدى دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل في مؤسسات صناعة الأدوية محل الدراسة. واستعانت الدراسة بأساليب الإحصاء الوصفي، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على درجة استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبيان، بالإضافة إلى استخدام تحليل الانحدار البسيط لاختبار صحة فرضيات الدراسة، واستخراج النتائج، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وبالتالي الإجابة عن أسئلة الدراسة.

إحدى عشر: نموذج الدراسة

انطلاقا من عنوان الدراسة ومن الفرضيات المقترحة، حاولنا صياغة نموذج للدراسة يطرح العلاقة المفترضة بين المتغيرات الرئيسية للدراسة على النحو التالي:

الشكل (أ): نموذج أولي للدراسة



المصدر: من إعداد الباحث.

اذن حسب النموذج الاولي للدراسة فقد تم تحديد البحث والتطوير كمتغير مستقل، والاداء الشامل كمتغير تابع، وسنحاول التفصيل في هذا النموذج في دراسة الحالة.

اثنا عشر: هيكل الدراسة

طبقا للإشكالية العامة للبحث والتساؤلات المختلفة المترتبة على الإشكالية العامة، ومع الأخذ بالفرضيات التي ينطلق منها البحث وتطبيقا للمنهج الذي حددناه، فإننا نرى أن نتناول هذا البحث من خلال خطة محددة تستلزم تناوله في أربعة فصول وفقا لما يلي :

1.الفصل الأول: سنتناول فيه الإطار النظري للبحث والتطوير من خلال التطرق الى البحث والتطوير كمصدر للمعرفة؛ البحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية؛ الروابط العلائقية بين البحث والتطوير والإبداع؛ مدخلات ومخرجات البحث والتطوير.

2.الفصل الثاني: سنتناول فيه الإطار النظري للأداء الشامل من خلال التطرق إلى مراحل تطور الأداء إلى الأداء الشامل؛ الأداء الشامل في المؤسسة الاقتصادية؛ أبعاد الأداء الشامل وفق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة؛ البحث والتطوير والأداء الشامل.

3.الفصل الثالث: سنتناول فيه واقع الصناعة الدوائية في الجزائر من خلال التطرق إلى مكانة الصناعة الدوائية على المستوى العالمي؛ الصناعة الدوائية في الجزائر؛ مكانة البحث في التطوير في الصناعة الدوائية؛ تشخيص حالة مجمع صيدال لإنتاج الأدوية.

4.الفصل الرابع: سنتناول فيه الدراسة الميدانية من خلال التطرق إلى الإطار المنهجي لها؛ الأساليب المستخدمة في الدراسة؛ عرض بيانات الدراسة وتحليلها واختبار الفرضيات.

الفصل الأول

الإطار النظري للبحث والتطوير

مقدمة الفصل:

تتميز الفترة الحالية بالطبيعة الإستراتيجية للابتكار أكثر من أي وقت مضى، وخاصة الابتكارات التكنولوجية، والتي أصبحت مركزية للقدرة التنافسية للشركات وبالتالي استمرارها. لهذا فان الشركات لا تلجأ إلى الابتكار فقط، بل يتعين عليها أيضا الابتكار أكثر وأسرع. يتعلق الأمر بالابتكار أكثر، بحيث تكون بعض المنتجات الجديدة على الأقل مختلفة تماما عن سابقاتها ولتقديم مجموعة واسعة من المنتجات للعملاء، وتلبية توقعاتهم الجديدة. كما يجب أن نبتكر بشكل أسرع، بحيث أصبحت المنافسة الزمنية ووقت الوصول إلى السوق من الأبعاد الرئيسية للقدرة التنافسية للأعمال، والتي تتحقق من خلال إدارة جيدة لعمليات الابتكار.

لهذا أصبح نشاط البحث والتطوير ضرورة أساسية لكل من القدرة التنافسية للشركات والدول على حد سواء. حيث يعكس هذا النشاط من الناحية الاقتصادية رغبة المؤسسة فى التنازل عن جزء من مداخيلها الحالية بهدف تحسين كفاءتها ومداخيلها المستقبلية، وذلك عبر توظيف جزء منها في أنشطة بحثية، يمكن أن تعطي نتائج جيدة في المستقبل.

نتيجة لأهمية هذا النشاط، قامت العديد من المنظمات الدولية باقتراح مؤشرات تسهل عملية قياس البحث والتطوير، من بينها المؤشرات المقترحة من طرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE عن طريق مدخلات ومخرجات البحث والتطوير، حيث أصبحت مرجع عالمي يساعد المسؤولين على هذا النشاط سواء على المستوى الجزئي أو الكلي في عملية اتخاذ القرارات التي تتعلق بهذا النشاط. مما سبق يمكن معالجة هذا الفصل في المباحث التالية:

المبحث الاول: البحث والتطوير كمصدر للمعرفة

المبحث الثاني: البحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية

المبحث الثالث: الروابط العلائقية بين البحث والتطوير والإبداع

المبحث الرابع: مدخلات ومخرجات البحث والتطوير

المبحث الأول: البحث والتطوير كمصدر المعرفة

زاد الاهتمام بنشاط البحث والتطوير في السنوات الأخيرة من قبل الشركات في كل الميادين وبالأخص التكنولوجية منها، فهو يستهدف خلق الإضافة للمعرفة المتاحة لهذه الشركات واستخدام تلك المعرفة في تطبيقات جديدة في أنشطتها المختلفة. ولتحقيق ذلك كان لابد من هذه الشركات توظيف الموارد المتزايدة البشرية، المالية والمعلوماتية باتجاه الاستفادة من نتائج البحث والتطوير في مجال زيادة عدد ونوع تشكيلة المنتجات والخدمات وزيادة الكفاءة الفاعلية لتحقيق المردود المناسب. لذا سنقوم بمعالجة هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبحث والتطوير

المطلب الثاني: المعرفة واقتصاد المعرفة

المطلب الثالث: أهمية البحث والتطوير للمعرفة

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبحث والتطوير

الفرع الأول: البحث والتطوير: التعريف، الأهمية والأهداف

1.تعريف البحث والتطوير:

من الناحية الاصطلاحية فان مصطلح البحث والتطوير الذي يعرف بالرمز (**R&D**) من المصطلحات المركبة من مصطلحين متلازمين هما البحث والتطوير. لهذا سنركز في هذا العنصر على التعاريف التي وردت من طرف الباحثين والمنظمات الدولية بشكل متلازم أي (البحث والتطوير)، وبشكل غير متلازم أي تقديم تعريف للبحث وتقديم تعريف للتطوير.

أ. التعاريف التي وردت بشكل متلازم:

- **تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE**: البحث والتطوير التجريبي (R &D) يشمل الأنشطة الإبداعية التي يتم تنفيذها على أساس منهجي بهدف زيادة المخزون المعرفي والرصيد الثقافي للانسان والمجتمع، واستخدام هذا المخزون المعرفي لتصميم تطبيقات جديدة قائمة.[1]
- **تعريف منظمة العلم الوطنية NSF**: دراسة منهجية ومكثفة موجهة نحو معرفة أكمل للموضوع المدروس والاستخدام المنهجي لتلك المعرفة بهدف إنتاج مواد أو أنظمة أو طرق أو عمليات مفيدة.[2]

[1] OCDE, Manuel d'Oslo: Lignes directrices pour Le recueil et la communication des données sur la recherche et Le développement expérimental, cinquième édition, OECD publications, Paris, France, 2015, p.47.

[2] Benoît Godin, Research and development: how the 'D' got into R&D, Science and Public Policy, volume 33, number 1, Beech Tree Publishing, UK, 2006, p.72.

- **تعريف الباحث** Godin: إن البحث والتطوير عبارة عن سلسلة من الأنشطة تجمع بين البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية والتطوير التجريبي.[1]
- **تعريف الباحثين**(Callon, Latour): يعرف البحث والتطوير على انه نشاط يجمع بين شقين: الشق الأول هو الشق العلمي الذي يهدف إلى إنتاج المعرفة الأساسية والشق الثاني هو الشق الصناعي الذي يهدف الى تطبيق تلك المعارف من اجل السوق.[2]
- **تعريف الباحث محمد السعيد أوكيل:** إن البحث والتطوير هو كل المجهودات المتضمنة تحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية في صورة أساليب أو طرق إنتاج ومنتجات مادية استهلاكية أو استثمارية.[3]

ب.التعاريف التي وردت بشكل غير متلازم:

- **تعريف مجلس المعايير المحاسبية المالية FASB** : البحث هو بحث منظم أو فحص انتقادي يهدف إلى اكتشاف معرفة جديدة ينتظر أن تكون هذه المعرفة مفيدة في تطوير منتج أو خدمة جديدة (يشار إليها فيما يلي بـــاسم "منتج") أو عملية أو تقنية جديدة (يشار إليها فيما يلي باسم "عملية") أو في جلب تحسن كبير لمنتج أو عملية حالية. أما التطوير فهو ترجمة لنتائج البحث أو المعارف الأخرى إلى خطة أو تصميم منتج أو عملية جديدة أو لتحسين كبير لمنتج أو عملية موجودة سواء كان المقصود للبيع أو الاستخدام، كما يشمل الصياغة المفاهيمية والتصميم واختبار بدائل المنتجات، بناء النماذج الأولية وتشغيل المصنع التجريبي.[4]
- **تعريف مركز البحث للعمل والتكنولوجيات البلجيكي:** ان البحث يشمل الأنشطة الإبداعية التي يتم القيام بها لتوسيع المعرفة العلمية والفهم العلمي؛ اما التطوير يركز على العمل الإبداعي الذي يتم إجراؤه بشكل منهجي (منظم) بهدف استغلال نتائج البحث لإنتاج مواد و/ أو منتجات جديدة أو محسّنة بشكل كبير، بالإضافة إلى تطوير تطبيقات أو عمليات أو أنظمة جديدة أو محسّنة بشكل ملحوظ.[5]

---

[1] Benoît Godin . Op.cit, p.72.

[2] Hervé Penan, stratégie de recherche et développement Quelques éléments pour un agenda de recherche, IXème conférence internationale de management stratégique Montpellier, France, 2000, p. 3.

[3] محمد سعيد أوكيل، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص. 11.

[4] NSF, Definitions of Research and Development: An Annotated Compilation of Official Source, National Science Foundation ,USA, 2018, p.p. 3-4

[5] Cécile Patris, Gérard Valenduc, Françoise Warrant, L'innovation technologique au service du développement durable, Rapport de la recherche, Centre de recherche Travail & Technologies, Fondation Travail-Université asbl, Namur, Belgique, 2001, p.8.

- **تعريف الباحث** Lenfle: البحث يشير إلى القدرة على إنتاج المعرفة من المشكلات المحددة داخليا أو خارجيا؛ بينما يتمثل التطوير في تنسيق تدخلات الوظائف المختلفة للشركة لتصميم وإنتاج وتسويق منتج أو خدمة، يتم تحديد خصائصها بدقة مع مراعاة قيود التكلفة والجودة والوقت(القيود الزمنية).[1]
- **تعريف الباحث** Gesleir: يميز بين البحث والتطوير حيث يعتبر أن البحث هو بحث أساسي وتطبيقي. إن البحث الأساسي هو البحث الذي يقدم المعرفة العلمية ولكن ليس لها أهداف تجارية محددة، والبحث التطبيقي هو بحث موجه نحو اكتساب المعرفة التي تعد ضرورية في تحديد الوسائل التي يمكن من خلالها تلبية حاجة محددة ومعترف بها. أما التطوير فيعرفه على أنه استخدام منهجي للمعرفة التي يتم توجيه فهمها الناتج عن البحث نحو إنتاج مواد أو أجهزة أو أنظمة أو طرق مفيدة، بما في ذلك تصميم وتطوير النماذج الأولية والعمليات.[2]

من هذه التعاريف يمكن ان نستنتج الخصائص التالية:

- المعيار الأساسي لتمييز البحث والتطوير عن الأنشطة الاخرى المتعلقة بزيادة مخزون المعرفة هي وجود عنصر الحداثة nouveauté والرغبة في إيجاد حل لمشكل عدم اليقين العلمي والتكنولوجي.
- البحث والتطوير يجمع بين ثلاثة انشطة من البحث هي: البحث الأساسي، البحث التطبيقي والتطوير التجريبي. لذلك فان الأهداف التي يسعى إليها عمل البحث والتطوير تمثل العمل النظري الذي يتم إجراؤه بشكل أساسي بهدف اكتساب معرفة جديدة (البحث أساسي)، والعمل الأصلي الذي يتم إجراؤه بهدف اكتساب معرفة جديدة وتوجيهه نحو هدف عملي محدد لإنشاء منتج أو خدمة (البحث التطبيقي والتطوير التجريبي).
- يمكن استخراج أهم المبادئ الأساسية للبحث والتطوير وهي: فكرة إنتاج المعرفة، الطبيعة المنهجية لهذا الإنتاج ومعيار حداثة هذه المعرفة.
- يتميز البحث والتطوير بالطبيعة المنهجية لإنتاج المعرفة، اي أن هذا النشاط هو نشاط مقصود ويخضع إلى قواعد منظمة.
- إن المعارف البشرية يقصد بها الرصيد المعرفي الناتج من حصيلة البحث العلمي والتفكير الفلسفي والدراسات الميدانية والتطوير والمشروعات الابتكارية وغيرها من أشكال الإنتاج الفكري للإنسان عبر الزمان القابل لاستخدام في أي مجال من المجالات؛ كما أنها كل ما يمكن التعبير عنه باللغة وأشكال

[1] Sylvain Lenfle, Peut-on gérer l'innovation par projet?, France, 2004, p.12, disponible sur le site web https://hal.science/hal-00262935/document, consulté le : 13/05/2018.

[2] Elie **G**eisler, An Integrated Cost-Performance Model of Research and Development Evaluation, International Journal of Management Science,Omega, vol. 23, n3, 1995, USA, p. 281.

التعبير الرياضية كالمعادلات والأدلة والكتابات المختلفة، بحيث يكون قابل للانتقال بسهولة بين الأفراد بشكل معلن.

- يشكل البحث والتطوير مرحلة هامة من مراحل الإبداع وبالأخص الإبداع التكنولوجي للقيام بإنتاج منتجات جديدة أو عمليات إنتاج جديدة.

2.أهمية البحث والتطوير:

أصبح البحث والتطوير خاصة في البلدان الصناعية يشكل أهم جوانب التطور التكنولوجي فيها، ذلك لأنه يمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الإبداع.كما يؤدي إلى زيادة عائد الاستثمارات المادية والبشرية . وتأكيدا لذلك كتب الاقتصادي "روبرت سولو" عن العوامل التي كانت أساسا في زيادة النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة ما بين 1949/1909، حيث وجد أن سبعة أثمان (7/8) النمو الاقتصادي كان يعزى إلى التغير التكنولوجي بمفهومه الواسع، وأثبت أن ثمنا واحدا من النمو الاقتصادي كان يعزى إلى ضخ رأس المال في الإنتاج، وما كان لأي من المتغيرات المعيارية الاقتصادية الأخرى التي درسها مثل معدل نمو القوى العاملة أي دور في ذلك. من هنا استنتج سولو بأن أهم عامل مفرد في عملية التنمية الاقتصادية إنما يعود إلى التطوير التكنولوجي الذي يعود بدوره إلى البحوث الأساسية ثم البحوث التطبيقية.[1]

لهذا تقر الغالبية العظمى من البلدان اليوم بأهمية العلوم والتكنولوجيا والبحث والتطوير لتحقيق النمو المستدام لمدى أطول. ومن ثم تسعى البلدان ذات الدخل المنخفض وذات الدخل الأقل من المتوسط إلى الاستفادة منها لرفع مستويات الدخل لديها، أما البلدان الغنية فتأمل أن يساعدوها على الاحتفاظ بمكانتها في سوق عالمية تتسم بالتنافسية المتزايدة. جغرافيا، ما زال توزيع الاستثمار في مجال المعرفة غير متساو فما تزال الولايات المتحدة الأمريكية تهيمن باستثمارات تبلغ 28% من إجمالي الاستثمارات العالمية في مجال البحث والتطوير، وانتقلت الصين لتحتل المركز الثاني بنسبة 20% متقدمة بذلك على كل من الاتحاد الأوروبي بنسبة 19% واليابان بنسبة 10%؛ أما بقية دول العالم والتي تمثل 67 % من إجمالي سكان العالم تساهم فقط بنسبة 23% من إجمالي الاستثمار العالمي في مجال البحث والتطوير.[2]

نتيجة للدور الهام الذي أصبح يمثله نشاط البحث والتطوير في تنافسية الدول والمؤسسات وتحديا كبيرا لنموها، ما دفع بالدول المتقدمة ومن بينها دول الاتحاد الأوربي على إطلاق مبادارات في هذا المجال أهمها منذ

---

[1] قويدري محمد، واقع وآفاق أنشطة البحث والتطوير في بعض البلدان المغاربية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2004، ص.163.

[2] منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(اليونيسكو)، تقرير اليونيسكو للعلوم نحو عام 2030، منشورات اليونيسكو، فرنسا، 2018، ص. 11.

عام 2000 مع "**إستراتيجية لشبونة***" ثم في عام 2010 مع "**إستراتيجية أوروبا 2020****"، حيث حدد الاتحاد الأوروبي لنفسه هدفا يتمثل في الوصول الى نسبة قدرها 3٪ كاستثمار في البحث والتطوير من ناتجه المحلي الإجمالي، لكي تكون قادرة على المنافسة مع دول مثل الولايات المتحدة الامريكية، التي حققت نسبة 2.7٪ في عام 2015 بالمقارنة مع الاتحاد الأوروبي التي حققت نسبة 2.0٪. ويتم تنفيذ حوالي ثلثي البحث والتطوير من قبل الشركات مما يعطي أهمية كبيرة للبحوث الخاصة في الجهود البحثية الوطنية.[1]

وفيما يلي بعض الجوانب التي تبرز أهمية البحث والتطوير[2]:

- حل مشاكل الإنتاج وزيادة حجمه بهدف تخفيض التكاليف؛
- مواكبة التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية والدولية؛
- اختيار البدائل الفعالة لعملية تطوير التكنولوجيا لاستخدامها في نشاطات المؤسسة المختلفة؛
- تطوير أساليب إبداعية جديدة لاستخدام التكنولوجيا في تطوير العمليات الإنتاجية على مختلف المراحل الإنتاجية؛
- تطوير وتنمية الإمكانات الذاتية من أجل تنفيذ الخيارات التكنولوجية بنجاح؛
- يعد البحث والتطوير الركيزة الأساسية لعمليات الإبداع والابتكار؛
- تحقيق معدلات أفضل من العمل ورأس المال من أجل تقليص تكاليف الإنتاج وبالتالي إبراز كفاءة الأداء ورفع جودة المنتجات وزيادة المعارف العلمية؛
- تنويع مخرجات الإنتاج والتوصل إليها بصورة أدق، أكفأ وأرخص.

3.**أهداف البحث والتطوير**: تشتق أهداف البحث والتطوير من الأهداف العليا للمنظمة ونظرا لطبيعة نشاط البحث والتطوير وكون المهمات التي تؤدي فيه متنوعة فقد أورد الكتاب والباحثون العديد من الأهداف التي

* استراتيجية لشبونة 2000: هو برنامج تنموي أطلقته دول الاتحاد الأوربي عام 2000 من اجل تحقيق نمو اقتصادي معتبر بالمقارنة مع الدول المتقدمة الاخرى (الولايات المتحدة الامريكية واليابان)، تتكون هذه الاستراتيجية من عنصرين: مكون كلاسيكي للإصلاحات الهيكلية تهدف إلى إطلاق إمكانات النمو في أوروبا، ومكون نمو داخلي يهدف إلى تسريع التقدم التقني لتحفيز الابتكار وزيادة رأس المال البشري.

** استراتيجية اوروبا 2020، هي استراتيجية أقرتها اوروبا لمدة عشر سنوات ابتداء من عام 2010 بهدف الوصول للنمو السريع والمستدام والشامل. يسعى هذا البرنامج لتمكين الاتحاد الاوروبي من اعادة تحقيق الاهداف السابقة لاستراتيجية لشبونة التي لم تتحقق، وهذا عن طريق الرفع من معدلات الاستثمار في البحث والتطوير الذي وصل الى (1.92 % من اجمالي الناتج المحلي عام 2013).

[1] Thomas Balcone, Camille Schweitzer, La recherche et développement des entreprises françaises au sein de l'Union européenne : spécificités sectorielles et financement public, Insee références, France, 2019, p. 67.

[2] عبد اللطيف مصطفى، عبد القادر مراد، أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 04، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013، ص.29.

يمكن أن يتم إنجاز واحد أو مجموعة منها وهذه الأهداف هي[1]:

- اكتشاف وتعزيز المعرفة وتوليد الأفكار ومفاهيم جديدة؛
- تطوير وإبداع منتوج جديد وتحسين المنتجات الحالية؛
- ايجاد استخدامات جديدة للمنتجات الحالية؛
- أيجاد استخدامات محتملة للمنتجات الفائضة أو العرضية التي تنشأ بواسطة الإنتاج الحالي؛
- تحسين وتطوير عمليات الإنتاج؛
- تحليل ودراسة المنتجات المنافسة؛
- تقديم الخدمات الفنية للأقسام الوظيفية في المنظمة؛
- التأكد من أن المنتوج والعملية التي يقوم بها أمينة للعاملين والمستعملين والبيئة؛
- زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة.

3.بعض المصطلحات القريبة

أ. **البحث العلمي:** يعرف على انه عمليات الدراسة والتجربة وصياغة المفاهيم واختيار النظريات التي تدخل في توليد المعرفة العلمية. والفرق بين مصطلحي البحث والتطوير والبحث العلمي، هو أن الأول عبارة عن عمل منظم يتم بهدف زيادة مخزون المعرفة العلمية وغايته النهائية عملية، أي أنها تستهدف تجديد المنتجات وتحسينها وكذا إنتاج ابتكارات جديدة لتحسين فعالية سيرورة الإنتاج، كما انه يتصف بطابع الاستمرارية؛ أما البحث العلمي فغايته ليست عملية.

ب. **البحث العلمي والتطوير التكنولوجي:** نتيجة للاهتمام المتزايد بالبحث العلمي، وتحديث مستوى التكنولوجيات وإنشاء أخرى جديدة اعتماد على البحث العلمي ظهر مصطلح جديد يشمل البحث العلمي والتكنولوجيا معا، أطلق عليه اسم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ويقصد به العمل على نشر وتطوير البحث العلمي الصرف وكذا تطوير التكنولوجيا وتحسينها. وبالتالي فان مصطلح البحث والتطوير هو اختصار فقط لمصطلح البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، لهذا فقد وجدنا في معظم الأدبيات الإدارية استعمال مصطلح البحث والتطوير، وهو المعتمد في هذه الدراسة.[2]

---

[1] صالح مهدي العامري، سلوى هاني السامرائي، تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني، الملتقى الدولي أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للإندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،الجزائر، 31ماي- 02جوان 2003، ص. 13.

[2] دويس محمد الطيب، محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر(الفترة 1996-2009)، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2012، ص.34.

الفرع الثاني: عناصر البحث والتطوير

الانشطة الفكرية الممارسة من قبل المؤسسات الصناعية أو المعاهد الأكاديمية المختلفة، يجب أن تستوفي خمسة معايير أساسية لتكون مؤهلة لممارسة نشاط البحث والتطوير، وهي كما يلي:[1]

1.ان يكون موجها لتحقيق نتائج جديدة (معيار الحداثة): critère de nouveauté

يعد اكتساب معرفة جديدة هدفا متوقعا لأي مشروع بحث وتطوير، لهذا يجب العمل على تكييفها. حيث من المفترض أن تستكشف المشاريع البحثية الجامعية وكذلك المشاريع التي تصممها وتديرها المؤسسات البحثية، مجالات معرفة جديدة تماما.

يجب أن يؤدي نشاط البحث والتطوير إلى استنتاجات جديدة للشركة لم تستخدم من قبل في الصناعة. ويستثنى من أنشطة البحث والتطوير، الانشطة المنفذة لنسخ الهندسة او تقليدها اوعكسها كوسيلة لاكتساب المعرفة، بسبب أن هذه المعرفة ليست جديدة.

قد تنتج الحداثة من مشروع يقوم باعادة إنتاج نتيجة حالية تبين وجود تباينات محتملة. يجب تضمين البحث والتطوير التجريبي مشروع التطوير التجريبي الهادف إلى خلق المعرفة لدعم تطوير المفاهيم والأفكار الجديدة المرتبطة بتصميم المنتجات أو العمليات الجديدة.

2.ان يعتمد على المفاهيم والفرضيات الأصلية وغير واضحة(معيار الإبداع): critère de créativité

تطبيق المفاهيم الجديدة أو الأفكار الجديدة في طبيعتها لتحسين حالة المعرفة، يجب أن تكون جزءا من أهداف مشروع البحث والتطوير. لذا يجب الاهتمام بالعامل البشري الذي هو جزء لا يتجزأ من الإبداع في البحث والتطوير، لذلك يتطلب مشروع البحث والتطوير مساهمة الباحث.

قد يكون أي حل لمشكلة تم تصميمها في إطار مشروع ما مرتبطا بالبحث والتطوير، طالما أن النتيجة التي تم الحصول عليها أصلية وتستوفي المعايير الأخرى.

3.تلبية خاصية عدم التأكد من النتيجة النهائية (معيار عدم اليقين) (critère d'incertitude)

يتضمن البحث والتطوير عنصر عدم اليقين على عدة مستويات، حيث انه في بداية مشروع البحث والتطوير استحالة تحديد بدقة طبيعة النتائج المراد الوصول اليها وطبيعة تكلفتها (بما في ذلك الوقت) مقارنة إلى الأهداف، حيث انه في حالة البحث الأساسي الذي يهدف إلى دفع حدود المعرفة الرسمية؛ امكانية عدم تحقيق النتائج المتوقعة مقبول على نطاق واسع.

يتميز البحث والتطوير بشكل عام بعدم اليقين الذي يحيط بالتكاليف أو الوقت اللازم للحصول على النتائج المتوقعة، وكذلك الأهداف المحتمل تحقيقها إلى أي مدى. وبالتالي، فإن عدم اليقين هو معيار أساسي عندما

[1] OCDE, Manuel d'Oslo: Lignes directrices pour Le recueil et la communication des données sur la recherche et Le développement expérimental, Op.cit, p.p.48-51

يتعلق الأمر بالتمييز بين النماذج الأولية اعتمادا على ما إذا كانت مخصصة للبحث والتطوير، مثل النماذج المستخدمة لاختبار المفاهيم والتقنيات التقنية مع مخاطر عالية من عدم النجاح من حيث قابلية التطبيق.

4.ان يتم التخطيط له وتحديد ميزانيته (معيار المنهجية): critère de systématisation

البحث والتطوير هو نشاط منظم يتم تنفيذه في إطار منهجي، ما يعني أن الطريقة التي سيتم بها تنفيذ البحث والتطوير قد تم التخطيط لها وأنه يتم تسجيل تقدمها ونتائجها. لضمان ذلك يجب تسليط الضوء على الغرض من مشروع البحث والتطوير قيد الدراسة وكذلك مصادر التمويل. بحيث انه إذا كانت هذه المعلومات متوفرة، اي أن المشروع يهدف إلى تلبية احتياجات محددة وأنه تم تخصيص الموارد البشرية والمالية اللازمة لذلك .في حين أنه من المرجح توفر هيكل للإدارة وإعداد التقارير اللازمة في المشاريع الكبيرة، إلا أنه يمكن أيضا تنفيذه في الأنشطة الصغيرة، من خلال واحد أو أكثر من الموظفين أو الاستشاريين (شرط وجود باحث) المسؤولين عن توفير حل دقيق لمشكلة عملية.

5.الوصول الى نتائج قابلة للاستعمال (معيار امكانية النقل و /او القابلة للتكرار

(critère de transférabilité et/ou de reproductibilité)

يجب أن يؤدي مشروع البحث والتطوير إلى إمكانية نقل المعرفة الجديدة المكتسبة، وضمان استخدامها مما يسمح للباحثين الآخرين بإعادة إنتاج النتائج التي تم الحصول عليها في إطار أنشطة البحث والتطوير الخاصة بهم .

ان الهدف من البحث هو إثراء مخزون المعرفة لهذا يجب ألا تظل نتائجه غير معلنة (أي أن تكون محصورة في أذهان الباحثين)، وإلا فإنها هناك خطورة بضياعها. لذا يعد تقنين المعرفة ونشرها ممارسات شائعة في الجامعات والمؤسسات البحثية، على الرغم من احتمال ظهور القيود المرتبطة بأداء العمل بموجب عقد أو في إطار التعاون. في قطاع الشركات، فإن النتائج ستندرج بالتأكيد تحت الأسرار التجارية أو قواعد حماية الملكية الفكرية الأخرى، ولكن من المعتاد تسجيل مسار النشاط ونتائجه لفائدة الباحثين الآخرين المتخصصين في المجال.

الفرع الثالث: حدود نشاط البحث والتطوير

يختلف البحث والتطوير عن العديد من الأنشطة الأخرى التي يمكن أن تمارسها هيئات ومراكز البحث، الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الاقتصادية – صناعية أو خدمية– وهي نفسها الأطراف التي يمكن أن تنفذ مشاريع البحث والتطوير وتستقطب نفس المعلومات لأداء مختلف الأنشطة البحثية وغير البحثية. وتستند أسس التمييز بين هذه الأنشطة إلى عدد من المعايير، حيث أن الأنشطة المكونة للبحث والتطوير هي تلك الأنشطة التي تتضمن جانبا واضحا ومهما من الحداثة / الجدة وتقدم حلولا لعدم اليقين العلمي

والتكنولوجي، تضم الأنشطة الثانوية التي ترتبط مباشرة بمشروع البحث والتطوير الرئيسي أي أن تنفيذها يهدف أساسا إلى خدمة نشاط البحث والتطوير.

وبالتالي فان الأنشطة الروتينية الاعتيادية التي لا تسعى لتحقيق هدف محدد أو التي تسعى فقط إلى مجرد إجراء عمليات ضبط وتصحيح أو التي يتم انجازها لتلبية احتياجات أخرى لا تخدم البحث والتطوير فيتم إقصاؤها من دائرته.[1]

المطلب الثاني: المعرفة واقتصاد المعرفة

المعرفة هي المحور الرئيسي في عناصر الإنتاج الكلية في الاقتصاد الحديث، فهي أداة لتحقيق النمو الاقتصادي وزيادة الإنتاجية وخلق فرص العمل والركيزة الأساسية لبناء الاقتصاد الذي يطلق عليه اقتصاد المعرفة. وقد تضاعفت أهمية المعرفة في العقود الأخيرة لعدة أسباب أهمها العولمة والتطورات العلمية والتكنولوجية.

الفرع الأول: تعريف المعرفة

قبل تقديم التعريفات الخاصة بالمعرفة، يجب التمييز بين المعرفة والمعلومات والبيانات، فالبيانات هي تسجيل أو إحصاءات لوقائع محددة مثل قراءة أعداد أو قياسات معينة، بينما المعلومات هي معالجة لتلك البيانات واستخلاص العلاقات الإحصائية والمنطقية بين أطرافها المختلفة للوصول إلى صياغة علاقات بين متغيرات متعددة أما المعرفة فهي نتاج المعلومات للوصول إلى أفكار ومفاهيم ونظريات، وهي تتجاوز المعلومات من حيث أنها تتضمن الوعي والفهم والتفسير والتنظير كنتاج للمعلومات في إطار خبرة قائمة على التعليم والتعليم العالي والبحث العلمي.[2] وفيما يلي بعض التعاريف لمجموعة من الباحثين:

– **تعريف Grey,2003** : المعرفة هي الاستفادة الكاملة من المعلومات والبيانات بصحبة إمكانيات ومهارات الأشخاص من كفاءات وأفكار وبديهيات، وما يصاحب ذلك من التزام وتحضير المال، القوة، التعليم، المرونة، والمنافسة.[3]

– **تعريف Nonaka,2000** :هي عملية ديناميكية حيث يتم خلقها في التفاعلات الاجتماعية بين الأفراد والمنظمات وتعتمد المعرفة على محيط مشاركة محدد، ومن ثم تعتمد على وقت ومكان محددين، كما أنها عملية بشرية حيث ترتبط أساسا بالتفاعل البشري.[4]

---

[1] قطاف سلمى، تأثير البحث والتطوير على صناعة الأدوية–دراسة مقارنة بين الجزائر والأردن–، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر، 2018، ص.56.

[2] تقرير المعرفة العربي لسنة 2014– الشباب وتوطين المعرفة–،برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دار الغرير للطباعة والنشر،دبي، الإمارات، 2014، ص.29.

[3] أحمد علي، مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد28، العدد الأول، دمشق، سوريا، 2012، ص.ص. 489-490.

[4] ممدوح عبد العزيز رفاعي، إدارة المعرفة– مدخل قياس قيمة رأس المال الفكري–، الطبعة السابعة، مصر، 2016، ص.15.

– **تعريف Rastogi,2000** :انها عملية منظمة متكاملة من أجل توجيه نشاطات المنظمة للحصول على المعرفة وخزنها ومشاركتها وتطويرها واستخدامها من قبل الأفراد والجماعات من أجل تحقيق أهداف المنظمة.[1]

– **تعريفBalmasse,2002** : هي عبارة عن معلومة مفهومة وبسيطة وقابلة للاستخدام وفق ديناميكية معينة.[2]

إذن نستنتج من التعاريف السابقة انه لا يوجد تعريف شامل وموحد للمعرفة، إلا أننا نجد أن معظم التعاريف ركزت على المعلومات والبيانات التي تساعد على توليد المعرفة إضافة إلى الخبرات التي تساهم في القيام بأفعال وقرارات من اجل تحقيق أهداف معينة للمنظمة.

2. أهمية المعرفة

تعد المعرفة أكثر مؤشرات النمو الاقتصادي أهمية في ظل نظرية المنظمة المستندة إلى الموارد، ففي ظل النظريات التقليدية للنمو الاقتصادي، كان ينظر إلى تطور التكنولوجيا إلى انه شيء يحدث بصورة تلقائية خارج نطاق عمليات الاقتصاد، و لم يكن هناك أي انتباه إلى الدور الذي تؤديه المعرفة في كل ذلك، ولكن أظهرت نظريات المنظمة المستندة إلى الموارد، بان الاستثمار في المعرفة هو عامل إنتاجي يقود إلى نمو اقتصادي من دون الحاجة إلى موارد بشرية إضافية.[3]

كما تعد المعرفة أساسا لخلق الميزة التنافسية واستدامتها داخل المنظمة، بتحويل المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري داخلها، بهدف التكيف مع التغير المتسارع في بيئة الأعمال ومواجهة التعقيد المتزايد فيها.[4]

3.أنواع المعرفة

هناك تصنيفات عديدة لأنواع المعرفة، لكننا سنحاول أن ندرج معظمها فيما يلي:[5]

– **المعرفة الصريحة** :يقصد بها معرفة المؤسسة المخزنة في وسائل مادية (مثل الأرشيف، المعطيات، الإجراءات، المخططات، النماذج والمستندات)، وتعرف أيضا بالمعرفة المعلنة لأنها شائعة ورائدة بين الأفراد، المعروف مستودعها والمتاح الوصول إليها لكل من يعلم عنها أو يرغب في الحصول عليها.

---

[1] محمد جبار الشمري، حامد كريم الحدراوي، عمليات إدارة المعرفة وأثرها في مؤشرات الاقتصاد المعرفي– دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية–، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد18، جامعة الكوفة، العراق،2011، ص. 181.

[2] Gilles Balmisse, Gestion Des Connaissances,Vuibert, France , 2002, p.13.

[3] محمد جبار الشمري، حامد كريم الحدراوي، مرجع سبق ذكره ،ص.181.

[4] محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في ادارة المعرفة، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن،2008، ص.20.

[5] سحانين الميلود، داني الكبير أمعاشو، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد07، الجزائر، 2017، ص.ص.119-120.

– **المعرفة الضمنية الكامنة:** هي معرفة شخصية ناتجة عن خبرات لفترات سابقة وليست مهيكلة في لغة أو صورة يمكن بها تحويلها، أي أن هذه المعرفة مخزنة في عقول أصحابها ما لم يعبروا عنها بشكل من الأشكال، ومن ثم فهي غير معلومة ولا متاحة للآخرين، ومن الممكن أن تظل حبيسة في عقول الأفراد ولا تظهر أبدا وتندثر معهم. كما بالإمكان أن يظهرها أصحابها ويصرحوا بها بدرجات مختلفة من الوضوح بدافع الفرص والحوافز التي تمنح لهم. وقد أصبحت المعرفة الضمنية تمثل شكلا قيما ومتعاظما من أشكال المعرفة في المنظمة.

– **المعرفة الذاتية:** هي المعرفة التي يكونها الفرد بجهده الخاص اعتمادًا على قدراته الفكرية وطاقاته الذهنية، وخبراته المختلفة وتجاربه المتنوعة، وتتمثل كذلك فيما يكونه الفرد لنفسه من رغبات، ودوافع وأهداف واتجاهات وقرارات واختيارات وغير ذلك من نتاج عقله مع ما يحيط به.

– **المعرفة الخارجية:** هي المعرفة التي يستمدها الفرد أو المنظمة من مصادر خارجية، أي من البيئة المحيطة بهذه المعرفة، وتمثل النسبة الأكبر من التدفق المعرفي، حيث ساهمت التقنيات الحديثة للاتصالات والمعلومات في تيسير الوصول إليها، بل يمكن أن تصل إلى الفرد دون أن يسعى هو إليها. ويمكن الحصول عليها من خلال عمليات التفاعل الاجتماعي بين الأفراد واجتماعهم في مواقع العمل ومناسبات الحياة الاجتماعية.

– **المعرفة التنظيمية:** هي كل أشكال المعرفة التي تتعامل بها المنظمات، والتي تنتج عن تفاعل أفرادها وحركتهم الذاتية في القيام بالأعمال الموكلة إليهم، وكذلك في تعاملهم مع البيئة المحيطة بالمنظمة، التي تعد منتجة للمعرفة ومستخدمة لها. حيث تتشكل هذه المعرفة من مجمل التجارب والخبرات والتوجيهات والمعلومات والدراسات والقرارات والسياسات والاستراتيجيات، التي تكون القاعدة الفكرية التي توجه وتنظم أنشطة الموارد البشرية في المنظمة.

الفرع الثاني: اقتصاد المعرفة

أصبحت المعرفة من أهم محركات الإنتاج والنمو الاقتصادي، لهذا ظهرت الكثير من المصطلحات المرتبطة بها كمجتمع المعرفة وثورة المعلومات واقتصاد المعرفة، الذي أصبح الاستثمار فيه احد العوامل التي تزيد الإنتاجية.

1.تعريف اقتصاد المعرفة

يطلق على الاقتصاد المعرفي في الكثير من الأدبيات الاقتصادية، الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعلومات او الاقتصاد القائم على المعرفة، وقد ظهر هذا المصطلح الجديد لأول مرة في الخمسينيات من القرن الماضي عندما بدأ الباحثون يلاحظون التطور التصاعدي لقطاعات جديدة في الدول المتقدمة على حساب قطاعي الزراعة والصناعة. هذه القطاعات الجديدة وصفت حينها بنواة الاقتصاد جديد أو كما أطلق عليها بمصطلح "مرحلة ما

بعد الصناعة". وقد استعمل مصطلح اقتصاد المعرفة لأول مرة من طرف العالم الاقتصادي Fritz Machlup سنة 1962، في بحث أكاديمي عن قياس ناتج المعرفة في الولايات المتحدة الأمريكية المسوم بـــ:

Measured The Production and Distribution of Knowledge in the United

حيث قدر حجم المعرفة في ذلك البلد عام 1958 بـــ 136,4 مليون دولار أي ما يعادل حولي 29 % من الناتج المحلي الاجمالي[1]. ومن بين ابرز التعاريف نذكر ما يلي:

– **تعريف 1**: هو الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة واستخدامها وتوظيفها وإبداعها، بهدف تحسين نوعية الحياة في كافة المجالات، من اجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي، لإحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي.[2]

– **تعريف 2**: هو الاقتصاد الذي يتميز بالتكامل التنظيمي الموجود بين الإمكانات الجديدة في تشفير وتخزين ونقل المعلومات التي أتاحتها التكنولوجيات الجديدة، والرأسمال البشري للعمال القادرين على استعمال هذه التكنولوجيات، وتنظيم فعال للشركات(بفضل تقدم إدارة المعرفة Knowledge management) يتيح استغلالا امثلا لقدرات الإنتاج[3].

– **تعريف 3**: هو نمط جديد من الاقتصاد يختلف في كثير من سماته عن الاقتصاد التقليدي الذي ظهر بعد الثورة الصناعية. وفيه تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع، كما تم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي وأصبح تنظم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية لهذا الاقتصاد.[4]

نستنتج من هذه التعاريف، أن الاقتصاد المعرفي هو الاقتصاد الذي يعتمد على رأس المال البشري من خلال أفكاره وخبراته، وتحويلها إلى معلومات تساهم في إيجاد موارد اقتصادية جديدة تضاف إلى الموارد الطبيعية القائمة، من اجل الزيادة في الإنتاجية وتحقيق النمو. وتكون فيه المعرفة سلعة بمساعدة تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال الحديثة.

2.خصائص اقتصاد المعرفة:

من بين أهم الخصائص نجد:[5]

---

[1] Benoit Godin, The knowldge Economy, project on the history and sociology of S and T statistics, working paper n 37, Canada, 2008, p.04.

[2] عبد الرحمان الهاشمي، فائز محمد العزاوي، المنهج والاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن،2007،ص.26.

[3] منظمة الامم المتحدة للتربية العلم والثقافة يونيسكو، من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، مطبوعات اليونيسكو، فرنسا، 2005، ص.48.

[4] محمد خضري، **أثر اقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية للاقتصادات العربية**، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي السنوي الخامس حول اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية–جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن،2005، ص.2.

[5] بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2013،ص .18.

- أنه اقتصاد لا يعاني من مشكلة الندرة بالمعنى التحليلي القديم؛ بل هو اقتصاد الموارد التي يمكن استمرار زيادتها عبر الاستخدام المتزايد للمعلومات والمعرفة؛
- أنه اقتصاد تتقلص فيه أهمية وتأثير الموقع، من خلال الاستخدام الملائم للتكنولوجيا وأساليب الأسواق الرأسية أي عبر الوسائل والشبكات الإلكترونية بما يغير المفهوم التقليدي للأسواق؛
- أنه اقتصاد يصعب فيه تطبيق القوانين الضريبية والقيود الجمركية وغير الجمركية من جانب الدولة بصورة منفردة. فالمعرفة والمعلومات أدت إلى زيادة الطلب على منتجاتها وفي المقابل قلصت القيود الجمركية وغير الجمركية؛
- أن المنتجات التي تتضمن كثافة أعلى للمعرفة تنخفض أسعارها عن تلك التي لا تستخدم كثافة معرفية، أو لا تستخدمها على الإطلاق؛
- أن اقتصاد المعرفة يعني في جوهره أن قيمة المعرفة ذاتها تكون أكبر حينما تدخل في حيز التشغيل ونظم الإنتاج، بالمقابل فإن قيمتها تصبح صفرا حينما تظل حبيسة في عقول أصحابها؛
- أن مفتاح القيمة في اقتصاد المعرفة هو في مدى تنافسية رأس المال البشري؛
- أنه اقتصاد يمنح مكانا لنظم التعليم والتدريب المستمرين لكي تتواءم خبرات العمالة مع اقتصاد المعرفة، ما يتطلب أساليب جديدة في التفكير وفي صنع السياسات الاقتصادية؛
- أنه اقتصاد يتوقف فيه تسعير المنتج أو الخدمة على السياق الذي يتم فيه التسويق، بحيث يمكن أن تكون هناك أسعار مختلفة لشعوب مختلفة وأوقات مختلفة لنفس المنتج المعرفي؛
- في هذا الاقتصاد تتزايد عمليات موائمة المعرفة بنظم الشبكات والمعلومات الرقمية التي تتولى قيادة عملية الانتقال في هياكل الإنتاج وفي منظمات الأعمال.

3.ركائز اقتصاد المعرفة

يرتكز الاقتصاد المعرفي على جملة من العناصر يتمثل أهمها في:[1]

- منظومة البحث والتطوير والعلم وتكنولوجيا الإبداع والابتكار الفاعلة. هذه المنظومة التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في آن واحد لمنظمات الأعمال؛

[1] أحمد طرطار،سارة حليمي، الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة- دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة البليدة،ا لجزائر، 18- 19ماي 2011، ص.07.

- مجتمع متعلم، وهذا يستوجب التركيز على مستوى التعليم والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر، وإقامة المراكز والمعاهد المؤهلة للنهوض بمستوى الكوادر الموجودة وزيادة الخبرة لدى الطلبة المتخرجين، من أجل ضمان جيل من العاملين من ذوى الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة؛
- عمال وصناع المعرفة لديهم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها، أي الربط بين البنية المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوى الإمكانيات والقدرات الهائلة؛
- وجود خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصا الانترنت، التي تتيح المجال من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين من سرعة الحصول على المعلومات وكمها الهائل الذي يمكن أن توفره.

الفرع الثالث: الاستثمار في اقتصاد المعرفة

يمكن تعريف الاستثمار في اقتصاد المعرفة، بأنه استخدام جزء من مدخرات المجتمع أو الأفراد في تطوير قدرات ومهارات ومعلومات وسلوكيات الفرد بهدف رفع طاقته الإنتاجية، وبالتالي رفع طاقة المجتمع الكلية لإنتاج مزيد من السلع والخدمات وتحقيق الرفاهية للمجتمع.كما يمكننا تحديد مفهومه باعتباره عملية لإمداد وتزويد مختلف المؤسسات الاقتصادية بالإمكانيات والقدرات والأموال اللازمة، لمعالجة مختلف التحديات التي تواجهها وحسن إدارة مواردها، من اجل تطوير القدرات البشرية وتحسين البنية التحتية لتحقيق انسب استغلال للثروات والإمكانات المتاحة، وتحسين نوعية الحياة الإنسانية من خلال رفع مستوى الإنتاجية للإنسان للمشاركة الفاعلة في عملية التنمية. ويمكن إيجاز دور وأهمية الاستثمار في اقتصاد المعرفة على النحو التالي:

- تمكين الأشخاص من التوسع في التدريب والتعليم وقدرة الاستيعاب والتواصل والاختيار السليم؛
- زيادة إنتاجية الفرد وموارده التي يحصل عليها وتأثير ذلك على نوعية الحياة التي يعيشها، وقد أوضحت الدراسات بان كل عام دراسي إضافي يزيد من مورد الفرد بمتوسط يبلغ نحو 10%؛
- بناء قوة عمل مرنة تتمتع بمهارات عالية والتي تعد العمود الفقري لاي اقتصاد ديناميكي قادر على خوض التنافس العالمي.

ان الاستثمار في اقتصاد المعرفة يحقق أبعاد متعددة من منظور تنمية الموارد البشرية، منها البعد الاجتماعي المتمثل في التعليم وتنمية قدرات الفرد الذهنية والفكرية ويكسبه الأنماط والقيم السلوكية المتوازنة، والبعد الاقتصادي المتعلق بتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية بما يحقق التقدم للدولة ويوفر احتياجات سكانها من السلع والخدمات، والبعد العلمي، حيث يوفر التعليم الكوادر العلمية القادرة على البحث والابتكار والاختراع

والتطوير بما يسهم في إحداث التقدم التقاني في شتى المجالات الإنتاجية، والتحسين المستمر في وسائل المعيشة والرفاه الاجتماعي، وكذلك البعد الأمني والثقافي.[1]

المطلب الثالث: أهمية البحث والتطوير للمعرفة

الفرع الأول: استراتيجيات تطوير المعرفة

يهدف البحث والتطوير إلى تطوير المعرفة في المؤسسات لأهداف مختلفة، من خلال استراتيجيات تتمحور جميعا حول التفوق والتميز وزيادة الأرباح. من أهم هذه الاستراتيجيات:[2]

- **استراتيجية تطوير المعرفة لتطوير قطاع الأعمال:** تتمحور هذه الإستراتيجية حول ضرورة خلق وتوفير المزيد من المعرفة في المؤسسة من خلال إبداع معرفة جديدة؛ أو الحصول أو إعادة تنظيم القطاع المعرفي أو تطويره؛ أو المشاركة في المعرفة مع جهات أخرى في خطط وأعمال المؤسسة وجعل ذلك علامة واضحة في جميع نشاطات المؤسسة.

- **استراتيجية زيادة القدرات المعرفية العلمية في المؤسسة:** حيث يتم التركيز في هذه الإستراتيجية على زيادة القدرات العلمية والتكنولوجية للمؤسسة، من خلال زيادة عدد براءات الاختراع والتكنولوجيات الخاصة والعلاقات المميزة مع الزبائن والتنظيم المميز والفاعل للمؤسسة، ومن ثم تسويق هذه والتكنولوجيات في عقود نقل التكنولوجيا.

- **استراتيجية زيادة القدرات المعرفية الفردية في المؤسسة:** تركز هذه الإستراتيجية على تحميل جميع العاملين في المؤسسة مسؤولية زيادة قدراتهم المعرفية في اختصاصاتهم وزيادة إبداعهم (براءات، أعمال تطويرية)، ووضع نتائجها موضع التطبيق في المؤسسة، مما يزيد من قدرات المؤسسة التنافسية في أعمالها.

- **استراتيجية خلق معرفة جديدة:** تركز هذه الاستراتيجية على قيام العاملين في المؤسسة على البحث في العلوم الأساسية والتطبيقية والتعلم من التجارب السابقة، لخلق معارف جديدة بهدف زيادة قدرة المؤسسة التنافسية.

-**استراتيجية نقل المعرفة والتكنولوجيا:** حيث تركز المؤسسة على نقل وتطوير التكنولوجيا من وإلى المؤسسة، والمشاركة في تطوير تكنولوجيات جديدة مع جهات أخرى وتطبيقها لزيادة فعالية المؤسسة.

---

[1] باطويح محمد، بانقا علم الدين، استراتيجيات وسياسات الاستثمار في اقتصاد المعرفة في الدول العربية، مجلة جسر التنمية، العدد148، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2019، ص.ص.7-8.

[2] أكرم ناصر، نظم إدارة المعرفة ودورها في تفعيل عملية البحث والتطوير، المؤتمر الرابع حول آفاق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الوطن العربي، دمشق، سوريا، 2006، ص.ص.4-5.

على الرغم من إمكانية العمل في هذه الاستراتيجيات بشكل منفصل فمعظم الشركات تركز على إحداها دون أن تستبعد بشكل نهائي استراتيجيات أخرى.كما توجد استراتيجيات أخرى خاصة بتطوير المعرفة في مراكز البحث والتطوير المستقلة عن الشركات، ويتم ذلك من خلال:

- **طلب محدد من جهة محددة:** يتم ذلك بناء على طلب من شركة معينة، لتطوير معرفة محددة أو تكنولوجيا محددة لزيادة القدرة التنافسية مع الشركات المختصة الأخرى. وهناك حالات كثيرة، منها توقيع الشركة مع مراكز البحث المختصة عقود طويلة الأجل لتطوير معرفتها باستمرار وحسب ما تتطلبه المنافسة.

-**تطوير معارف محددة ونقلها إلى الصناعة:** يتم ذلك بشكل كبيرة في حاضنات التكنولوجيا وحاضنات الأعمال، حيث يقوم المركز بتطوير تقنيات ومعارف جديدة وتسجيلها كبراءات اختراع وبيعها إلى الشركات المختصة كحق استثمار احتكاري أو تشاركي.

-**تطوير معارف مشتركة:** يتم ذلك من خلال مشاريع تطوير مشتركة للمعرفة مع مراكز بحوث وحاضنات علمية وتقنية وطنية، لتوليد محاور طرق معرفية إقليمية أو عالمية. مثل هذه الصيغة مناسبة جدا للتعاون بين مراكز البحوث الصناعية العربية.

الفرع الثاني: نقل المعرفة

تزايد حجم ونطاق صيغ نقل المعرفة بين هيئات البحث العلمي والشركات في معظم الاقتصاديات المتقدمة زيادة كبيرة في العقدين أو العقود الثلاثة الأخيرة، وانعكس ذلك على ارتفاع معدل الزيادة في عدد براءات الاختراع التي تقدمها هذه الهيئات المرتبطة بدراسات أكاديمية شارك وتعاون في تقديمها باحثون من المؤسسات الأكاديمية والصناعية[1].

يشير الباحثون إلى أن مصطلح نقل المعرفة أصبح واضحا في فترة التسعينات من القرن العشرين على أنه عملية يتم فيها نقل نتائج البحوث من قبل الباحثين القائمين بها إلى مطبقي أو مستخدمي هذه البحوث، لذا فإن نقل المعرفة هي العملية التي تنتقل فيها المعرفة من حامل المعرفة knowledge holder إلى مستلم المعرفة knowledge recipient من خلال قنوات الاتصال، كما أن الربط بين خصائص حامل المعرفة والمستلم في نقل المعرفة يبرز باختيار القناة الملائمة للنقل، إذ توجد قنوات متعددة للنقل منها: براءات الاختراع والاتصال بالجهات الأكاديمية والتراخيص وغيرها.

كما يعرف مصطلح نقل المعرفة بأنه تحويل الأفكار الجديدة والمهارات بين الجامعات ومؤسسات البحوث الأخرى وقطاع الأعمال والمجتمع بصفة عامة، لتمكين منتجات مبتكرة جديدة وخدمات من التطوير.

[1] خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، انعكاسات تطبيق الابتكار المفتوح على نقل المعرفة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، العدد 184، جامعة الأزهر، مصر، 2019، ص.290.

يمكن للأفراد نقل كلا من المعرفة الظاهرة والضمنية من خلال التفاعلات والشبكات إذا كان السياق يسمح لهم بذلك. وتشير البيانات بوضوح أن جميع الأطراف وممثلي قطاع الأعمال والباحثين والطلاب يقدرون قيمة التواصل المستمر والحوار البناء الذي يحققه التعاون بين الجامعات والصناعة. إلا أن مشكلة المعرفة الظاهرة أنها لا تؤدي إلى ترسيخ قيم ناجحة للمنظمة بسبب المعرفة الضمنية المتوارية خلفها.

وترجع أهمية نقل المعرفة الضمنية إلى أننا نستطيع معرفة ما هو أكثر مما يقال لنا، وهذا تحدي كبير يواجه المنظمات لا سيما عند محاولة تضمين المعرفة الضمنية في الهياكل التنظيمية الرئيسة.

للتغلب على هذا التحدي، اقترح الباحثان Nonaka and Takeuchi نموذجا يعرف باسم حلزون المعرفة Knowledge Spiral يؤكد على أن المعرفة الضمنية ينبغي تحويلها كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 01: عمليات تحويل المعرفة

المصدر: خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، انعكاسات تطبيق الابتكار المفتوح على نقل المعرفة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، العدد 184، جامعة الأزهر، مصر، 2019، ص.290.

من خلال الشكل السابق حدد النموذج أربعة عمليات معقدة لتحويل المعرفة هي:

– **التجانس socialization (ضمنية إلى ضمنية)**: تحدث عندما يتم تبادل المعرفة الضمنية أثناء عملية النقل مثل النماذج العقلية المشتركة والمهارات التقنية.

– **التجسيد أو الإبراز Externalization (ضمنية إلى ظاهرة)**: تحدث عندما تصبح المعرفة الضمنية ظاهرة وبها تصبح المعرفة الفردية متاحة بشكل أكبر على مستوى المنظمة، وهذه العملية هي العملية الأكثر أهمية لإنتاج المعرفة.

– **الجمع Combination (ظاهرة إلى ظاهرة)**: فيها يتم تجميع العناصر الحالية للمعرفة لإيجاد معرفة ظاهرة جديدة ومن أمثلتها الوثائق والاجتماعات والمكالمات الهاتفية.

– **الدمج أو التذويب Internalization (ظاهرة إلى ضمنية)**: تعني أن المعرفة القادمة أو الجديدة دمجت وتكاملت مع قاعدة معرفة الفرد.

يحقق نقل المعرفة فائدة ثلاثية الأبعاد،حيث تمتلك فيها المؤسسات الصناعية نتائج المشروعات، ويستفيد الفريق الأكاديمي بالجامعات من تسويق الخبرات والمعارف في دعم وظيفتي التدريس والبحث، ويحصل الخريجون على مكاسب قيمة تتمثل في الحصول على وظيفة، والتطوير الشخصي وتنامي الخبرة في العمل.

الفرع الثالث: مؤشرات تقييم المعرفة

برزت أهمية قياس الاقتصاد المعرفي لعدة مبررات أهمها: تحديد قيمة عناصر رأس المال الفكري القابلة للتداول بغرض إعداد القوائم المالية للأصول غير مادية لتحديد قيمتها ودعم المزايا التنافسية للمؤسسة؛ تمكين المؤسسة من رفع كفاءة وفعالية الأداء للموارد البشرية المؤهلة لديها، مع إعطاء أهمية لإعادة التنظيم وتحفيز الابتكار وبراءات الاختراع بما يسمح لها من التكيف مع المحيط الداخلي والخارجي لمختلف عناصر البيئة المحيطة بها[1]. لذا ظهرت محاولات من طرف منظمات دولية لقياس المعرفة استنادا إلى مجموعة من المؤشرات. من بين أهم هذه المحاولات نذكر ما يلي:

1.نموذج KAM لقياس المعرفة من البنك الدولي

هو نموذج أعده البنك الدولي عرف باسم منهجية قياس المعرفة KAM، حيث اعتمد على تقيم المعرفة بهدف قياس وتحليل اقتصاد المعرفة، وتقوم هذه المنهجية على افتراض أن اقتصاد المعرفة يتضمن أربع ركائز أساسية هي: التعليم وتنمية الموارد البشرية، البحث والتطوير، والبنية المعلوماتية، والحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي. حيث يتم استخدام برنامج تفاعلي شبكي طور لأجل هذا الغرض باستحدام 81 مؤشرا هيكلي ونوعي. تم استخدام لأول مرة هذا المقياس في 210 دولة لقياس الركائز الأربعة السابقة الذكر[2]، وتعتمد الطريقة على معيارين هما :

– معيار اقتصاد المعرفة (KEI) يعتني بقياس مدى اهتمام البلد باستخدام المعرفة من أجل التنمية الاقتصادية؛

– معيار المعرفة (KI) الذي يقيس قدرة البلد على توليد، تبني ونشر المعرفة.

من بين أهم عناصر مؤشر اقتصاد المعرفة الرئيسية نجد البحث والتطوير الذي هو يقيس مستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق التقنيات الجديدة. كما أن هذا العنصر يتكون من مجموعة من المؤشرات هي:[3]

[1] عياد ليلى وآخرون، معايير قياس وتقييم الاقتصاد المعرفي ودورها في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، العدد 2، المجلد 4،المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، ماليزيا، 2018، ص. 209.

[2] المرجع نفسه، ص. 211.

[3] مراد علة، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة(دراسة تحليلية نظرية)، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي النمو المستدام والتنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي، الدوحة، قطر، 2011، ص.19.

- تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي؛
- عدد العلماء والمهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير؛
- إجمالي العاملين في البحث والتطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان؛
- إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي؛
-المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة؛
- ما يتم إنفاقه على البحث والتطوير من رجال الأعمال للفرد.

2.مؤشر المعرفة العالمي

مؤشر المعرفة العالمي أطلق في نهاية سنة 2017 بمبادرة من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم. يقيس المؤشر المعرفة بتعدد أبعادها، من خلال تقييم أداء 131 دولة في سبعة قطاعات. وتكمن أهمية هذا المؤشر في تزويد صانعي القرار والباحثين والمجتمع المدني والقطاع الخاص بالبيانات اللازمة للعمل على تقييم وتخطيط وتنفيذ السياسات التي تزيد من توظيف المعرفة كمحرك رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة.

استند مؤشر المعرفة العالمي إلى مفهوم أساسي توسع في تحليله تقرير المعرفة العربي للعام 2014 وهو مفهوم مجتمع المعرفة، حيث برز بشكل واضح أن مقومات ذلك المجتمع ترتكز بشكل أساسي على الثورات التي شهدها العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يقودها مستوى التأهيل الذي يكتنزه رأس المال البشري من حيث القدرة على الإبداع والابتكار، وتوظيف التكنولوجيا لغايات التجديد والتطوير.

يتمثل مؤشر المعرفة العالمي في مؤشر مركب من سبعة مؤشرات فرعية مركبة تسلط الضوء على أداء ستة قطاعات حيوية هي: التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البحث والتطوير والاقتصاد؛ إلى جانب مؤشر مركب خاص بالبيئات التمكينية يشخص السياق الاجتماعي والسياسي والاقتصادي الحاضن لهذا القطاعات.

يرتكز مؤشر البحث والتطوير والابتكار على رؤية مفادها أنه لصياغة سياسات بحث علمي وابتكار فعالة ومواكبة لعصر المعرفة، يحتاج صانعو القرارات الإنمائية إلى مؤشرات جديرة بالثقة للقياس المقارن، تلحظ التقدم نحو اقتصاد المعرفة وتقيم المسارات المستقبلية في هذا المجال. لذلك ارتكز في الخيارات المنهجية لمؤشر البحث والتطوير والابتكار على مؤشرات وقياسات متنوعة تظهر حداثة المجتمع وقدراته المعرفية من خلال منظومة متكاملة للبحث والتطوير، وصناعات ذات قيمة مضافة عالية كثيفة المعرفة ومنتجات إبداعية ورأس مال بشري ذي مهارة وبنية تحتية ملائمة. [1]

[1] تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة (تحليل نتائج مؤشر المعرفة العالمي 2017)، الغرير للطباعة والنشر، دبي، الامارات، 2017، ص.05.

المبحث الثاني: البحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية

تعتبر وظيفة البحث والتطوير من الوظائف الهامة والأساسية بالنسبة للمؤسسة، نظرا لما تحققه من مزايا تنافسية في البيئة الحالية. لذا تسعى مختلف المؤسسات الى البحث عن الطريقة المثلى لإدماجها والاستفادة من الظروف التي يوفرها المحيط بتوفير جميع المتطلبات الضرورية لقيام هذه الوظيفة، وهذا من خلال الاهتمام بتخصيص ميزانيات هامة بالبحث عن مصادر التمويل اللازمة، بالإضافة إلى الاهتمام بالمورد البشري وتوفير الظروف المناسبة باعتباره ركيزة أساسية لقيام هذا النشاط. فيما يلي المطالب التي سنتطرق إليها في هذا المبحث:

المطلب الأول : البحث والتطوير الداخلي والخارجي

المطلب الثاني: تسيير وظيفة البحث والتطوير

المطلب الثالث: العوامل الأساسية لقيام وظيفة البحث والتطوير

المطلب الأول: البحث والتطوير الداخلي والخارجي

هناك عددا من الباحثين أمثال Hagedoorn and Wang (2012) وBerchicci (2013)، حاولوا تصنيف البحث والتطوير في دراساتهم حول أداء الابتكار على أساس طريقة إدماجه في المؤسسة، إلى البحث والتطوير الداخلي والخارجي.

الفرع الأول: البحث والتطوير الداخلي

حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE يعرف البحث والتطوير الداخلي على انه نشاط البحث والتطوير الذي يتم تنفيذه داخل الشركات في الموقع (on sit) لفترة معينة، بغض النظر عن مصدر تمويله بهدف إنشاء معرفة جديدة أو لحل المشكلات التكنولوجية أو العلمية[1]. من هذا التعريف نستنتج ما يلي:

- البحث والتطوير الداخلي يمكن أن يتم لحساب الشركات نفسها أو لحساب شركات أخرى؛
- يمكن أن يكون مصدر تمويل أنشطة البحث والتطوير الداخلي خارج هذه الشركات.

كما تشير العديد من الدراسات إلى أن البحث والتطوير الداخلي يؤدي وظيفتين رئيسيتين: الأولى أنه يولد معرفة جديدة من خلال إبداع المنتج والعملية؛ والثانية انه يزيد من القدرة الاستيعابية للشركة. أي أن البحث والتطوير لا يقدم الكفاءات التكنولوجية فحسب بل يساعد الشركة أيضا على استيعاب الآثار غير المباشرة للمعرفة من المصادر الخارجية مما يجعل البحث والتطوير مؤشر مهم لقياس القدرة الاستيعابية للشركة.

[1] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, deuxième édition, les éditions de l'Ocde, Paris, France, 2002, p. 124.

يعطي نشاط البحث والتطوير الداخلي للمؤسسة استقلالية كبيرة لوضع وتسيير سياسية إبداعية تحقق من خلالها مكاسب معتبرة في حالة النجاح، كما يضمن لها جانبا هاما من السرية والثقة لنشاطاتها، ويحد من التطلعات المتاحة للمقلد في الحصول على الأفكار الجديدة والإبداعات قيد الإنجاز. كما يقود المؤسسة إلى نتائج جيدة ومعتبرة وموضع حماية عادلة وفعالة عن طريق أشكال الحماية القانونية للأفكار. وبالمقابل تعتبر الممارسة الفعلية والكلية لهذا النشاط على مستوى المؤسسة الوسيلة الأطول من ناحية الزمن والأكثر تكلفة في توفير وتخصيص الموارد، والأعلى مجازفة وخطرا. لهذا فان الشركات الكبيرة تختص بهذا النوع من النشاط.[1] لهذا قام Fritsch and Meschede (2001) بفحص العلاقة الإيجابية بين نفقات البحث والتطوير العملية وحجم الشركة، وتوصلا الى أن الشركات الكبيرة تكرس جزءا كبيرا من البحث والتطوير في ابتكار العمليات، لأن ابتكار العمليات يحسن جودة المنتج ويتيح إدخال منتجات جديدة تماما.

تتمثل أنشطة البحث والتطوير الداخلي فيما يلي:

1.البحث الأساسي: البحث الأساسي هو البحث الذي يشمل أعمال بحثية تجريبية أو نظرية، يتم إجراؤه بهدف اكتساب معرفة جديدة حول أسس الظواهر والحقائق التي يمكن ملاحظتها دون النظر في تطبيق أو استخدام معين. كما يحلل البحث الأساسي الخصائص والهياكل والعلاقات من اجل صياغة واختبار الفرضيات والنظريات أو القوانين [2]. من هذا التعريف نستنتج الخصائص التالية:

- ان وجود عبارة "دون النظر في تطبيق معين" في تعريف البحث الأساسي أمر ضروري، لأن الباحث لا يعرف بالضرورة طبيعة التطبيقات المحتملة عند إجراء البحث أو الإجابة على استبيانات المسح.
- كقاعدة عامة، لا يتم نقل نتائج البحث الأساسي ولكن يتم نشرها في المجلات العلمية أو تبادلها مع باحثين اخرين مهتمين .
- في ظروف معينة، قد يتم تقييد نشر نتائج البحوث الأساسية لأسباب تتعلق بالأمن القومي.
- في البحث الأساسي، من المفترض أن يكون لدى الباحث بعض الحرية في تحديد الأهداف، وعادة ما يتم إجراء هذا النوع من البحث في قطاع التعليم العالي، ولكن أيضا إلى حد ما في القطاع الحكومي.
- يمكن أن يكون البحث الأساسي موجها نحو مجالات واسعة ذات اهتمام عام في الهدف الصريح المتمثل في الوصول في النهاية إلى مجموعة من التطبيقات. كما قد تشارك شركات القطاع الخاص أيضا في أنشطة بحثية أساسية حتى لو لم يكن من الممكن توقع تطبيق تجاري ملموس على المدى القصير.

---

[1] منصوري الزين، بن نذير نصرالدين، الإبداع كمدخل لاكتساب ميزة تنافسية مستدامة في منظمات الأعمال، ص.20، متوفر على الرابط التالي: https://ajdawer.blogspot.com/2017/07/blog-post_46.html ،اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/04.

[2] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.53.

- نستطيع التمييز بين البحث الأساسي الموجه والبحث الأساسي الصافي أو النقي، حيث البحث الأساسي النقي يهدف إلى زيادة المعارف دون الاهتمام بالحصول على فوائد اقتصادية أو اجتماعية على المدى الطويل أو جهود مبذولة من أجل تطبيق النتائج كل مشاكل عملية أو نقلها إلى القطاعات المسؤولة لتنفيذ هذه النتائج؛ اما البحث الأساسي الموجه يهدف إلى إنشاء قاعدة معرفية واسعة تسمح بحل المشاكل أو تجسيد الفرص التي تنشأ حاليا أو قد تظهر في المستقبل.

2.البحث التطبيقي: البحث التطبيقي هو البحث الذي يشمل أعمالا بحثية أصلية، يتم إجراؤه بهدف اكتساب المعرفة الجديدة وتوجيهها بشكل رئيسي نحو هدف محدد أو هدف عملي[1]. من هذا التعريف نستنتج الخصائص التالية:

- يتم إجراء البحوث التطبيقية لتحديد الاستخدامات الممكنة لنتائج البحث الأساسي أو لتأسيس مناهج جديدة لتحقيق أهداف دقيقة ومحددة مسبقا. كما يشمل البحث التطبيقي على مراعاة المعرفة القائمة وتعميقها من أجل حل المشاكل الملموسة.
- في قطاع الأعمال، الانتقال من البحث الأساسي إلى البحث التطبيقي غالبا ما يكون في إطلاق مشروع جديد يهدف إلى استكشاف النتائج الواعدة لبرنامج البحث الأساسي والذي ينطوي على الانتقال من المدى الطويل إلى المتوسط في استغلال نتائج البحث والتطوير الداخلي.
- من المتوقع أن نتائج البحث التطبيقي يمكن تطبيقها على المنتجات أو العمليات أو الأساليب أو الأنظمة، كما يتيح البحث التطبيقي التشكيل العملي للأفكار، لهذا يمكن حماية تطبيقات المعرفة التي تم الحصول عليها بهذه الطريقة بواسطة أدوات الملكية الفكرية بما في ذلك الأسرار التجارية.

3.التطوير التجريبي: يتمثل في الأعمال المنهجية القائمة على المعارف الموجودة المكتسبة من البحوث أو الخبرة العملية، مما يمكن من انطلاق تركيب مواد جديدة ومنتجات وأجهزة إضافة إلى إنشاء عمليات جديدة وأنظمة وخدمات أو التحسين فيها[2]. من هذا التعريف نستنتج الخصائص التالية:

- إن التطوير التجريبي هو النشاط المؤهل لتطوير منتجات أو عمليات جديدة عندما يستوفي المعايير التي تميز نشاط البحث والتطوير .
- كما أن التطوير التجريبي لا يعني تطوير المنتجات الذي يشير إلى العملية الشاملة من صياغة الأفكار والمفاهيم إلى التسويق (تقديم منتج جديد، سلعة أو خدمة إلى السوق). لذلك فإن التطوير التجريبي ليس سوى مرحلة ممكنة من مراحل تطوير المنتجات، التي تخضع فيها المعرفة العامة للاختبارات من أجل تحديد إمكانية الوصول إلى التطبيقات المطلوبة لتتويج هذا العمل بالنجاح.

[1] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.54.
[2] Ibid, p.55.

- ما يميز البحث التطبيقي عن التطوير هو أن البحث التطبيقي يتعلق باكتشاف مختلف المسارات الممكنة من أجل حل المشاكل، أما مرحلة التطوير تتبع مسار تقني قابل للتحقيق حيث يهدف إلى إنتاج تصميم لمنتج جديد أو عملية إنتاج وتكوين نماذج أو قنوات للقيادة.

الجدول الموالي يوضح ملخص لأبرز خصائص الأنشطة الثلاثة:

الجدول رقم 01: الخصائص الأساسية لأنشطة البحث والتطوير الداخلي

النشاط	الهدف من النشاط	نتيجة النشاط
البحث الأساسي	اكتساب معرفة جديدة	مخططات توضيحية ونظريات تفسيرية
البحث التطبيقي	اكتساب معرفة جديدة في مجال التطبيق	نماذج تجريبية
التطوير التجريبي	جمع العناصر الفنية اللازمة لاتخاذ القرار من أجل: -إنتاج مواد أو منتجات أو أجهزة جديدة؛-إنشاء عمليات أو أنظمة أو خدمات جديدة؛ - تحسن كبير في تلك الموجودة.	نماذج أولية أو تركيبات تجريبية.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Ibrahima Pouye, Déterminants De La Performance Des Projets De Recherche Et Développement (R&D) Des Centres De Liaison Et De Transfert (Clt) Du Québec,these de doctorat en management de projets ,université du Québec, Canada, 2018, p.35.

الفرع الثاني: البحث والتطوير الخارجي

يشمل البحث والتطوير الخارجي خدمات البحث والتطوير التي تقوم الشركات بشرائها بهدف استعمالها المباشر. يتم تنفيذ هذا النشاط حسب التعريف في خارج الشركة (خارج الموقع)، بواسطة شركات أخرى (بما في ذلك الشركات التابعة لنفس المجموعة) أو من قبل مؤسسات البحث العمومية أو الخاصة.[1]

يلجا الى البحث والتطوير الخارجي بسبب النقص في القدرات والإمكانيات المتاحة لدى المؤسسات، و كذا من اجل الحصول على المعارف العلمية والتكنولوجية، إضافة إلى ارتفاع في تكاليف نشاطات البحث والتطوير. فيه تقوم الشركات بإبرام إتفاقيات تعاون بينها وبين مؤسسات أخرى مثيلة لها في نفس القطاع، أو في قطاعات اقتصادية أخرى، تهدف إلى إنشاء جملة من العلاقات والارتباطات في مجال البحث التطبيقي، وفعاليتها محددة بجدية الأطراف المعنية وديناميكية المسيرين. كما أن أساس قيام وإنشاء العلاقات والارتباطات في مجال البحث والتطوير يتمثل في استغلال المعلومات والمعارف المكتسبة لكل طرف، وتوحيد الجهود الرامية

[1] OCDE, Manuel d'Oslo , Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, deuxième édition, Op.cit, p.136.

لاحداث الإبداعات واختصار في مدة إنجاز مشاريع البحث والتطوير وتحمل مشترك للتكاليف والأخطار، من فكرة أن الطاقات والإمكانيات والمعارف لا تتواجد دائما وكليا في مجال ومكان معينين. فهذه الارتباطات والعلاقات تشكل محكا حقيقيا للاستفادة بين المؤسسات وتوحيدها للطاقات والإمكانيات والقدرات خاصة في مجال البحث والتطوير.[1]

كما يشكل هذا التعاون فضاء ومجالا واسعا لكل المؤسسات مهما كان حجمها وخاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الى زيادة قدرتها التنافسية وتحسين أدائها. فالهدف المشترك للبحث والتطوير الخارجي هو تطوير منتجات وعمليات جديدة من خلال تقليل التكاليف. علاوة على ذلك، تتمثل الفوائد المحتملة لهذه الشبكات الخارجية في تقاسم المخاطر والتكاليف وتقصير دورات الابتكار واستغلال وفورات الحجم. بالإضافة إلى ذلك، يوفر التعاون الخارجي في مجال البحث والتطوير تبادل المعرفة غير الملموسة (غير المقننة) عن طريق الاتصال بين الأفراد، ويزيد من القوة السوقية لكل شريك متعاون.

على وجه التحديد، يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة التغلب على تحديات قيود الموارد من خلال التعاون في مجال البحث والتطوير، فقد توصلت دراسة Teirlink and Spithoven (2013) بناء على 140 شركة صغيرة ومتوسطة بلجيكية، الى أن الشركات الصغيرة تعتمد أكثر على التعاون في البحث والتطوير من أحجام الشركات الأخرى؛ كما بينت دراسة (Chun and Mun 2012) أن اتفاقيات البحث والتطوير التعاونية للشركات الصغيرة والمتوسطة فرصا لزيادة قدرتها الاستيعابية لأن هذا التعاون يزيد من مخزون الشركات الداخلي من المعرفة.[2]

في اطار البحث والتطوير الخارجي اهم خاصية يتميز بها هو نقل المعرفة والتكنولوجيا من منظمة إلى منظمة أخرى، هذه العملية حسب دراسة قام بها مكتب الاقتصاد النظري والتطبيقي بفرنسا (BETA) سنة 2010 توصلت إلى أربعة أساليب هي:[3]

1. الشراكة في البحث والتطوير la recherche partenariale : يدخل في إطار هذه الشراكة البحث والتطوير التعاوني، البحوث التعاقدية وأنشطة الاستشارات للباحثين العموميين لحساب القطاع الخاص. حيث ان البحث التعاوني La recherche collaborative يعتبر من بين أهم آليات الشراكة في البحث بحيث يستند على خلق شبكات في صيغة التجمعات الصناعية clusters أو أقطاب التنافسية pôles de compétitivité، وإنشاء شراكة مع مختبرات الأبحاث المشتركة بين القطاعين العام والخاص. أما البحث

[1] منصوري الزين، بن نذير نصرالدين، مرجع سبق ذكره، ص.ص.20-21.

[2] Naqeeb Ur Rehman, Does Internal and External Research and Development Affect Innovation of Small and Medium-Sized Enterprises? Evidence from India and Pakistan, Working Paper 577, Asian Development Bank Institute, Japan, 2016, p.p.5-6.

[3] OCDE, Examens de l'OCDE des politiques d'innovation, éditions de l' OCDE, France ,2014, p.164.

التعاقدي La recherche contractuelle يتعلق بابرام عقود في اطار البحث والتطوير تكون من طرف الشركات الخاصة (جهة راعية) والمنظمات العمومية لإنجاز المشاريع البحثية وأنشطة الاستشارات والخبرة.

من وجهة نظر تعاقدية، يمكن للباحث القيام بأنشطة استشارية مع شركة خاصة طالما أن نشاطه داخل الشركة ليس بدوام كامل،حيث في بعض الدول مثلا، يجب ألا يمثل نشاط الاستشارات أكثر من 20٪ من وقت خدمة الباحث.

2.الملكية الصناعية وأساليب إدارتها: من أهم أنواعها، نجد براءات الاختراع التي تشكل بالتأكيد حصة كبيرة في نقل التكنولوجيا بين المختبرات العامة والشركات، كما ان النمو في حجم محافظ البراءات لا ينبغي أن يخفي حقيقة أن الجودة الفعالة للنقل تعتمد بالتأكيد على جودة براءات الاختراع، ولكن أيضا على قدرة الشركات للاستيلاء على هذه المعرفة الأساسية المتقدمة.

3.تنقل الباحثين بين القطاعين العام والخاص.

4.إنشاء شركات ناتجة عن البحث العلمي، كالشركات الناشئة start-ups

كما يمكن تلخيص أهم ممارسات البحث والتطوير الخارجي في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: ممارسات البحث والتطوير الخارجي

الممارسة	التعريف
Licensing-in ou in sourcing **اقتناء الرخص**	استغلال المعرفة الخارجية لإيجاد أفكار جديدة وتقليل الوقت اللازم للتسويق time to-market
Co-développement ou R&D collaborative **البحث والتطوير التعاوني**	إجراء أنشطة البحث والتطوير مع شركاء خارجيين
Consortium de recherche **التحالف البحثي**	حشد الموارد والالتزام بتقديم الخدمات بهدف تنفيذ مشروع بحثي تعاقدى
Joint-venture ou alliance **المشاريع المشتركة**	استيعاب معرفة الشركة من خلال بناء استراتيجية تحالف أو شرائها
Crowdsourcing **التعاقد من الباطن**	تكليف عدد معين من الجهات المستقلة بنشاط ما.
Essaimage ou spin-out ou spin-off **المشاريع المنفصلة**	تسويق التقنيات من خلال إنشاء كيان مستقل جديد
Implication du client ou co-conception **التصميم التشاركي**	إشراك العميل في عملية التصميم للوصول إلى أفكار جديدة.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Elodie Pillone et autres, Les pratiques d'innovation ouverte à favoriser pour les PME, France, 2017,p.03.

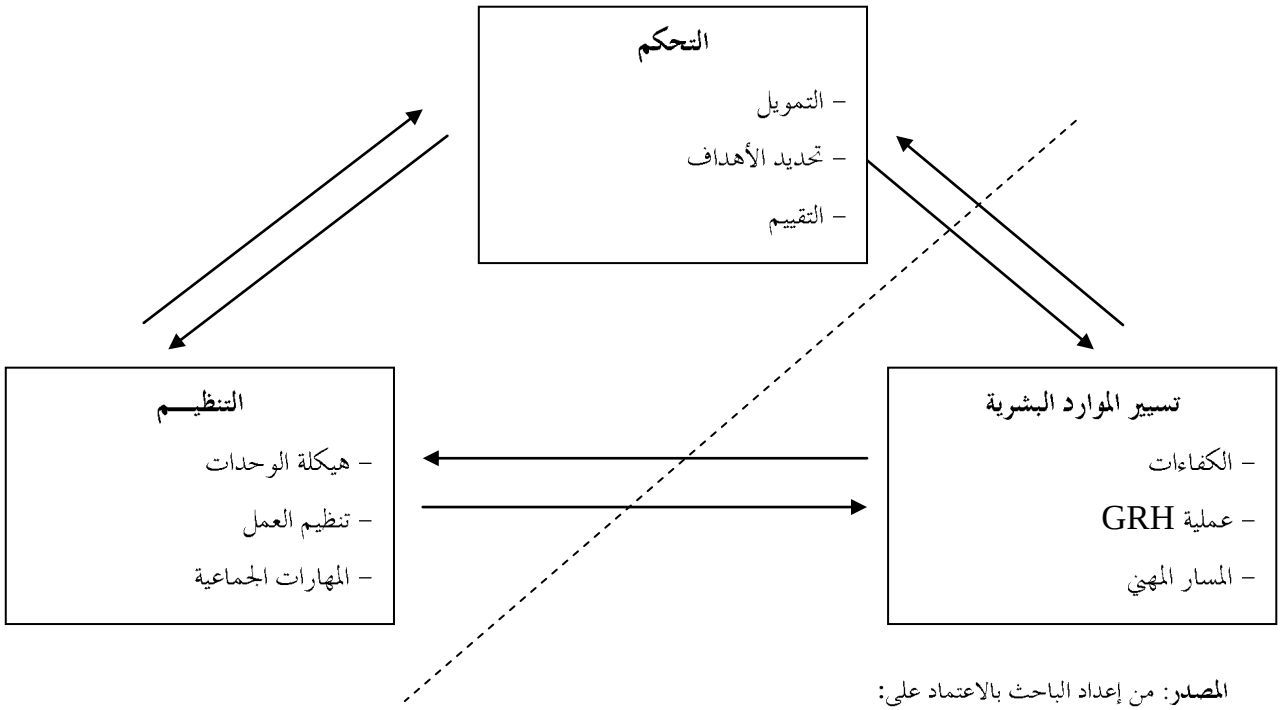
المطلب الثاني: تسيير وظيفة البحث والتطوير

ان تسيير وظيفة البحث والتطوير تمثل جزء من نهج منهجي للمنظمات، بحيث تعرف المنظمة على انها نظام مفتوح يتكون من أنظمة فرعية تتفاعل فيما بينها. من أجل فهم أداء وديناميكية المنظمة، لا بد من دراسة هذه الأنظمة الفرعية وتفاعلاتها. من هذا المنظور، فان البحث والتطوير هو عبارة عن نظام ينتج المعرفة التي تشترط الخصائص التي تتميز بها، ضرورة مساهمتها في استراتيجيات الابتكار المكثفة. إذن دراسة تسيير البحث والتطوير يعني دراسة النظم الفرعية التي تؤثر على إنتاج المعرفة في البحث وطبيعتها المزدوجة القابلة للتنفيذ والهيكلة فيما يتعلق بخلق المعرفة.

الفرع الاول: مفهوم تسيير البحث والتطوير

يعرف تسيير البحث والتطوير على أنه مزيج من ثلاثة متغيرات: التحكم، تنظيم وحدات عمل البحث وإدارة الموارد البشرية، كما ان التفاعل بين هذه المتغيرات سيؤثر على المعرفة التي سينتجها البحث[1]. كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم 02: إطار تسيير وظيفة البحث والتطوير



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Lise Gastaldi, Stratégies d'innovation et modes de management de la recherche en entreprise. La formalisation de trois idéaux-types, 18ème Congrès de Management Stratégique, Congrès de l'AIMS, Grenoble, France, 2009, p.10.

[1] Lise Gastaldi, Stratégies d'innovation et modes de management de la recherche en entreprise. La formalisation de trois idéaux-types, 18ème Congrès de Management Stratégique, Congrès de l'AIMS, Grenoble, France, 2009, p.p.10-11.

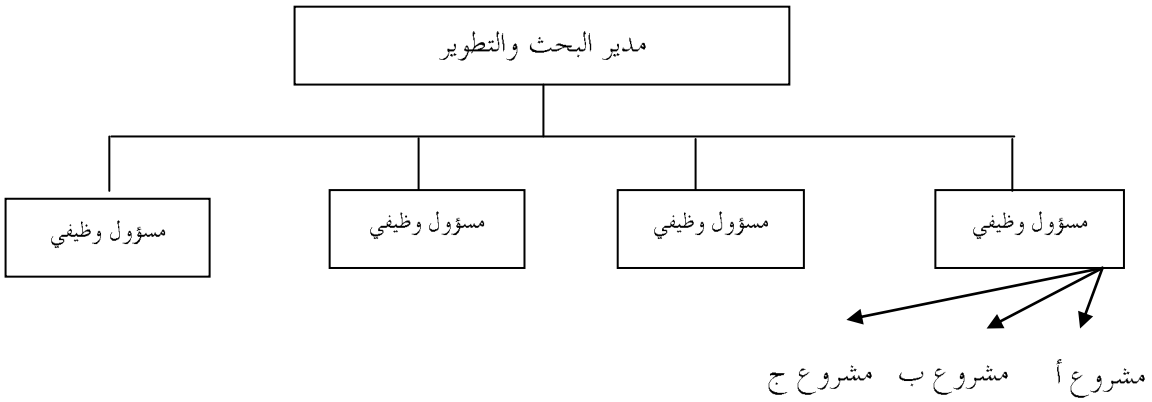
من خلال الشكل فانه على مستوى التحكم، تحديد أهداف البحث يتمثل في تعريف الموضوعات المراد دراستها؛ تنظيم العمل والمهارات الجماعية الموجودة في البحث يجب أن تكون مهيكلة جيدا من اجل خلق المعرفة؛ أخيرا على مستوى إدارة الموارد البشرية فان طرق التوظيف، التقييم، المكافآت والتكوين تمارس دورا مهما في المهارات والسلوكيات الفردية. يعتبر البحث قبل كل شيء نشاطا فكريا، وهذا بعد أساسي يجب أخذه بعين الاعتبار في إدارة الموارد البشرية. كما نشير إلى أن القليل من الأعمال تأخذ في الاعتبار هذه المتغيرات بشكل مشترك (التي يتم تمثيلها بالخط المنقط في الشكل السابق)، أي يمكن أن يهتم البعض بالتحكم وكذلك التنظيم، وعدم مراعاة ما يتعلق بإدارة الموارد البشرية؛ على العكس من ذلك فإن عددا كبيرا من الأعمال تركز على أساليب إدارة الموارد البشرية في البحث والتطوير دون ربطها بأنظمة التحكم وأساليب التنظيم.

الفرع الثاني: أشكال تنظيم البحث والتطوير

يمكن لوظيفة البحث والتطوير أن تتخذ عدة أشكال داخل المؤسسة نذكر منها[1]:

1.التنظيم الوظيفي: يتم خلال هذا التنظيم تقسيم كل مشروع بحث وتطوير إلى أجزاء يتم إسنادها إلى وحدات تنفيذية خاصة، وتتولى كل وحدة خاصة جزءا من المشروع، ويتم التنسيق بين الوحدات بواسطة مسؤوليها المباشرين. يمكن توضيح هذا التنظيم في الشكل التالي:

الشكل رقم 03: التنظيم الوظيفي لنشاط البحث والتطوير

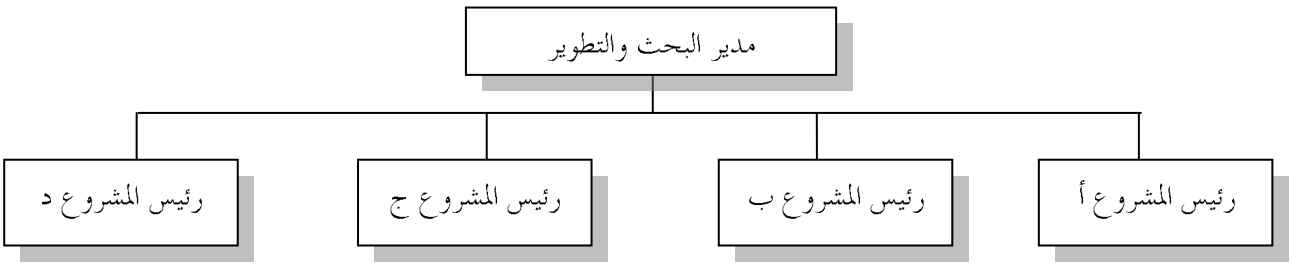


Source: Jean Claude Tarondeau, recherche et développement, Vuibert, Paris, France,1994, p.120.

2.التنظيم حسب المشاريع: يتم من خلال هذا الشكل من التنظيم تخصيص كل مشروع بحث وتطوير بتكليف كل مجموعة من المهندسين والفنيين بمشروع معين. يتخذ هذا التنظيم الشكل التالي:

[1] Jean Claude Tarondeau, recherche et développement, Vuibert, Paris, France,1994, p120-122.

الشكل رقم 04: التنظيم حسب المشاريع لنشاط البحث والتطوير

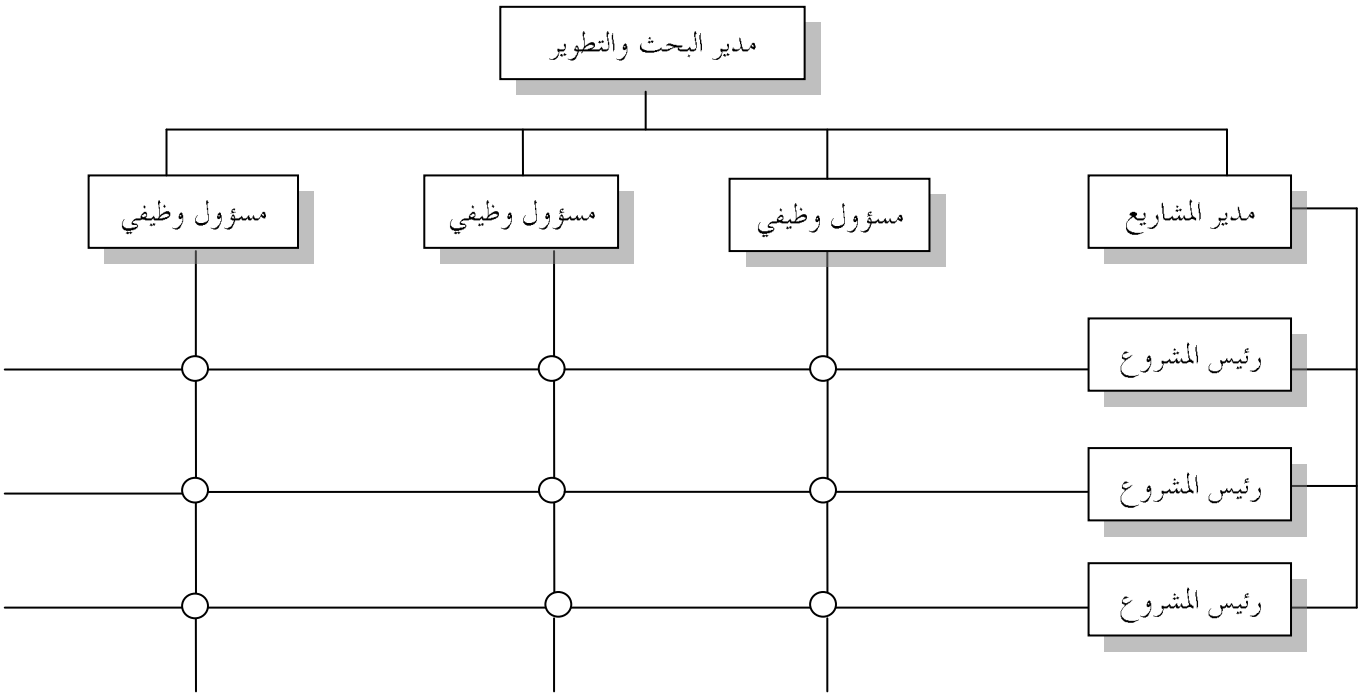


Source: Jean Claude Tarondeau, Op.cit, p.121.

يخصص لكل مشروع إمكانيات بشرية ومادية، ويكلف رئيس كل مشروع بإنجازه حسب هذه التقديرات.

3.التنظيم الشبكي أو المصفوفي : يتم المزج بين التنظيم الوظيفي والتنظيم حسب المشاريع حسب الشكل التالي:

الشكل رقم 05 :التنظيم الشبكي أو المصفوفي لنشاط البحث والتطوير



Source: Jean Claude Tarondeau, Op.cit, p .122.

يتم من خلاله جمع المهندسين والفنيين وتقسيمهم حسب المسؤوليات الوظيفية، ويتم تكليف رئيس لكل مشروع بحث تطبيقي يراد إنجازه، بحيث يشرف على فريق عمل الذي يضم عمالا يشتغلون بكيفية دائمة. ويضمن عملية التنسيق بين المشاريع مدير خاص بها. يمكن هذا الشكل المؤسسة من استغلال جميع المعارف والقدرات لعمال البحث والتطوير كما يسهل تبادل الأفكار والمعلومات.

الفرع الثالث: تسيير المورد البشري للبحث والتطوير

الأفراد التي تعمل في نشاط البحث والتطوير ينتمون إلى الفئة التي تنشط في مجال المعرفة لأن هدفهم الأساسي يشمل خلق المعرفة أو نقلها أو تطبيقها، كما أنها تتميز بخصائص واحتياجات خاصة باعتبارهم "محترفين" كما يصطلح عليهم في علم الاجتماع، أهمها : الحاجة إلى الاستقلالية، الأهمية المعطاة لخصائص العمل والاهتمام بمحتواه، حرية تنفيذ أفكارهم وتصميم المواضيع، وسلامتهم، والدافع الجوهري وليس الخارجي، الإدارة الداعمة بدلا من التوجيه، وأهمية المجتمع والاهمية القصوى للاعتراف.

بالتالي، نظرا لخصوصياتها فان هذه الفئة تتطلب طريقة تسيير خاصة، أي إدارة للموارد البشرية محددة، أهمها الأداة المصطلح عليها بالمقياس المزدوج double échelle، التي تم تطبيقها في المؤسسات الخاصة في بعض الدول المتقدمة منذ الخمسينيات، والتي تهدف الى تحفيز وتنشيط هذه الفئة[1]. من بين أهم النقاط التي يجب مراعاتها ما يلي:

1. خصائص مسير نشاط البحث والتطوير: يتميز بمجموعة من الخصائص أبرزها:[2]

– التمييز بين المصالح الخاصة والوظيفية، حيث أن المشاركة كعضو في مشاريع البحث والتطوير وتولي مسؤوليات إدارة هذا الأخيرة، يتطلب تكوين ومعارف في علوم التسيير، الذي يشمل في حد ذاته عمليات كثيرة مثل التخطيط، التنظيم، التنسيق، التوجيه والرقابة؛

– توجيه مشاريع المؤسسة بطريقة تسمح بضمان إنجازها بالدرجة الأولى. في هذه الحالة من الضروري الاهتمام بالأعمال الواجب مراقبتها. على عكس وظيفة الإنتاج التي تعتمد على الدقة وفق المعايير المطلوبة؛ فإن وظيفة البحث والتطوير ليست لها معايير خاصة وجب التقيد بها، لذا فإن العمل فيها يتسم بالحذر الشديد؛

– الاشراف على الباحثين بعناية وحزم، كما أن الظاهرة التي تميز نشاط البحث والتطوير على مختلف أنشطة المؤسسة، تتمثل في السعي وراء الجهود والمحاولات الفكرية ذات مستوى عالي. وهو ما يجب أن يعرفه مدير أو مسؤول المخبر أو مسؤول وحدة البحث، لأن الأفكار وإنتاج المعرفة ترتبط مباشرة بالعنصر البشري والبيئة التي يباشر فيها عمله. إذن فهناك ضرورة كبيرة في إستخدام المرونة لتسيير الافراد الذين يباشرون نشاطهم في البحث والتطوير والابتكار.

2.أسلوب الإشراف على عمال البحث والتطوير: إن ضرورة التسيير الجيد للموظفين تتطلب من مدير مشروع البحث والتطوير أن يتعامل بمرونة مع هؤلاء الموظفين، نظرا لحساسية هذا النشاط وأهميته بالنسبة

[1] Claire Picque-Kiraly et Jean-Yves Ottmann, Organiser la reconnaissance des chercheurs dans les organisations et au-delà de leurs frontières, Relations industrielles, université laval Volume 74, numéro 2, 2019, p.p.270-271

[2] Oukil Mohamed Said, L'innovation technologique, R & D, Office Des Publications Universitaires, 1ere Edition, Alger, 1995, p.41.

للمؤسسة، لهذا يوجد أسلوبين للإشراف:[1]

– **أسلوب الإشراف المباشر:** يتم في هذا الأسلوب إعطاء أوامر صارمة والمتابعة المستمرة للقائمين بنشاطات البحث والتطوير داخل المؤسسة، لتفادي كل تبذير في الموارد المالية من جهة، ومن جهة أخرى احتمال وقوع تهاون من طرف هؤلاء المستخدمين؛

– **أسلوب الإشراف غير المباشر:** عكس الأسلوب الأول، فإن الأسلوب غير المباشر يمتاز بأكثر إنسانية وموضوعية وأكثر حرية، بإقامة علاقات ودية بين مستخدمي البحث والتطوير وبين بقية الموظفين والإدارة، مما يسمح من الاستفادة من اقتراحات كل أفراد المؤسسة.

3.تقييم موحد للباحثين: ان الهدف من تقييم الباحثين تجاوز تقييم الأداء العلمي للباحث من خلال أعماله العلمية (المنشورات، والاعتراف الوطني والدولي)، إلى قياس مدى مساهمته في مهام وأهداف الشركة المراد انجازها. بالتالي تغير مفهوم الأداء بطرح معايير جديدة تتجاوز الإنتاج العلمي والتقني للربط بين نشاط الباحث والقيمة المضافة التي يقدمها. لهذا يجب ربط هذا التقييم بمجموعة من الجهات الفاعلة مثل: مديري المشاريع وحتى العملاء،كما انه أصبح يستند إلى مجموعة من الآليات الجديدة مثل: تنظيم مقابلات التقييم السنوية التي يجريها المديرون المباشرون، وإدخال الأهداف المراد تحقيقها لفترات أكثر (أهداف نصف سنوية في بعض الشركات العالمية).[2]

4.التكوين: يشكل التكوين إحدى الأساليب الرئيسية لزيادة الكفاءة الفنية لعمال البحث والتطوير واكتسابهم للمعارف والتقنيات الجديدة، لهذا يجب على المؤسسة إقامة شراكة وتعاون مع الهيئات الرسمية مثل الجامعات، المعاهد العلمية المتخصصة ومراكز البحث، حتى تستطيع ضمان التكوين النوعي والسليم لعمالها. في هذا الإطار، نشير إلى الدور الهام الذي تقوم به الجامعات في الدول الأوروبية من خلال إقامة التربصات الدورية لعمال المؤسسات والقيام بالأبحاث المشتركة، التي تكون بتمويل من تلك المؤسسات.

5.التحفيز: يتم تحفيز الأفراد العاملين بوظيفة البحث والتطوير، إما عن طريق رغبات ومتطلبات يتم إرضاؤها، وإما عن طريق أهداف يتم تحقيقها. عادة ما تتمثل الحاجات المرغوب فيها في المراكز الاجتماعية، تحقيق الشهرة والشعور بالذات أكثر منها حاجات مالية؛ أما الأهداف فتتمثل في تحقيق المجد المهني واحتلال مناصب

[1] Jean Claude Tarondeau, Op.cit, p.151.

[2] Lise Gastaldi, Patrick Gilbert, Transformations Du Travail De Recherche Et Grh Des Chercheurs, XVIIe Congrès de l'AGRH – Le travail au cœur de la GRH IAE de Lille et Reims Management School, France, novembre 2006, p.p.7-9

عليا في المؤسسة. لهذا تخلق المؤسسة الصناعية نظام للمكافأة للبحث الفردي والجماعي للأفراد لتحقيق فعالية أكبر، مما يسرع وتيرة الإبداع التكنولوجي. هذه الإجراءات تتضمن عادة:

- نظام مزدوج للترقية على الصعيدين المهني والإداري؛
- نظام للتحفيز؛
- خلق جو ثقة وتحمل هامش من الخطر مما يشجع على الابتكار والإبداع التكنولوجي؛
- الاحترام والامتنان، لهذا تبقى المحفزات المادية الضرورية غير كافية، إذا لم تدعم بالاحترام والشكر والعرفان، وهذا ما يساعد ذوي الكفاءة على العمل والعطاء، حتى إن كانت الظروف غير مواتية.[1]

الفرع الرابع: تمويل البحث والتطوير

من أجل القيام بهذا النشاط يمكن اللجوء إلى عدة مصادر، يمكن تصنيفها إلى مصادر داخلية ومصادر خارجية كما يلي:[2]

1.**المصادر الداخلية:** يتوافق التمويل الداخلي للبحث والتطوير مع مجموع الأموال المخصصة للبحث والتطوير والتي تأتي مباشرة من الموارد الداخلية للمنظمات. يمكن أن تشمل المخصصات أو الأرباح المعاد استثمارها (أي المداخيل التي لم يتم توزيعها كأرباح)، أو نسبة معينة من المبيعات الإجمالية المحققة. كما يمكن الحصول على التمويل من خلال الاستثمار في الأسواق المالية أو اللجوء إلى البنوك للحصول على القروض المصرفية، أو الحصول على تمويل عن طريق مؤسسات رأسمال المخاطرة.كما تعتبر الحسومات من الضريبة على الأرباح الناتجة عن حوافز البحث والتطوير الحكومية تمويلا داخليا مثل القرض الضريبي للبحث CIR ، الذي هو عبارة عن إجراء تحفيز ضريبي للبحث يتم تقديمه في بعض الدول المتقدمة لتلبية احتياجات الشركات الصغيرة والمتوسطة نظرا للزيادة في نفقات البحث والتطوير. مثلا في بعض الدول، يتضمن CIR الحق في قرض ضريبي يساوي 10٪ من المصاريف الكلية.

2.**المصادر الخارجية:** يتوافق تمويل البحث والتطوير الخارجي مع مجموع الأموال التي يتم إنفاقها على البحث والتطوير بحيث يكون مصدرها خارج تلك المنظمات. تكون هذه الأموال المقدمة في شكل إعانات وهبات وتبرعات لغرض صريح يتمثل في تمويل أنشطة البحث والتطوير، كما تتمتع هذه المنظمات بحرية كبيرة في تحديد كيفية ووقت استخدام هذه الأموال. يمكن أن يكون هذا التمويل عمومي، بحيث يتوافق مع المدفوعات المباشرة التي تتم بواسطة الإدارات، سواء المنظمات أو المصالح الوزارية أو الجمعيات غير هادفة للربح من أجل تنفيذ أعمال البحث والتطوير من طرف الشركات مثل وكالات الأبحاث الوطنية أو من قبل الوزارة المكلفة

[1] Jean Claude Tarondeau, Op. cit, p.151.

[2] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.p.140-142.

بالبحث. كما يمكن أن يكون التمويل أجنبي، أي أن مصدر الأموال من الخارج، سواء من المنظمات الدولية أو يمكن أن يكون مصدرها الشركات الموجودة خارج الأراضي الوطنية.

المطلب الثالث: العوامل الأساسية لقيام وظيفة البحث والتطوير

الفرع الأول: ميزانية البحث والتطوير

من أهم المعايير التي على أساسها يتم تحديد ميزانية البحث والتطوير نجد:[1]

– **المقارنة بين المؤسسات:** حيث يأخذ في الاعتبار، نفقات البحث والتطوير من المنافسين المباشرين كنقطة مرجعية. لكن نظرا لاختلاف أنشطة المؤسسات، من الصعب تحديد المستوى الحقيقي لهذه النفقات، حيث تكون المقارنة غير عملية.

– **وجود علاقة ثابتة برقم الأعمال:** هذا الأسلوب يربط ميزانية البحث والتطوير برقم الأعمال كنسبة مئوية ثابتة، وهو معيار يستخدم على نطاق واسع، ميزته أنه يجعل من مستوى الإستثمارفي البحث والتطوير ينمو بالتناسب مع نمو الشركة.

– **تحديد ميزانية البحث والتطوير كنسبة من الربح:** هذا يجعل مستوى الإستثمار في البحث والتطوير متذبذب، نتيجة التذبذبات في الربح. حيث أن مستوى الإستثمار في البحث والتطوير يجب ان يبقى ثابت على مر الزمن.

– **الرجوع إلى المستوى السابق للتخصيص** :أساليب التخصيص تكون غالبا على أساس مستوى الإستثمار من العام الماضى.

– **تقدير تكاليف برنامج متفق عليه** : تستند الميزانية على برنامج التمويل لمشاريع محددة من الإدارة العليا، هذا الأسلوب أصبحت تستخدمه إلى حد كبير الشركات التي تعتمد على التكنولوجيا.

يعد تسيير الميزانية آلية لتخصيص الموارد المرتبطة بتمويل نشاط البحث والتطوير، وبالتالي فهي جزء أساسي من مراقبة التسيير. تهدف الميزانية إلى شرح جميع التوقعات التي تعتبر معايير يجب احترامها. في إطار نشاط البحث والتطوير يجب التمييز بين المصطلحات الأساسية: الخطة والبرنامج والميزاني، فالخطة ترتبط بأهداف نشاط قسم البحث والتطوير على مدى فترة متعددة السنوات يتم التعبير عنها بعبارات نوعية من خلال تحديد الاتجاهات الرئيسية للمستقبل؛ على عكس الخطة، فإن البرنامج هو التنبؤ قصير الأجل يكون في أغلب الأحيان سنوي، كما يحدد بالتفصيل ويأخذ في الاعتبار مختلف الحالات الطارئة ومستويات النشاط

[1] Vittorio Chiesa, R & D strategy and organization Managing Technical Change in Dynamic Contexts , imperial collage presy , UK, 2001, p.p.113-114

والمخصصات الممنوحة؛ أما الميزانية فهي ترجمة للخطة من خلال التقييم بالوحدات النقدية من اجل تنفيذ البرنامج المحدد على عوامل التكلفة المختلفة.[1]

لإعداد الميزانية بشكل فعال يجب الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية:[2]

- وضع التقديرات بإستشارة جميع الأطراف المعنية ؛
- إعداد موازنات تفصيلية خاصة بكل قسم وبصفة شهرية أو فصلية ؛
- إعداد الموازنات عند كل مرحلة لإظهار الفروقات بين الموازنة التقديرية والفعلية.

على العموم، فان ميزانية البحث والتطوير تتكون من مجموعة من التكاليف والنواتج، كل مجموعة تتكون كذلك من العناصر وفق ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم 03: مثال عن عناصر ميزانية قسم البحث والتطوير

الأعباء	العناصر	المبالغ
مصاريف العمال	صافي المرتبات والمكافآت والتكاليف الاجتماعية والمدفوعات المماثلة كالتعويضات (التكوين والضرائب)	
مصاريف الموظفين غير الدائمين	شراء خدمات البحث(استشارات)، موظفين مؤقتين	
تجهيزات	أقساط إهتلاك معدات تكنولوجيا الإعلام ومعدات أخرى، تكلفة كراء المعدات	
كراء	مصاريف الكراء وأقساط اهتلاك المباني والمواقع	
اليقظة التكنولوجية	الاشتراكات في المجلات الورقية أو الالكترونية، ورسوم المشاركة في المؤتمرات والندوات والملتقيات	
أعباء أخرى	تكاليف السفر واستهلاك الطاقة وتكلفة اللوازم والمواد الاستهلاكية الأخرى	
مجموع الاعباء		
النواتج	**العناصر**	**المبالغ**
الإعانات	التمويل العمومي للتجهيزات أو الاستغلال أو الاستثمار	
نواتج براءات الاختراع	عوائد التنازل أو حقوق الاستغلال	
خدمات خارجية	البحث المخصص، والخبرة المدفوعة، وتوفير المعدات.	
مجموع النواتج		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Patrick Gilbert et autres, Management de la recherche et de l'innovation, ISTE Editions, UK, 2018, p.185.

[1] Patrick Gilbert et autres, Management de la recherche et de l'innovation, ISTE Editions, UK, 2018 , p.185.

[2] محمد السعيد أوكيل، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994،ص.96.

الفرع الثاني: استراتيجية المؤسسة

يمارس نشاط البحث والتطوير دورا خاصا في استراتيجيات الأعمال وكذا بين الدول، بحيث تهدف مشاريع البحث والتطوير إلى توفير ميزة تنافسية للشركات على المستوى التجاري، ولكنها أيضا فعالة بالنسبة للقدرة التنافسية الاقتصادية للدول في تحديات القوة والتأثير الدولي.

تعتمد مكانة البحث والتطوير في إستراتيجية الشركة من ناحية على قطاع النشاط وطبيعة الأسواق والمكانة التنافسية للشركة، ومن ناحية أخرى على درجة العولمة. بحيث أن الشركات كثيفة التكنولوجيا التي تنتمي إلى القطاعات التي تعتبر محركات للابتكار مثل الأدوية، الطاقة والإلكترونيات تستثمر بشكل كبير في البحث والتطوير؛ كما تؤثر طبيعة الأسواق كذلك على مكانة البحث والتطوير في استراتيجية الشركات، حيث بالنسبة للشركات الانتاجية، فان استراتيجية البحث والتطوير تحاول تقديم الأداء الأفضل أو منتجات أقل سعرا بين المنافسين، إما من خلال تقديم منتجات مبتكرة تلبي توقعات المستهلكين بشكل أفضل، أو حتى من خلال تقديم منتجات ذات وظائف جديدة وجذابة للغاية. (استخدامات رقمية جديدة عبر الهواتف الذكية أو عبر شبكات التواصل الاجتماعي)، أو عن طريق إضافة خدمة إلى المنتج (مثل الصيانة المتكاملة عن بعد بالنسبة لمنتجات معينة مثل الطابعة)؛ كما تعتمد مكانة البحث والتطوير في استراتيجية الشركة على درجة عولمة النشاط، حيث أن مكانة البحث والتطوير له أهمية حاسمة للشركات العالمية الكبيرة أو متعددة الجنسيات التي تكون معرضة للمنافسة العالمية والتي تبذل مجهودات كبيرة فيما يخص الابتكار وتجديد المنتج؛ كما أن هذه المكانة تنخفض أهميتها بالنسبة للشركات المحلية أو في السوق المحمية.[1]

الفرع الثالث: ثقافة المؤسسة

تعتبر الثقافة أحد العوامل المهمة المؤثرة في البحث والتطوير لأنها تساهم في تحديد اتجاهات الأفراد نحو مبادرات الابداع. حيث بالنسبة إلى المؤسسة فانه من اجل تصميم منتجات مبتكرة يجب أن يكون الأفراد مبتكرين في جوهرهم وقادرين على تقديم حلول جديدة لأي وضع جديد، ما جعل الابتكار ينتقل من مجرد فكرة المعرفة الفنية الى تطبيقها. في هذا الاطار، لم تعد كميات المعرفة هي التي تثبت أنها حاسمة ولكن جودة وقوة العلاقات بين أفراد المؤسسة. لهذا فان هذا الذكاء الجماعي هو في صميم ثقافة الشركات الرائدة. اذن لم يعد التحدي الذي يواجه جميع الشركات هو تصميم العمليات الأكثر كفاءة لإنتاج المنتجات والخدمات في أي لحظة، ولكن في تهيئة الظروف بحيث تتعاون المؤسسة بأكملها باستمرار وبطريقة متناسقة لتحقيق هذه الجودة.[2]

[1] Patrick Gilbert, et autres, Op.cit, p.19.

[2] Jean-Louis Leignel et autres, Performance durable de l'entreprise, ISTE Editions, UK, 2019 , p.140.

تصنف المنظمات حسب ثقافة المنظمة إلى شركات ذات ثقافة غير ابتكارية وشركات ذات ثقافة ابتكارية. حيث تعد المنظمات المحافظة التي عادة ما تعمل في بيئات أعمال مستقرة ويتم فيها تعزيز الأبعاد الصلبة لثقافة المنظمة المتمثلة في الهيكل التنظيمي، والخصائص الرسمية والهرمية والوظيفية المتخصصة، والإجراءات والقواعد المحددة التي يكون من غير المسموح تجاوزها أو العمل خارجها، وتعد شركات معززة للحالة القائمة ومعيقة للابتكار؛ أما في المنظمات القائمة على الابتكار حيث تعمل في بيئات أعمال متغيرة، فإن العناصر الصلبة تضعف وتتقلص ليتم الاستناد بدرجة أكبر على العناصر الناعمة المكونة للثقافة المتمثلة بقيم المبادرة، وأساليب العمل القائمة على الفريق، والاستجابة السريعة للتغيرات في البيئة والتفكير والنظر خارج الصندوق (المنظمة وثقافتها الحالية)، مما يجعلها أكثر تقبلا للأفكار والمفاهيم وطرق العمل الجديدة، التي يأتي بها الابتكار والمبتكرون في المنظمة.[1]

الفرع الرابع: اليقظة التكنولوجية

تعتبر اليقظة التكنولوجية من الدعائم الرئيسية لنشاط البحث والتطوير من أجل تعزيز وتفعيل الإبداع في المؤسسة، حيث تقوم برصد كل المعلومات والبيانات التي تخص الجانب المعرفي والتقني في محيط المؤسسة. حسب الباحث JAKOBIAK تعرف اليقظة التكنولوجية بأنها " مراقبة وتحليل المحيط العلمي، التقني، والتكنولوجي والتأثيرات الاقتصادية الحاضرة والمستقبلية، من أجل توقع المخاطر والتهديدات وفرص التطوير"[2]، وبالتالي فهي اليقظة التي تكرسها المؤسسة بصفة خاصة لتطور التكنولوجيات مع كل ما يحمله هذا المصطلح من اكتشافات علمية (أبحاث أكاديمية وأبحاث تطبيقية)، إبداع منتجات أو خدمات جديدة، ظهور معدات وآلات جديدة وترقية أنظمة المعلومات. تهدف اليقظة التكنولوجية إلى معرفة: المعطيات العلمية، براءات الاختراع، المعطيات التكنولوجية ومعطيات السوق التي تسمح بوضع مشاريع البحث والتطوير.

يتمثل الدور الأساسي لليقظة التكنولوجي في السماح للمؤسسة بأن تقوم بأفضل تخطيط استراتيجي، باعتبارها الدعامة التي لا نستطيع الاستغناء عنها في عملية اتخاذ القرار على المدى المتوسط والطويل، وعليه فإن الإسقاطات الأساسية لهذا التحليل تقودنا إلى تحديد توجهات واحتمالات ظهور المنافسين المحتملين في المستقبل وأن ممارسة أي نشاط صناعي يستلزم اليوم التحكم في عدد مرتفع ومتنامي من التكنولوجيات لسببين رئيسيين،الأول هو أن متابعة التطور العلمي والتقني يقودنا بصفة تلقائية إلى استعمال تكنولوجيات جديدة؛ والثاني هو الانتقال من طلب معرف ومحدد بعبارة المنتجات إلى طلب جديد محدد هذه المرة بعبارة وظائف

[2] ثقافة الإبداع والابتكار في المنظمات، متوفر على الرابط التالي: https://kenanaonline-com، اطلع عليه بتاريخ:.14/ 09 /2018.

[2] Franck Emond, Christophe Lecante, La veille technologique et concurrentielle, les Matinals, L'Agence de Développement du Val de Marne, Paris, France, 2005, p.3.

تفرض على الصناعيين حيازة مهارات جديدة على مستوى كل وظيفة، من أجل المحافظة على نشاطها الأصلي في السوق.[1]

الفرع الخامس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

تمارس تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا محوريا وهاما في مساعدة المؤسسة على تجميع وتخزين وتنظيم وتحليل ومعالجة المعلومات الإدارية والفنية، كما تساعد على اختصار الوقت والجهد الذين تتطلبهما عملية التحليل والمعالجة والتوزيع، بالإضافة إلى إيجاد حلول عملية للمشاكل التقنية التي تواجه المؤسسة. فمن خلالها يكون هناك تدفق هائل للمعلومات التي تعد عاملا مهما وأساسيا من العوامل التي تساعد على البحث والتطوير. حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على:[2]

– التأثير على محلية المؤسسة وتنظيمها؛

- التأثير على جميع جوانب البحث: جمع وتحليل المعلومات، الحسابات، التجهيز، الإنتاج، النشر والتعاون فيما بين المؤسسات والبلدان في مجالات البحث والتطوير؛

– تحسين القدرة الإستراتيجية والإبداعية فيما يخص الجودة، التكلفة، الآجال، التسيير وتقاسم المعرفة والخبرات؛

– تعزيز البحوث التعاونية المتخصصة لتلبية الطلبات المتزايدة للمهارات والاستثمار؛

– تسيير مشاريع البحث والتطوير عبر الحدود بمرونة أكبر؛

– زيادة مبيعات المؤسسة من خلال التحسين التدريجي والمستمر لمنتجاتها، بالاعتماد على استثمار الخبرات والبحوث المختلفة المنشورة على شبكات الإنترنت؛

-إعادة تصميم تدابير معينة، مثل تعزيز حماية حقوق الملكية الفكرية أو المعاملة الضريبية لأنشطة البحث والتطوير.

من بين أهم نظم تكنولوجيا المعلومات المساعدة، نذكر ما يلي:

- الأنظمة الخبيرة؛
- نظم الإتصالات السلكية واللاسلكية؛
- الانترنت ونظم البريد الالكتروني

---

[1] الطيب داودي، سلاف رحال وفيروز شين، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2007 ، ص.ص.16-17.

[2] الطيب بالولي، أثر أنشطة البحث والتطوير في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018، ص.57.

- نظم دعم اتخاذ القرارات؛
- نظم قواعد البيانات المشتركة.

الفرع السادس: سياسة الدولة لتشجيع البحث والتطوير

إن البحث والتطوير يتطلب بشكل أساسي توافر إجراءات اقتصادية من شأنها تطوير هذا النشاط. ولما كانت التنمية بحاجة للبناء التحتي من هذا النشاط، فان مثل هذه الإجراءات تتطلب وجود سياسات اقتصادية مناسبة ترتبط بإجراءات نقدية ومالية وتجارية واستثمارية، الأمر الذي يستوجب صياغتها وبما ينطوي من خلالها تأهيل البحث والتطوير، من خلال إنشاء أو تطوير المختبرات وتوافر الأجهزة وتأسيس المراكز والمعاهد المتخصصة للبحث والتطوير كبنى داعمة للقدرة التنافسية.

هناك توافق عام على أن حقوق الملكية الفكرية الفعلية تيسر عمل الأسواق وتعزز نقل التكنولوجيا بوسائل متعددة منها: الترخيص الطوعي والاستثمار المباشر ومبيعات التكنولوجيا والمشاريع المشتركة. إذ تساعد حقوق الملكية الفكرية الشركات المتعددة من خلال البحث المشترك، القيام بوضع المعايير الصناعية المختلفة قبل الاضطلاع بعملية المنافسة. لهذا يتطلب النهوض بمستوى البحث والتطوير وجود تشريعات تضمن حقوق الملكية الفكرية من خلال ضمان حقوق المخترعين والمبدعين قانونيا لحماية إنتاجهم بهدف تشجيعهم على الاستمرار في تفعيل دور هذا النشاط، فضلا عن أنها تنظم العلاقة بين المؤسسات الاقتصادية المختلفة والباحثين العاملين في هذا النشاط.[1]

[1] نزار كاظم صباح الخيكاني، إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مجلة العلوم الاداريه والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد12،العدد1، العراق، 2010، ص.ص.100-101.

المبحث الثالث: الروابط العلائقية بين البحث والتطوير والإبداع

في الأدبيات الإدارية عادة ما نجد ارتباط مصطلح الإبداع بنشاط البحث والتطوير، باعتبار أنه من الحلقات الأساسية في سيرورة الإبداع ومكون محوري للنشاطات الإبداعية للمؤسسات. لذا سنحاول تحديد الروابط العلائقية بين النشاطين من خلال استعراض المطالب التالية:

المطلب الأول: مدخل إلى الإبداع

المطلب الثاني: مكانة البحث والتطوير في نماذج الابداع

المطلب الثالث: مميزات للبحث والتطوير في نموذج الإبداع المفتوح

المطلب الأول: مدخل إلى الإبداع

الفرع الأول: مفهوم الإبداع

1.التمييز بين المصطلحات

تتعدد المصطلحات المستعملة للتعبير عن إنتاج منتجات جديدة أو خدمات جديدة، حيث نجد مصطلحات الإبداع، الابتكار، الاختراع والتجديد. نظرا لتعدد الترجمات وعدم توحيدها من طرف مجامع اللغة العربية في مختلف الدول العربية، اختلفت الآراء حول الكلمات المرادفة التي تعطي المعنى الدقيق لهذه المصطلحات.

أ. الإبداع والابتكار

يستخدم بعض المؤلفين الابتكار والإبداع كمترادفين للدلالة على معنى واحد، لكن هناك من يرى أن هناك فرق بين المصطلحين، وفيما يلي أهم هذه الآراء:

- يرى (1967, Becker et Whisler) أن الإبداع هو عملية تتبع الابتكار، بالتالي ينبغي عدم الخلط بينهما، حيث أن الابداع هو أول استخدام للابتكار؛ كما أن الابتكار هو عمل فردي بينما الإبداع هو عمل جماعي يتطلب تعاون مجموعة من الأفراد[1].
- كما اقترح (1998, Cuming) أن الابتكار يأتي بأشياء جديدة لم تكن موجودة من قبل، بينما الإبداع هو الذي يعمل على قولبة أو تشكيل تلك الأشياء لتصبح ملموسة كالسلع والخدمات وغيرها[2].

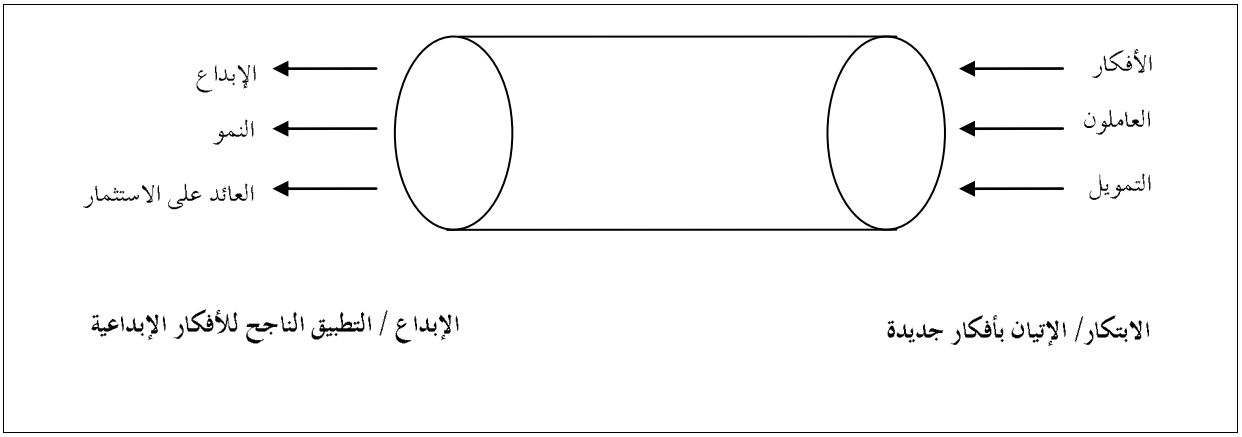
[1] Simon Alcouffe, La Diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion, thèse de doctorat non publié, école des hautes études commerciales, France, 2004, p.30.

[2] رفعت عبد الحليم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر،2005، ص.10.

– ويرى (2000, Durieux) أن مصطلح الابتكار يشير إلى العمل من أجل إيجاد شيء جديد حيث يعتبره تحقيق مورد جديد للشركة، في حين يعتبر أن الابداع هو تحقيق التكامل بين هذه الموارد الجديدة وتسويقها بشكل جيد[1].

– كما أشار (2000, Cook) إلى أن العلاقة بين الإبداع والابتكار هي علاقة تكاملية كما هي مبينة في الشكل الموالي، حيث أن هناك مدخلات للمنظمة المبدعة تشتمل على الأفكار، العاملين والتمويل، تؤدي إلى الإتيان بأفكار غير مألوفة ومخرجات تشتمل على الإبداع والنمو، من خلال التحسينات المستمرة في الإنتاج وتحقيق المكاسب المادية[2].

الشكل رقم 06: مدخلات ومخرجات المنظمة الإبداعية.



المصدر:عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2011،ص.30.

إذن الابتكار عبارة عن أفكار تتصف بالحداثة، وهي مفيدة ومتصلة بحل مشكلات معينة أو تجميع وإعادة تركيب الأنماط المعرفية في أشكال فريدة، أو يتمثل في التوصل إلى حل خلاق لمشكلة ما أو فكرة جديدة، أما الإبداع فيتعلق بوضع هذه الفكرة الجديدة موضع التنفيذ على شكل عملية أو سلعة أو خدمة تقدمها الشركة لزبائنها أو المتعاملين معها. وبالنسبة للباحث، فقد تبنى الإتجاه القائل بأن المصطلحين مترادفين ما دام ليس هناك إجماع حول هذا المصطلحين.

ب.الابداع والاختراع

لابد من التمييز بين الاختراع، والذي يشير إلى التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر على المؤسسات المجتمعية؛ أما الإبداع فإنه يعني التجديد بوصفه إعادة تشكيل أو إعادة عمل الأفكار الجديدة لتأتي بشيء ما جديد. وفي نفس السياق، قدم الباحث F.M Scherer الفرق بين الاختراع والابداع

[1] Simon Alcouffe, Op.cit, p.30.

[2] عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2011، ص30.

حيث أن الإختراع يعمل على التأثيرات الفنية في توليد الفكرة الجديدة، أي أن الموارد الملموسة المتمثلة في النقود، المهندسين، والمواد تكون أقل أهمية في ضمان تحقيقه وتكامله حيث تُعطى الأهمية للمواد غير الملموسة كالوقت، ومضة العبقرية، والتقدم الكلي في العلم. أما الإبداع فإنه يحقق التأثيرات الاقتصادية وتكون هذه الموارد الملموسة أكثر أهمية في نقل الفكرة إلى المنتج الجديد.[1]

2. تعريف الابداع

لقد تعددت التعاريف التي أوردها الباحثون لتحديد معنى الإبداع ويمكن عرض أهمها فيما يلي :

عرفه (Schumpeter) الذي يعد المنظر الأول للإبداع "بأنه النتيجة الناجمة عن إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، وكذا التغيير في جميع مكونات المنتج أو كيفية تصميمه"[2].

كما عرفه (Druker) "بأنه تغيير في ناتج الموارد وتغيير في القيمة والرضا الناتج عن الموارد المستخدمة من قبل المستهلك"[3].

وقد عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE بان "الإبداع هو تطوير منتج جديد أو محسن بشكل كبير سلع وخدمات، أو عملية إنتاجية جديدة، أو طريقة تسويق جديدة، أو أسلوب تنظيم جديد في ممارسة العمل التجاري، أو تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية. بناء على هذا التعريف، يشمل الإبداع أربعة أنواع من النشاطات: في المنتج، والعملية الإنتاجية، والتسويق، والتنظيم".[4]

أما نجم عبود نجم فإنه يعرف الإبداع على أنه "قدرة المؤسسة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق"، ويعني هذا التعريف أن تكون المؤسسة الابداعية هي الأولى بالمقارنة مع المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المفهوم الجديد، والأولى في التوصل إلى المنتج الجديد والأولى في التوصل إلى السوق.[5]

---

[1] شرارة وليد، محددات الابتكار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابوبكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2019، ص.74.

[2] بن عنتر عبد الرحمان، واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر: دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 24-العدد الأول،سوريا، 2008، ص. 148.

[3] بيتر دروكر، التجديد والمقاولة :ممارسات ومبادئ،ترجمة حسين عبد الفتاح: مركز الكتب الاردني، الاردن، 1988،ص.18.

[4] OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation, troisième édition, Paris, France, 2005, p.54.

[5] نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديث)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص. 23.

3.خصائص الابداع

إن الإبداع يأخذ أشكالا متعددة تتلاءم مع المخرجات التي تنتج عن العملية الإبداعية والتي تكون ضمن أشكال متعددة كالآتي:[1]

- الإبداع يعني التميز، اي الإتيان بما هو مختلف عن الآخرين من المنافسين المباشرين وغيرهم، حيث ينشئ شريحة سوقية من خلال الاستجابة المتفردة لحاجاتها عن طريق الإبداع؛

- الإبداع يمثل الجديد، اي الإتيان بالجديد كليا أو جزئيا في مقابل الحالة القائمة، كما يمثل مصدر التجدد من أجل المحافظة على حصة الشركة السوقية وتطويرها؛

-الإبداع هو التوليفة الجديدة، اي أن يكون بمثابة وضع أشياء معروفة وقديمة في توليفة جديدة في نفس المجال (توليفة الأشياء) أو نقلها إلى مجال آخر لم تستخدم فيه من قبل؛

- الإبداع هو أن تكون المتحرك الأول في السوق، وفي هذا تميز لصاحب الإبداع بأنه الأول في التوصل إلى الفكرة والمنتج والسوق عن الآخرين، اما الاخرين هم المقلدون والتابعون. حتى في حالة التحسين (الإبداع الجزئي)، فإن صاحب التحسين يكون الأول بما أدخل على المنتج من تعديلات. هذه هي سمة السبق في الإبداع، أي أن يكون صاحب الإبداع أسرع من منافسيه في التوصل والإدخال إلى ما هو جديد؛

- الإبداع هو القدرة على اكتشاف الفرص، اي يمثل نمطا من أنماط الإبداع الذي يستند على قراءة جديدة للحاجات والتوقعات، ورؤية خلاقة لاكتشاف قدرات المنتج الجديد في خلق طلب فعال، ولاكتشاف السوق الجديد الذي هو غير موجود حتى الآن، ولا دلائل على حجمه وخصائصه. لهذا ترى الشركات المبدعة في اكتشاف الفرص ما لا تراه الشركات الأخرى المنافسة.

4. مراحل سيرورة الإبداع

عملية الإبداع هي نظام مفتوح على البيئة الخارجية، حيث تدعو جميع الجهات الفاعلة التي لها علاقة مع المؤسسة مشاركتها في توليد الأفكار والقرارات، وتعرف سيرورة عملية الإبداع "على أنها ترتيب النشاطات التي تؤدي إلى منتوج (سلعة أو خدمة) جديد أو عملية جديدة للإنتاج موجه للسوق، أي أنها مراحل وخطوات من النشاطات تقوم بها المؤسسة وتعتمدها لتحقيق إبداعات"[2].

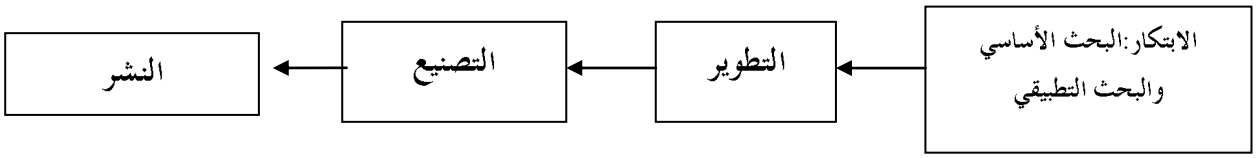
النموذج الخطي هو النموذج التقليدي للإبداع ويمثل خطوة أساسية في المسار الابداعي. وقد ساهم هذا النموذج في تطوير التكنولوجيا وتطبيقاتها في مختلف الميادين الاقتصادية والحيوية، وفي حل مشاكل كبيرة وصعبة بفضل البحث العلمي المتقدم وإصرار الباحثين والمبتكرين. ويساعد توضيح هذا النموذج الأساسي

[1] بلال خلف السكارنة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن،2011، ص. 21.

[2] Florence Durieux, Management de l'innovation, une approche évolutionniste, Vuibert édition, Paris France, 2000, p .07.

للابداع في فهم الديناميكية الزمنية لعمليات الإبداع والعوامل المختلفة التي ساهمت في إيصاله إلى شكله المعاصر والمتشعب[1]. وقد تناول العديد من الباحثين المراحل الأساسية للإبداع في نموذجه الخطي وفق الشكل الموالي:

الشكل رقم 07: مراحل سيرورة عملية الإبداع



المصدر: من إعداد الباحث

يوضح الشكل السابق مراحل سيرورة عملية الإبداع، يمكن شرحه كالاتي:

أ. مرحلة الابتكار

يرتكز الابتكار أساسا على مجموعة من المعارف والأفكار الأساسية تأتي من البحث الأساسي، حيث تظهر الأفكار الأولية للوجود مما يستوجب على المؤسسة استقبالها وتبويبها واختيار المناسب منها[2]، حيث أن هناك أفكار تظهر تلقائيا، وأفكار تنتج من مواجهة بين الأفراد يعملون في نفس القطاع أو في قطاعات مختلفة في بلدان مختلفة؛ لهذا تتبنى العديد من المؤسسات المفهوم الذي ينطوي على أن الطريقة الوحيدة المتاحة لبناء مؤسسة إبداعية هي الحصول على موارد بشرية ذات جودة عالية، لذلك تقوم بالعمل على تنميتها وتدريبها حتى تبلغ ذروتها وتحقق أعلى معدلات الإبداع[3]، كما أن مدير مشروع الإبداع يجب أن تتوفر فيه بعض الخصائص والمهارات حيث يجب أن يسيطر على منهجية تسيير المشروع، بالإضافة إلى القدرة على تنظيم التقارب بين مختلف الخبرات المهنية بتكوين العلاقة فيما بينهم[4]؛ كما أنه في هذه المرحلة تتزايد اجتماعات عاصفة الأفكار وغيرها من الطرق الإبداعية، وجمع المعلومات من المصادر المختلفة للوصول إلى أفكار مبدئية تكون بداية لسيرورة الإبداع.

كل العوامل الإبداعية يجب أن تجتمع للوصول إلى الهدف، لهذا انفتاح المؤسسة على بيئتها وقدرتها على تقييم مواردها البشرية، سيولة تنظيمها وقدرة مسيريها على إحداث لقاءات جديدة تشكل الأقطاب الأساسية على هذا المستوى.

---

[1] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA، الابتكار والتكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة آفاق واعدة في المنطقة العربية لعام 2030، مطبوعات للأمم المتحدة، بيروت، لبنان، 2019، ص.ص. 17-18.

[2] Thomas Durand, Technologies organisationnelles pour l'entreprise, Rapport préparé par CM International, France, 2002, p. 67.

[3] بيتر كوك، ترجمة خالد العامري،إدارة الإبداع، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008، ص. 236.

[4] Thomas Durand, Op.cit, p. 69.

ب.مرحلة التطوير

تخرج الفكرة من طابعها الأولي خاصة إذا كانت فردية لكي يتقاسمها الفريق في أول الأمر بكامل كفاءاتهم من أجل تطويرها وتشكيلها وإعطائها طابع رسمي في المؤسسة قبل إرساء نموذج تمهيدي (مثال مبدئي)، وتهدف المشاركة الجماعية إلى تفادي الأخطار المترتبة عن الإبداع (أخطار عدم القدرة على تسويقه، التكاليف الضخمة).

من أجل إثراء النقاش حوله تقوم المؤسسة بدراسات عديدة تكون ضرورية لتطوير الإبداع تتمثل في الدراسات الاقتصادية والدراسات التقنية[1].

ت.مرحلة التجسيد أو التصنيع

تدخل الفكرة مرحلة إعطائها طابع مادي بأول نموذج للإبداع الجديد، والذي يتطلب موارد مالية وتكنولوجيا وموارد بشرية تتبع التطبيق. في هذه المرحلة مستقبل المشروع يبدأ يترسم لذلك يجب الإحاطة بكل متطلبات تحقيقه، حيث تختار المؤسسة بين اقتناء تكنولوجيا جديدة بشرائها أو التعاون مع مؤسسة أخرى بالنظر إلى الإمكانيات المادية المتاحة.

بداية من هذه المرحلة، يبدأ التفكير في القوة التجارية للمؤسسة، والمشروع الجيد هو الذي يتماشى مع قدرات المؤسسة البشرية، التقنية والتجارية ولا يتناقض وأهدافها. مرحلة التجسيد تتميز بصعوبتها وتعقدها وتزايد الأخطار التي تعرقل تقدمها إذا لم تحسن المؤسسة التجاوب معها، كما تتساءل المؤسسة مرة أخرى عن إمكانية مواصلة المشروع أو التخلي عنه وفقا للمعلومات المتوفرة لديها، فإذا قررت المواصلة تدخل في مرحلة نهائية للإبداع لا يمكنها التراجع بعدها.

ث.مرحلة نشر الإبداع

مواصلة المشروع بداية من هذه المرحلة يعني إدخاله في التجربة النهائية لطرحه في السوق أو تطبيقه في المؤسسة على أساس نوع الإبداع، فيعطى للإبداع الشكل النهائي لتبدأ المؤسسة في تجريبه مع عينة من الزبائن.

5. النظام الوطني للابداع

تصور نظرية أنظمة الابداع الوطنية الجهات الفاعلة والأنشطة ونتائج العلاقة بين البحث والإبداع، بالإضافة إلى العلاقات المتعددة والمعقدة بين مختلف هذه الجهات الفاعلة والأنشطة ونتائج العلاقات التي توضح

[1] عبد الرحمان بن عنتر، عـــثمان مـــداحي، دور الفكر الإبداعي في بناء وتحسين أداء المنظمات المعاصرة – دراسة تحليلية–، مداخلة مقدمة إلى الملتقى العلمي الدولي: الإبداع والتغيير في المنظمات الحديثة،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 12-13 ماي 2010، ص.18.

في ذلك النظام. حسب مفهوم OCDE فإن هذه الجهات الفاعلة تشمل الأفراد الذين يتميزون بمهاراتهم ودوافعهم، والجامعات، ومنظمات البحث العامة، ومنظمات النقل، والشركات، والشركات الناشئة، والدولة بجميع مكوناتها (الحكومة، والوكالات، والسلطات الإقليمية)، والجهات الفاعلة الأجنبية التي تمارس في عالم مفتوح تأثير قوي على النظام الوطني. كما أن التفاعلات بين هذه الجهات ذات طبيعة متعددة: نقل المعرفة، والتعاون لإنتاج معرفة جديدة، والمعاملات التجارية بمختلف أنواعها[1].

الفرع الثاني: الإبداع التكنولوجي

العديد من الباحثين حصروا الإبداع في بعده التقني بالاستناد إلى التحليل الإقتصادي الكلاسيكي الذي يؤكد أن الإبداع هو مرادف للتقدم التقني، لهذا ظهر مصطلح الإبداع التكنولوجي. لذا يوضح الباحثان (2001, Galand et Passey) أن الإبداع التكنولوجي يعد من العوامل المهمة والرئيسية لضمان النجاح الطويل الأمد لجميع الشركات.

1.تعريف الإبداع التكنولوجي

- تعريف **OCDE** "الإبداعات التكنولوجية تهتم بتقديم المنتجات الجديدة والأساليب الفنية للإنتاج بالإضافة إلى التحسينات (التغيرات) التكنولوجية المهمة في المنتجات والأساليب الفنية؛ ويكتمل الإبداع التكنولوجي عندما يتم إدخاله إلى السوق (إبداع منتج) أو استعماله في أساليب الإنتاج (إبداع الأساليب)؛ إذا الإبداعات التكنولوجية تؤدي إلى تداخل كل أشكال النشاطات العلمية، التكنولوجية، التنظيمية، المالية والتجارية"[2].

- تعريف(Jones ,1995) "الإبداع التكنولوجي يعني العملية التي يمكن من خلالها للشركة أن تستخدم مواردها لتقديم منتجات أو استخدام عمليات جديدة لإشباع حاجات ورغبات الزبائن ".[3]

- تعريف(Daye ,2002) "الإبداع التكنولوجي يشير إلى سلسلة من الخطوات الفنية والصناعية التي تسهم في تقديم منتجات جديدة إلى السوق"[4].

---

[1] OCDE, Examens de l'OCDE des politiques d'innovation, Op.cit, p.18.

[2] OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 1 édition, Paris, France, 1994, p. 36.

[3] أكرم أحمد الطويل، رغيد ابراهيم اسماعيل، العلاقة بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحت عنوان: "إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن،27-29 أفريل 2009، ص.07.

[4] المرجع نفسه.

– تعريف (2006, Mellissa Schilling et François Thérin)"الإبداع التكنولوجي هو الإطلاق الفعلي لأسلوب جديد أو مادة جديدة، من أجل تلبية رغبات الزبائن وتحقيق أهداف تجارية"[1] .

– يعرف محمد السعيد أوكيل الإبداع التكنولوجي بصورة دقيقة "هو تلك العملية التي تتعلق بالمستجدات الايجابية التي تخص المنتجات بمختلف أنواعها وكذلك أساليب الإنتاج"[2].

– يعرف محمد قريشي الإبداع التكنولوجي على أنه "كل جديد أو كل تحسين صغير أو كبير في المنتجات وأساليب الإنتاج الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية وكذلك فعاليته من الناحية الاقتصادية (تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف) "[3].

تأسيسا على ما تقدم نرى أن الإبداع التكنولوجي هو العملية التي يمكن من خلالها للشركة أن تحقق التنسيق والتعاون بين أنشطة الشركة كالإنتاج، التسويق والبحث والتطوير، بهدف تبني الأفكار والأساليب الجديدة وترجمتها في ميدان العمل إلى منتج جديد (سلعة جديدة أو خدمة جديدة) أو تطوير منتج قائم (منتج موجود) أو استخدام عملية إنتاجية جديدة أو تطوير عملية إنتاجية قائمة، لتلبية متطلبات الزبائن من المنتجات، فضلا عن جعل الشركة هي الأفضل في سوق المنافسة.

2.دوافع الإبداع التكنولوجي

من بين أكثر الدوافع التي تؤدي بالمؤسسة إلى تحقيق الإبداعات التكنولوجية هو تعظيم ربحية المؤسسة وتدعيم الفرص من أجل زيادة حصتها في السوق وتحمل المخاطر المرافقة لذلك. كما أن هناك مجموعة من الدوافع تدفع المؤسسة إلى الاستمرار في القيام بهذه العمليات كالتالي[4]:

– المنافسة الحادة في السوق: حتى تستطيع المؤسسات أن تحافظ على مركزها السوقي الحالي وتحاول تحسينه، يجب عليها أن تلبي حاجات ورغبات المستهلكين بأحسن طريقة ممكنة، لهذا تجد المؤسسات تقوم بالإستثمار في الإبداعات التكنولوجية الخاصة بأساليب الإنتاج حتى تستطيع إدخال منتجات جديدة تشبع حاجات المستهلكين وتعزز من قدرة المؤسسة التنافسية؛

– الثورة العلمية التكنولوجية: بشكل عام والتي أدت إلى التطبيق الفوري تقريبا لنتائج الأبحاث، الاكتشافات المتعلقة بالإنتاج، التصميم وتحسين الجودة، حيث أصبحت الفترة بين التوصل إلى النتائج أو

[1] Mellissa Schilling, François Thérin, Gestion de l'innovation technologique, Maxima, Paris, France, 2006, p .11.

[2] محمد السعيد أوكيل، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي ، مرجع سبق ذكره، ص.33.

[3] محمد قريشي، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية، مجلة البحوث والدراسات، عدد6، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2008، ص.136 .

[4] صالح مهدي محسن العامري، العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد2، المجلد21، دمشق، سوريا، 2005، ص.149 .

الاكتشافات وتجسيدها في شكل منتجات قصيرة جدا؛ كذلك الإكثار من الشراكات مع مراكز البحث والجامعات وإقامة المراكز الخاصة بالشركات نفسها وتطويرها؛

– إمكانية الإنتاج بأحجام كبيرة: هذا ما يعني مبالغ كبيرة من الأرباح وانخفاض أكبر للتكاليف نتيجة لتقسيم التكاليف الثابتة على عدد أكبر من الوحدات، ومن ثم إمكانية البيع بأسعار تنافسية؛

– التسهيلات والمساعدات الحكومية: التي تقدم لدعم عمليات الإبداع التكنولوجي سواء كانت في شكل مساعدات فنية أو مالية وخاصة للمؤسسات المبدعة.

3. تصنيف الإبداع التكنولوجي

يمكن تصنيف الإبداع حسب طبيعته إلى: الإبداع التكنولوجي للمنتج والإبداع التكنولوجي لعملية الإنتاج.

أ.الإبداع التكنولوجي للمنتج

هو تقديم منتج (سلعة أو خدمة) جديد أو تحسين كبير من حيث خصائصه، أو استعماله المقصود، غالبا ما ينظر إليه على أنه التعديل المستمر التكنولوجي للسلعة أو التحسين في شروط استعمالها، الهدف من ذلك هو عادة تحسين الخدمات المقدمة للزبائن وتلبية الاحتياجات الجديدة[1].

يستند هذا النوع من الإبداع على البيئة الداخلية والخارجية، الداخلية متمثلة في أنشطة البحث والتطوير والتسويق أما الخارجية فتتمثل في مستخدمي السلع، المنافسين ومصادر الفرص الجديدة[2].

ويمكن للإبداع التكنولوجي أن يأخذ شكلين[3]:

– **تقديم منتج جديد:** هو المنتج الذي تكون خصائصه التكنولوجية أو استعمالاته المقصودة تختلف عن تلك التي تنتجها الشركة سابقا، يمكن أن تنطوي هذه الإبداعات على تكنولوجيات جديدة بشكل جذري أو على أساس الجمع بين التكنولوجيات الموجودة في التطبيقات الجديدة نتيجة الاستفادة من المعارف الجديدة.

–**تحسين منتج موجود:** هو منتج موجود تم ترقيته أو تحسينه بشكل كبير، حيث يمكن تحسين منتج بسيط (تحسين الأداء أو تخفيض التكاليف) من خلال استعمال مكونات أو مواد أفضل أداء، أو تحسين منتج معقد (الذي يتضمن الكثير من النظم الفرعية المتكاملة) بواسطة التغييرات الجزئية في واحد من نظم الإنتاج الفرعية.

إن التمييز بين تقديم منتج جديد وتحسين منتوج موجود يطرح بعض الصعوبات خاصة في بعض القطاعات مثل قطاع الخدمات.

---

[1] OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 3 édition, Op.cit, p. 56.

[2] Mohieddine Rahmouni, Déterminants du comportement d'innovation des entreprises en Tunisie, thèse de doctorat en sciences économiques, non publié, université Montesquieu Bordeaux IV, France, 2011, p. 14.

[3] OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 1 édition, Op.cit, p .37.

ب.الإبداع التكنولوجي لعملية الإنتاج

تتعلق أساسا بتقديم طريقة إنتاج جديدة أو توزيع جديدة أو تحسين كبير بالضبط[1]، هذه الطرق تنطوي على تغييرات في أساليب تنظيم الإنتاج من أجل تخفيض التكاليف لوحدات الإنتاج أو التوزيع أو تحسين الجودة (خاصة تطوير المنتجات الجديدة التي تستطيع تلبية الحاجات الخاصة من حيث الإنتاج والتوزيع)،كما أنها تنطوي على تغييرات كبيرة في التقنيات والمواد والبرامج، وتهدف بشكل عام لتبسيط عمليات الإنتاج وتخفيض التكاليف لتحسين القدرة التنافسية للشركة.

عكس إبداع المنتج، إبداع عملية الإنتاج يستند أساسا على تنمية القدرات الموجهة للموردين (موردو التجهيزات) وتنمية القدرات الداخلية التي تخص العلاقة بين وظيفة البحث والتطوير ووظيفتي الإنتاج والتسويق[2].

الإبداع التكنولوجي للعملية يمكن أن يأخذ شكلين[3]:

– **تصميم عملية إنتاجية جديدة:** الهدف من تصميم عملية جديدة هو تقديم منتج جديد، ما يتطلب تحديد متطلبات صنع هذا المنتج الجديد من تهيئة وإعداد التكنولوجيات الجديدة وتوفير المواد والبرامج اللازمة من أجل تحقيق أفضل منفعة.

– **تحسين عملية موجودة:** يهدف تحسين العملية إلى انجاز مستوى عالي ومستمر للجودة في الآداء، وتشير إلى الأنشطة والممارسات والأدوات التي ينبغي أن تستخدم من أجل أداء الأسلوب بشكل أفضل عما كانت عليه لإنتاج منتج معين أو التحسين فيه.

الفرع الثالث: نشر الابداع

هذه العملية كانت موضوع العديد من الدراسات من طرف الباحثين، أهمهم على الإطلاق الباحث والكاتب الأمريكي Everett M Rogers في كتابه Diffusion of innovation ، وسنتطرق إلى أهم النقاط في العناصر التالية:

1. تعريف نشر الإبداع

قام الكاتب Rogers بتعريف نشر الإبداع على أنه " العملية التي يتم من خلالها نقل الإبداع بواسطة بعض القنوات في زمن معين بين أعضاء نظام اجتماعي"[4].

---

[1] Yann Lhomme, L'innovation technologique dans l'industrie, les4 pages de sessi, N168, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, France, 2002, p. 02.

[2] Mohieddine Rahmouni, Op.cit, p.14.

[3] أكرم احمد الطويل، رغيد إبراهيم إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص.11 .

[4] Simon Alcouffe, Op.cit, p.120.

عملية نشر الإبداع هي نوع خاص من الاتصال حيث يتم خلق وتبادل المعلومات بين شخصين أو أكثر لتحقيق حالة من التفاهم المشترك، كما تتميز بدرجة معينة من عدم اليقين الذي يعني عدم إدراك نجاح أو فشل هذه العملية.

كما تعتبر بأنها نوع من التجديد الاجتماعي حيث أنها تستطيع إحداث تغييرات في هيكل أو وظيفة النظام الاجتماعي، الذي يعرف بأنه مجموعة من الوحدات المترابطة التي تشارك في حل المشاكل المشتركة لتحقيق هدف مشترك، وتتمثل هذه الوحدات في الأفراد، الجماعات غير الرسمية والمنظمات كما تشكل الحدود التي ينشر فيها الإبداع.

نستطيع قياس نشر الإبداع بواسطة مؤشرين[1]:

– **المؤشر الأول:** ويتمثل في مستوى الاستغلال ويوضح سرعة استغلال الإبداع على مستوى نظام اجتماعي معين (عدد الأفراد المستغلين في وحدة زمنية معينة).

– **المؤشر الثاني:** يتمثل في معدل نشر الإبداع حيث يوضح في لحظة زمنية معينة نسبة الأفراد لنظام اجتماعي معين قامت باستغلال الإبداع.

2. مراحل نشر الإبداع

يوضح الشكل الموالي منحنى نشر الإبداع الذي من خلاله يمكن تحليل عملية نشر الإبداع في المراحل التالية:[2]

– **مرحلة الانطلاق:** حيث تتميز بالانتشار البطيء للإبداع الذي يقتصر على نسبة قليلة من المستغلين المحتملين في فترة زمنية؛

– **مرحلة النشر:** وهي تشير إلى الاعتماد الفعلي للإبداع من طرف نصف عدد المستغلين المحتملين؛

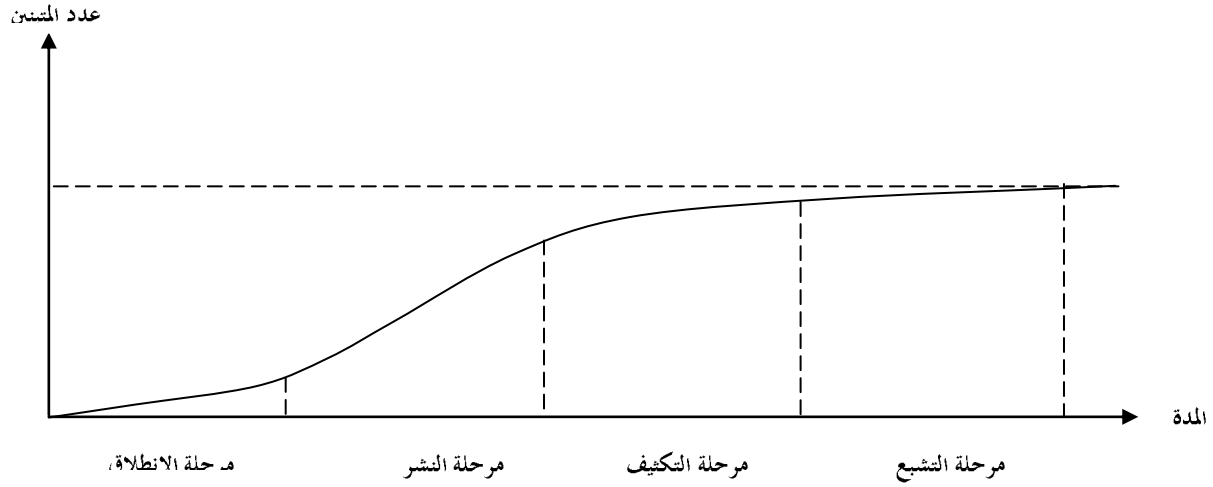
– **مرحلة التكثيف:** تتعلق بمستوى نشر سريع قياسا بعدد المستغلين المحتملين؛

– **مرحلة التشبع:** وهي تشير إلى الفترة التي يقرر فيها بعض المستغلين المحتملين اعتماد الإبداع، حيث يكون فيها مستوى النشر أبطأ من المرحلة السابقة.

[1] Simon Alcouffe, Op.cit, p .121.

[2] Pascal Corbel, Technologie, Innovation, stratégie, de l'innovation technologique a l'innovation stratégique, L'extenso éditions, France, 2009, p.55.

الشكل رقم 08: مراحل نشر الإبداع



Source: Pascal Corbel, Technologie, Innovation, stratégie, de l'innovation technologique a l'innovation stratégique, L'extenso éditions, France, 2009, p.55.

يمكن تفسير الاختلاف في مستوى استغلال الإبداع حسب *Rogers* إلى خمسة عوامل، وهي:[1]

– **الميزة النسبية:** تتعلق بالفرق في القيمة الملاحظة للأفراد المستغلين بين الوضع الجديد لاعتماد الإبداع والوضع القديم، أو درجة إدراك المستهلكين وتوقعهم بأن الإبداع الحالي هو أفضل وأكثر كفاءة من الحلول القائمة؛ درجة الميزة النسبية يمكن التعبير عنها بالمردودية الاقتصادية أو الرفاهية الاجتماعية وكذلك رضا الأفراد، حيث كلما ارتفعت الميزة النسبية التي ينظر إليها للإبداع كلما ارتفع مستوى نشر الإبداع.

– **التوافق:** يتعلق بدرجة التوافق بين قيم وممارسات المستغلين المحتملين وتلك اللازمة لاعتماد الإبداع، حيث أن الإبداع غير المتوافق مع قيم وعادات النظام الاجتماعي تكون سرعة اعتماده بطيئة مقارنة بالاعتماد على الإبداع المتوافق.

–**التعقيد:** هي درجة فهم أو استعمال الإبداع من طرف المستغلين المحتملين، حيث توجد بعض الإبداعات يستطيع فهمها بسهولة من طرف أعضاء النظام الاجتماعي والبعض الآخر أكثر تعقيدا ويتم اعتمادها ببطء، ما يتطلب مهارات جديدة خاصة لفهمها.

–**احتمال الاختبار:** هي الدرجة التي يستطيع فيها اختبار الإبداع على أساس محدود، حيث احتمال اختبار الإبداع يسهل عملية قبولها ونشرها من طرف المستغلين المحتملين والحد من عدم اليقين وبالتالي المخاطر المحيطة به.

[1] Pascal Corbel, Op.cit, p. 58.

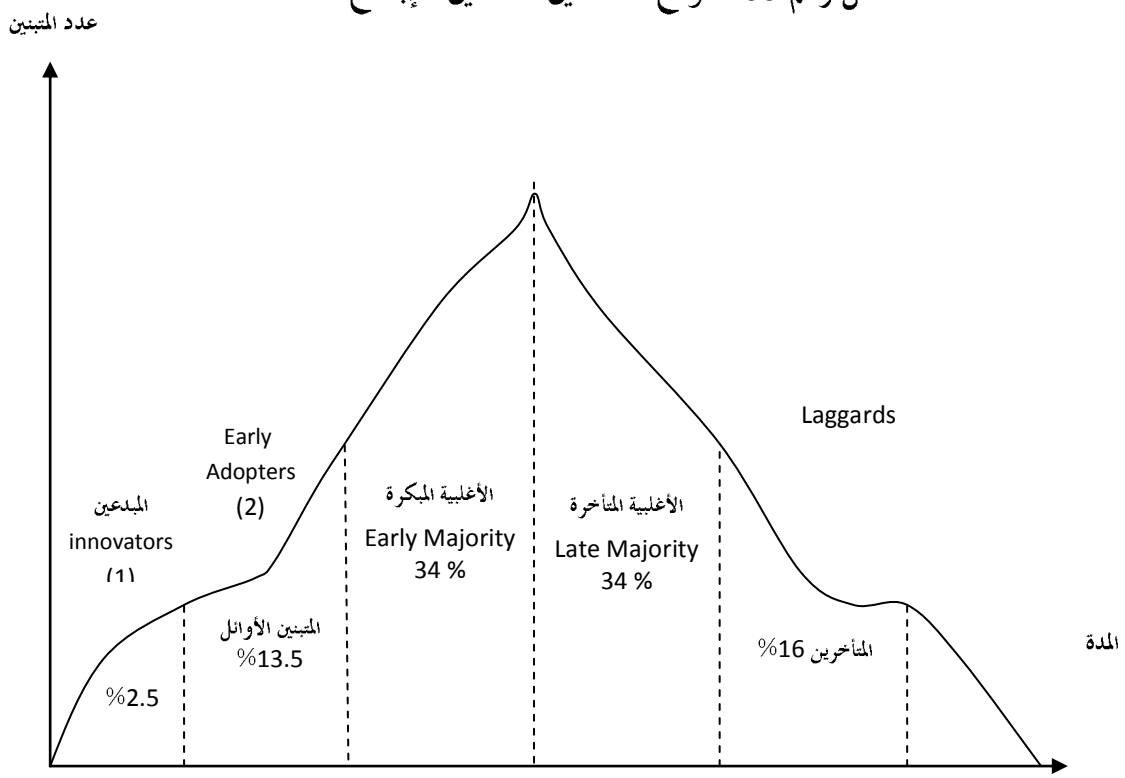
– **ملاحظة النتائج:** وهي درجة ملاحظة النتائج من طرف المستغلين المحتملين، حيث أن الإبداعات التي تكون نتائجها واضحة تسهل اعتمادها من طرف الأفراد وتقييمها، كما أنها تقلل أيضا من عدم اليقين.

3. أنواع المستغلين المحتملين

حسب Rogers تصنيف المستغلين المحتملين للإبداع في مدة زمنية معينة يخضع لقانون التوزيع الطبيعي بسبب الارتفاع التراكمي لتأثير شبكات النشر على الأفراد المنتسبين إليها، هذا التأثير ينتج عنه معدلات مرتفعة للمعرفة واعتماد الإبداع على مستوى السكان.

الشكل الموالي يوضح أنواع المستغلين المحتملين حسب *Rogers* ولقد قسم المستغلين للإبداع إلى خمسة أصناف كالتالي:[1]

الشكل رقم 09: أنواع المستغلين المحتملين للإبداع



Source: Mellissa Schilling, François Thérin, Gestion de l'innovation technologique, Maxima, Paris, France, 2006, p.89.

أ.**المبدعون:** أول الأفراد الذين يسعون الى استغلال الإبداع داخل النظام الاجتماعي، يمثلون نسبة 2,5%؛ يتميزون بصفة المغامرة عند شراء المنتوجات، الاهتمام بالأفكار والمعارف الجديدة يدفعهم إلى إقامة المزيد من العلاقات الاجتماعية داخل وخارج بلدانهم، عادة ما يتميزون بالدخول المرتفعة والرغبة في المجازفة وتجريب كل ما هو جديد،كما يجب أن يكونوا قادرين على التعامل مع التعقيد وعدم اليقين الذي يحيط باستغلال الإبداع،

[1] Mellissa Schilling, François Thérin, Op.cit, p.p. 88-89.

كما يقوم المبدعون بأدوار هامة في عملية نشر الإبداع من خلال تدفق ونشر الأفكار والمعارف الجديدة داخل النظام الاجتماعي.

ب.المتبنون الأوائل: يمثلون نسبة 13,5%، هم الجزء الأكثر اندماجا وتكاملا في النظام الاجتماعي؛ يمثلون قدرة عالية في قيادة الرأي العام في معظم الأنظمة الاجتماعية؛ من أجل كسب الاحترام والحفاظ على القيادة عليهم أخذ قرارات معقولة فيما يتعلق باستغلال الإبداع، يلجأ إليهم المستغلين المحتملين الآخرين من أجل تقديم المعلومات والاستشارات حول الإبداع، المتبنون الأوائل يختصون في استغلال ونشر المنتوجات الجديدة وطرق الإنتاج الجديدة.

ت.الأغلبية المبكرة: يمثلون نسبة 34 % من النسبة المقبلة للأفراد داخل النظام الاجتماعي لاستغلال الإبداع؛ استغلالهم للإبداع يستغرق بعض الوقت وهذا لا يسمح لهم بقيادة الرأي في النظام الاجتماعي، رغم ذلك يعتبرون همزة وصل بين المتبنون الأوائل وباقي أفراد النظام من خلال إقامة شبكة من العلاقات الشخصية ما يجعلهم الرابط الأهم في عملية النشر والإبداع .

ث.الأغلبية الأواخر: يمثلون نسبة 34 % من المستغلين التي تتبع الأغلبية المبكرة أي ثلث النظام الاجتماعي؛ استغلالهم للإبداع يكون نتيجة الضغوط المتزايدة من قبل نظرائهم في النظام الاجتماعي، ويتحصلون على موارد مالية محدودة نظرا للشكوك التي تحيط باستغلال الإبداع، ولزيادة هذه الموارد يجب التأكد لضرورة إزالة عدم التأكد والمخاطر مما يجعلهم يتأخرون في الاستثمار في استغلال الإبداع حتى ترفع هذه الشكوك وعدم اليقين حول الإبداع.

ج.المتأخرين:آخر 16%من أفراد النظام الاجتماعي؛ تستند قراراتهم أساسا بالأحرى على التجارب الماضية وتأثير الشبكات الاجتماعية، ولا يملكون أي آراء قيادية، تحيط بهم المزيد من الشكوك وعدم اليقين حول هذه الإبداعات والمبدعين، ويقومون باستغلال هذه الإبداعات لما يتوفر لديهم اليقين التام والتأكد بعدم فشلها ونجاحها التام.

تلجأ المؤسسات المبدعة إلى طرق مختلفة من أجل نشر إبداعاتها حسب إمكانياتها المالية ومكانتها في السوق، كما تقوم باستعمال بعض الوسائل للتعريف بها وإبراز خصائصها لكافة الناس.

المطلب الثاني: مكانة البحث والتطوير في نماذج الإبداع

الفرع الاول: النموذج الخطي

في هذا النموذج يعتبر الإبداع نتيجة لنشاط البحث والتطوير حيث يمكن التمييز بين:

1. النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا Technology-push

هذه المقاربة الأولى للإبداع متأثرة بنظريات الاقتصادي Schumpeter، وقد ظهرت سنوات الخمسينات والستينات من القرن الماضي حيث كان يعتمد على تصميم المنتجات في الأساس على التطورات التكنولوجية[1]. يقترح هذا النموذج أن الإبداع ناتج من تدفق وحيد الاتجاه، مصدره الأول العلم ونشاطات البحث والتطوير ومصبه النهائي في التطبيقات التجارية.[2] أي أن الإبداع التكنولوجي ذو نموذج خطي يتبع الخطوات التالية كما هو مبين في الشكل:

الشكل رقم 10: النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا

المصدر: مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1،عمان، الأردن، 2004، ص.21.

2. النموذج الموجه من خلال السوق Demande-pull

عندما يكون تنوع الطلب في السوق هو العامل الدافع لعملية الإبداع، فإن النموذج السابق والمبني على البحث والتطوير يصبح غير قادر على تفسير التغيرات الملاحظة، هذا مما أدى إلى تصميم نموذج جديد يكون الإبداع مسحوب من طرف الطلب من طرف الباحث (Schmookler, 1966)[3]؛ حيث تم الاهتمام بفرص واحتياجات الزبون، أي أن الإبداع مشتق من الطلب الملاحظ في السوق والقسم الذي يحث على الإبداع هو الذي له علاقة مباشرة بالزبون، كما أنه بالاعتماد على خبرة الزبون يمكن أن يشار إلى المشكلات الموجودة أثناء التصميم أو يقترح مواضيع للبحث، إذا السوق هو مصدر الأفكار الموجهة للبحث والتطوير[4]. الشكل الموالي يبين مراحل نموذج الإبداع الخطي المبني على الطلب:

---

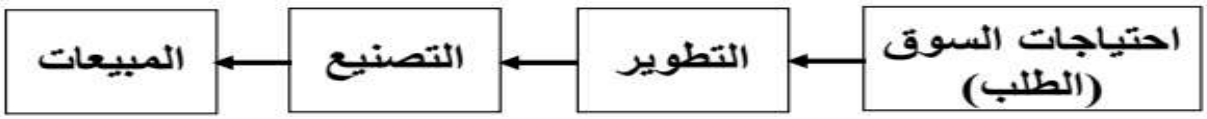
[1] Pierre Taillant, L'analyse évolutionniste des innovations technologiques, thèse de doctorat en sciences économiques, non publié, université de Montpellier1, France, 2005, p. 66.

[2] مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1،عمان، الأردن، 2004، ص.21.

[3] Pierre Taillant, Op.cit, p.67.

[4] مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، مرجع سبق ذكره، ص.22.

الشكل رقم 11: النموذج الموجه من خلال السوق

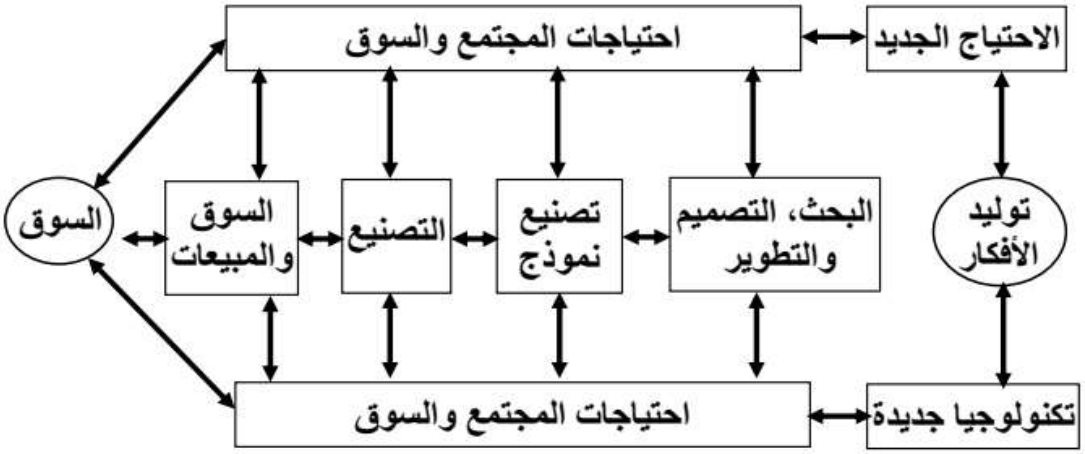


المصدر: مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، مرجع سبق ذكره، ص.22.

3.نموذج الاقتران Coupling

هذا النموذج هو نتاج المزج او اقتران النموذجين السابقين، بحيث يصبح مصدر الابداع هو المعرفة الجديدة وطلب الزبون في ان واحد. كما يجسد التفاعل الحاصل بين السوق، التكنولوجيا والتنظيم. هذا النموذج يوصف بانه عملية التفاعل المتسلسل والخطي المتقطع ذو مفعول رجعي بين البحث والتطوير والسوق[1]. يحاول هذا النموذج زيادة تنظيم الابداع والتركيز على المنتجات والعمليات التكنولوجية.والشكل الموالي يوضح هذا النموذج:

الشكل رقم 12: نموذج الاقتران



المصدر: دويس محمد الطيب، محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر(الفترة 1996-2009)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2012، ص.16.

الفرع الثاني : نموذج الإبداع للجيل الرابع (النموذج التفاعلي)

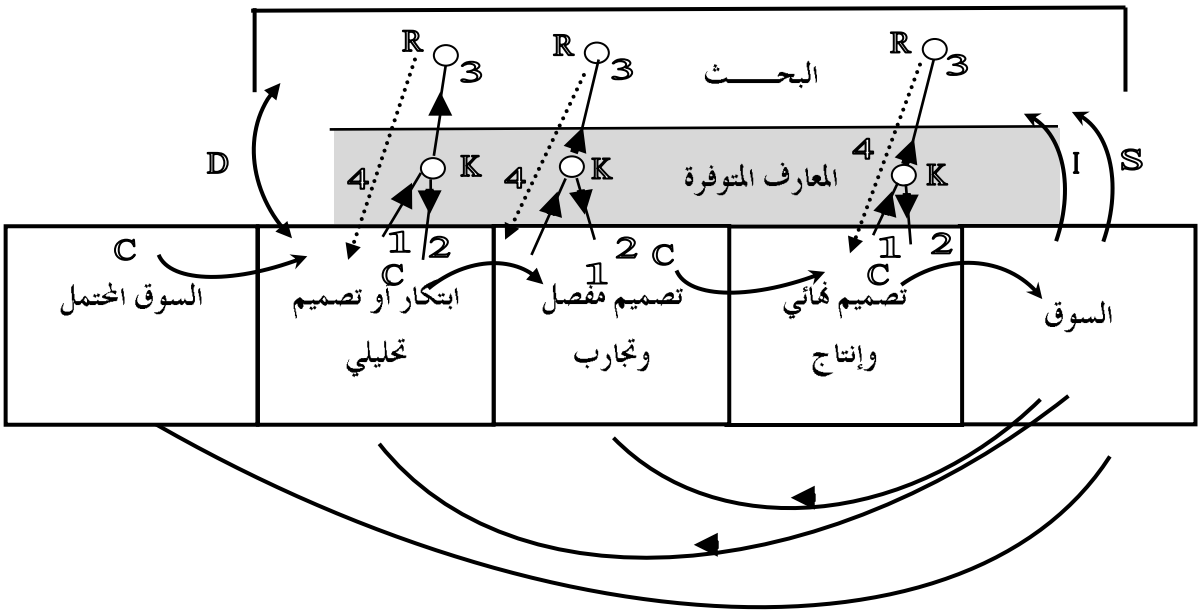
لقد تخلى المفكرون عن فكرة التتابع الخطي لمراحل الإبداع لتظهر النماذج غير الخطية، وأهمها نموذج

[1] دويس محمد الطيب، مرجع سبق ذكره، ص.16.

(1986, kling et Rosenberg) ويسمى بالنموذج المتكامل. الفكرة الأساسية له ترتكز على ضرورة إشراك كل الأقسام التنظيمية للمؤسسة في عملية تطوير منتج أو خدمة جديدة.

قدم الباحثان نموذجا لعملية الإبداع ميزته الأساسية أن نشاطات عملية الإبداع لا تتبع مسارا معينا حيث يمكن أن تأخذ أشكالا مختلفة. الشكل التالي يوضح مختلف المسارات التي يمكن أن تمر بها عملية الإبداع التكنولوجي وفق هذا النموذج:

الشكل رقم 13: النموذج التفاعلي



Source : Pierre Taillant, L'analyse évolutionniste des innovations technologiques thèse de doctorat en sciences économiques, non publié, université de Montpellier1, France, 2005, p.187.

يتكون نموذج Chain-linked من سلسلة مركزية للإبداع تحتوي على خمسة تكتلات، ثلاثة منها خاصة بالتصميم واثنان خاصة بالسوق وتكتلين آخرين يمثلان العلوم (البحث والتطوير)، لكنهما خارج السلسة المركزية على الرغم من أهميتهما الكتلة الأولى هي قاعدة المعارف المتوفرة والتي يمتلكها أفراد المؤسسة أما الكتلة الثانية فهي خاصة بالبحث.

وتتمثل المسارات وفق الشكل فيما يلي:

المسار C: السلسة المركزية للإبداع التكنولوجي؛

المسار f: حلقات قصيرة من التغذية العكسية بين الأنشطة المتصلة بالسلسلة المركزية؛

المسار F: حلقات طويلة من ردود الفعل بين الأنشطة التي لا تتصل بالسلسلة المركزية؛

المسار D: علاقات مباشرة بين البحث والتصميم التحليلي؛

المسارS: دعم البحث العلمي؛

المسار k,R: العلاقة معرفة–بحث، إذا كان حل المشكلة على المستوى K،هذه العلاقة تصبح غير نشطة.

– السلسة المركزية لعملية الإبداع هي الطريق الأولى لعملية الإبداع، حيث تنطلق من التصميم c وتستمر نحو التطوير فالإنتاج ثم التسويق.

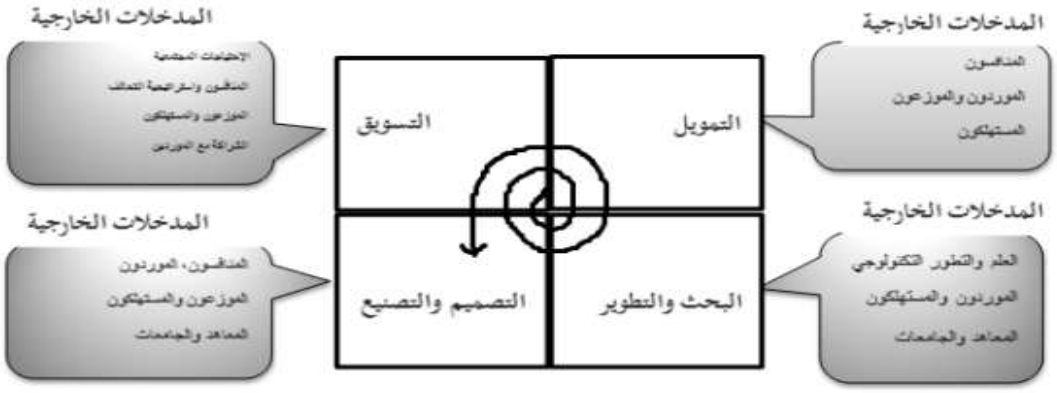
– الطريق الثانية هي مجموعة روابط لمفعول رجعي تربط وتنسق بين البحث والتطوير مع الإنتاج والتسويق، هذه الروابط ترى على أنها أجزاء مدمجة لنظام التنسيق بين خصائص وتطوير المنتج مع مصلحة التسويق. وفق هذا النموذج تكون وظيفة التصميم هي المحفز على الإبداع ولها دور محوري في نجاح أو فشل عملية الإبداع.

الفرع الثالث: نموذج الشبكة(Network model)

يرتكز هذا النموذج على كون المنظمة كيان اجتماعي يخضع لمجموعة من العوامل والمؤشرات في البيئة الداخلية والخارجية، أين يجب الربط بينهما في شكل شبكة اتصال وتفاعل، تساعد على حدوث الإبداع في ضوء المؤشرات البيئية من ثقافة وقيم وتقاليد وتكنولوجيا.

كما يستند هذا النموذج إلى زيادة في التحالفات بين الشركات والشراكات،وخاصة البحث والتطوير والمشاريع المشتركة بمختلف أنواعها، وكانت هذه التفسيرات امتداد لنموذج الإبداع المتكامل مما يؤكد على العلاقات العمودية (التحالفات الإستراتيجية مع الموردين والعملاء) ومع المتنافسين المتعاونين[1]. والشكل الموالي يوضح هذا النموذج:

الشكل رقم 14 : نموذج الشبكة



المصدر: عميمير فضيلة، اثر الإبداع التكنولوجي على الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2018،ص.138..

[1] عميمير فضيلة، اثر الإبداع التكنولوجي على الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2018،ص. 137.

المطلب الثالث: مميزات البحث والتطوير في نموذج الإبداع المفتوح

أصبحت الأنظمة الخاصة بالإبداع أكثر تعيقدا وتنوعا، حيث تربط التكنولوجيا الأفراد والشركات عبر القطاعات، وأصبحت امكانية الابداع متاحة لكل الافراد في أي مكان، كما أن الشركات تحاول أن تبقى على حذر. لكن حتمية الابداع بسرعة متزايدة تزداد قوة، اضافة الى الحاجة الملحة لهذه الشركات إلى التوجه إلى الخارج فيما يخص الابداع. في هذه الظروف ظهر نموذج جديد هو الابداع المفتوح.

الفرع الأول: مفهوم الإبداع المغلق

اعتمدت الشركات لفترة طويلة على نموذج الإبداع المغلق من اجل القيام بإبداعاتها سواء في المنتج أو العملية الإنتاجية حتى تبقى قادرة على المنافسة مستغلة أسلوب الملكية الفكرية لحماية معارفها.

1.تعريف ومبادئ الإبداع الغلق

يعرف الإبداع المغلق بأنه الإبداع الذي تقوم فيه الشركة بعمل كل شيء من تلقاء نفسها، بدءا من توليد الأفكار وتطويرها، حتى إنتاجها وتسويقها. كما عرفته منظمة OCDE بأنه الإبداع الذي تعتمد الشركات فيه بشكل أساسي على أقسام البحث والتطوير الخاصة بها لتطوير منتجات وعمليات جديدة.[1] أي أنه يجب التركيز وبقوة على الإستثمار في البحوث والتطوير الداخلية مما يؤدي للوصول إلى العديد من الإكتشافات التي تسمح لها بتقديم منتجات جديدة للسوق وتحقيق حجم مبيعات أكبر، وبالتالي ربح أكبر بفضل هذه المنتجات وإعادة الإستثمار في الإبداع الداخلي. لهذا فان نموذج الإبداع المغلق ينظر إلى الداخل فقط، كما ان الشركة لا تستطيع الإستفادة أو استغلال التكنولوجيا أو المعارف الخارجية نظرا إلى سببين هما:[2]

- خشية الشركات من فكرة فقدان ممتلكاتهم الفكرية نتيجة التعاون مع الشركات الأخرى؛
- عدم توفر الموارد اللازمة داخل الشركات للاستفادة من المعارف والتكنولوجيا الخارجية.

من هذا المنظور، فان المؤسسات الناجحة تستثمر مبالغ طائلة في البحث والتطوير الداخلي، مما يؤمن تدفق مستمر في الأفكار المبتكرة القابلة للتطوير إلى منتجات جديدة وحماية الملكية الفكرية لمنع المنافسين من السيطرة على نتائج أبحاثها، حيث تعتمد الشركة على معارفها الذاتية الداخلية دون اللجوء إلى المعارف الخارجية. لذا يتم اللجوء إلى تسجيل براءات إختراعها ضمانا لحماية المنتج الجديد، وبالتالي لا يمكن للمنافسين إستغلال هذه الأفكار الجديدةفي تحقيق الارباح.

---

[1] OCDE, Open Innovation In A Global Perspective – What Do Existing Data Tell Us?, OECD Publications, France, 2008, p.07

[2] حمد لمين علون، لسبتي وسيلة، مزايا ومعيقات تطبيق الابتكار المفتوح في منظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة، المجلد 02، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر،2019 ، ص.150.

2.مبادئ الإبداع المغلق: هناك عدة مبادئ، أهمها:[1]

– يجب على الشركات القيام بتوظيف أفضل الأفراد الذين يحملون أفكارا ومعارف جديدة؛

– من اجل تحقيق الربح، يتطلب من الشركات إكتشاف وتطوير وتسويق ابداعاتها بنفسها؛

- لكي تصبح الشركات رائدة في مجالها، يتطلب هذا خلق الاكتشافات البحثية داخلها عن طريق أفكارها ومعارفها وتكنولوجياتها الخاصة؛ وكذا إمتلاكها للميزة التنافسية على الشركات الأخرى التي تعمل في نفس المجال؛

- إدارة الملكية الفكرية تحتم منع الشركات الأخرى من الاستفادة من الأفكار والتكنولوجيا التي تملكها.

3.مميزات البحث والتطوير: ان مشروعات البحث والتطوير المعتمدة على الإبداع المغلق تتميز بما يلي[2]:

-يتم تطويرها باستخدام الموارد والكفاءات الداخلية فقط؛

-يتم تسويقها عبر قنوات التوزيع الخاصة بالمنظمة فقط؛

-مشروعات البحوث والتطوير التي تتوقف، يتم تخزينها في قواعد البيانات الداخلية للمنظمة لاستخدامها في وقت لاحق؛

– في حالة نموذج الإبداع المغلق، فإن حماية الملكية الفكرية صارمة للغاية، والقيود التنظيمية عالية جدا، ونادرا ما تنشأ الشركات الناشئة. لهذا تقوم الشركات بتخزين تقنياتها حتى تصبح جاهزة لاستخدامها دون حدوث تسرب كبير لتلك التكنولوجيا من الشركة إلى شركة ناشئة أو شركة منافسة أخرى.

الفرع الثاني : الإبداع المفتوح

بدأ الإبداع المفتوح بالانتشار في أوائل القرن الحالي، لأن نهج الإبداع الخطي قلص من نشر المعارف والابتكارات وجعلها محصورة في شركات أو جامعات محددة، ما أضعف الترابط بين البحث والتطوير وعرقل انتشار الإبداع في المجتمعات. وقد ساعدت عدة عوامل في التحول إلى نموذج الابداع المفتوح أهمها تزايد عدد عمال المعرفة وتنامي مهاراتهم في هذا المجال؛ صعود رأس المال المخاطر الذي شكل تحديا لتمركز الإبداع في شركات مغلقة وتنامي قدرات مزودي المعرفة من خارج الشركات المغلقة.[3]

[1] حمد لمين علون، لسبتي وسيلة، مرجع سبق ذكره، ص 150.

[2] خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص.281.

[3] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA، الابتكار والتكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة آفاق واعدة في المنطقة العربية لعام 2030، مرجع سبق ذكره، ص.47.

1.أسباب ظهوره: توجد أسباب أدت إلى تقلص مبادئ الإبداع المغلق، وعجلت بضرورة الانتقال منه إلى نموذج المفتوح للإبداع، نذكر من بينها:[1]

- تزايد تنقل العاملين ذوي الخبرة والمهارات العالية في العقود الماضية بين الشركات، حاملين معهم خبرتهم ومعارفهم للشركات الجديدة، مما يسمح للمعرفة أن تمتد وتنتقل إلى شركات أخرى؛

- ظهور هياكل مالية جديدة مثل رأس المال الاستثماري الخاص لدعم مشروعات البحوث والتطوير الجديدة وهذا يتيح للعديد من الأفراد والشركات الصغيرة البدء في تنفيذ تملك المشروعات؛

- تناقص العمر الافتراضي للتكنولوجيا وتزايد المنافسة من الشركات الأجنبية؛

- الانتشار الواسع للمعرفة من مصادر متعددة مثل: الجامعات، الموردين المتخصصين، المهندسين الفنيين، المصممين، المخترعين ومسوقي المعرفة؛

- أن إدارة البحث والتطوير الداخلي بالشركات غير قادرة على مواجهة المنافسة العالمية؛

- ظهور الصناعات كثيفة التكنولوجيا، مثل صناعة الالكترونيات وصناعة الأدوية والكيماويات التي تعتمد على استخدام التكنولوجيا ذات الكفاءة العالية والمتطورة، مما يصعب على الشركات أن تستثمر في هذه التكنولوجيا بمفردها دون تلقي مساعدات خارجية؛

- ارتفاع تكلفة الاستثمار في البحث والتطوير وارتفاع المخاطر المصاحبة لهذا الاستثمار؛

– ظهور التحالفات الاستراتيجية بين الشركات فيما بينها وبين الشركات ومراكز البحوث. حيث بدأت ظاهرة التحالفات الاستراتيجية في مجال صناعة الدواء تستدعي الانتباه منذ منتصف الثمانينات، كما أنها تزداد سنويا على مدى التسعينات بمعدل حوالي 28% في المتوسط، وتنشأ أغلب هذه التحالفات من أجل أهداف بحثية تطويرية، كما ينشأ بعضها من أجل أهداف تسويقية بين الشركات؛

- توافق مواصفات المنتجات الدوائية على المستوى العالمي، حيث يجري توافق المواصفات وتطوير مستويات التوافق وفقا للتقدم العملي والتكنولوجي للشركات الكبرى، ويرى البعض في هذا الاتجاه قدرا من التهديد للمنتجين والدول الأقل نموا حيث يمثل لهم استعمارا قائما على التوافق في المواصفات، حيث من المتوقع ارتقاء المواصفات طبقا لاستيعاب وتمكين الشركات العالمية الكبرى؛

- استعانة شركات الدواء الكبرى بوحدات بحثية صغيرة خارجية، لإجراء جزيئات بحثية أو تطويرية محددة بهدف الاستفادة القصوى من التنوع والتراكم المعرفي في الوحدات البحثية الخارجية مع استخدام أقل ما يمكن من موارد بشرية ومادية؛

[1] خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص.ص.281،282.

- بدء العمل باتفاقيات الجات بما لها من انعكاسات على الدواء (وخصوصا اتفاقية حقوق الملكية الفكرية) والتي تقضي بتطبيق نظام البراءة ليس فقط على عملية التوصل إلى دواء جديد بل أيضا على المنتج الدوائي نفسه وذلك على مدى فترة حماية للبراءة لا تقل عن عشرين عاما.

2. تعريف الابداع المفتوح

الإبداع المفتوح مصطلح إستحدثه الدكتور Henry Chesbrough أستاذ مساعد ومدير هيئة التدريس بكلية هاس لإدارة الأعمال في جامعة كاليفورنيا عام 2003 في كتابه:

Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology

حيث عرفه ووصفه بأنه نموذج يمكن المؤسسات الاستعانة بالأفكار الداخلية والخارجية واستخدام كل الطرق للدخول إلى الأسواق. ونتيجة هذا التحول الجوهري في مفهوم التعاون من أجل الابتكار، أصبحت الشركات قادرة على الاستفادة من القدرات التطويرية الخارجية، ما ساعد في تسريع الابتكارات وتحسين جودتها.[1]

كما عرف Chesbrough , West Vanhaverbeke الإبداع المفتوح بأنه مجموعة من الممارسات للاستفادة من الإبداع وكذلك نموذج إدراكي لإنشاء هذه الممارسات وتفسيرها والبحث فيها. وعرفه West و Gallagher ان الإبداع المفتوح يشجع بشكل منتظم مجموعة واسعة من المصادر الداخلية والخارجية لفرص الإبداع ويستكشفها ويدمج بوعي ذلك الاستكشاف بقدرات وموارد ثابتة، ويستغل هذه الفرص على نطاق واسع عبر قنوات متعددة. كما عرف Henkel الإبداع المفتوح بأن يصل الانفتاح في عمليات الإبداع إلى أبعد من التبادل بوساطة السوق، حيث يتم التعامل مع التكنولوجيا باعتبارها سلعة قابلة للتداول يمكن شراؤها وبيعها في السوق في ظل ظروف مناسبة، قد تجعل المؤسسات التكنولوجيا متوفرة للجمهور من أجل جذب التعاون التنموي[2].

كما يوجد باحثون آخرون ركزوا على الربط بين مفهومي الإبداع المفتوح وإدارة المعرفة مثل تعريف Fabrizio (2006) الذي يعد واحدا من رواد مدخل الإبداع المفتوح على أنه" يمثل التدفقات الداخلية والخارجية للمعرفة بهدف تسريع الإبداع الداخلي للمؤسسات ودعم تسويق الاستخدام الخارجي للإبداع على التوازي".[3]

الشكل الموالي يوضح نموذج الإبداع المفتوح:

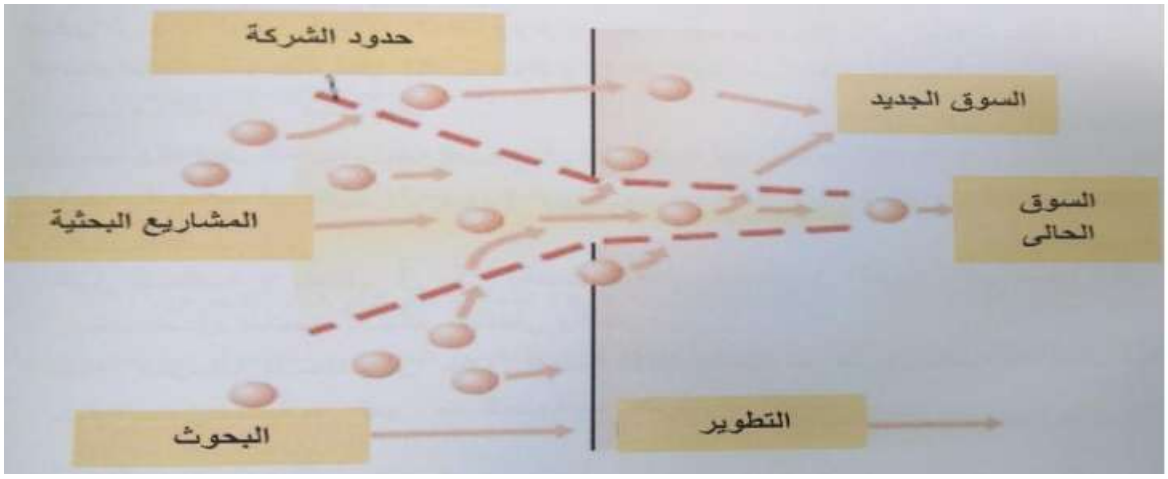
---

[1] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA، الابتكار والتكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة آفاق واعدة في المنطقة العربية لعام 2030، مرجع سبق ذكره، ص.47.

[2] Denis Remon, Innovation Ouverte Et Capacités Dynamiques : Préparation À La Collaboration Internationale Des Pme, innovations, n° 39–3, canada, 2012, p.74

[3] خميس فهمي عبد الفتاح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص.272.

الشكل رقم 15: نموذج الإبداع المفتوح



المصدر: حمد لمين علون، لسبتي وسيلة، مزايا ومعيقات تطبيق الابتكار المفتوح في منظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة، المجلد 02، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر،2019 ، ص.150.

من خلال الشكل نلاحظ أن الهدف الرئيسي للإبداع المفتوح هو التوسع في السوق، حيث يستخدم الأفكار الداخلية على حد السواء مع الأفكار الخارجية بهدف خلق القيمة، مع تحديد الآليات اللازمة لتحقيق جزء من تلك القيمة، ويتم استخدام التدفقات الواردة والصادرة من المعارف لتسريع وتيرة الابداع الداخلي والتوسع في الأسواق بهدف الاستخدام الخارجي للإبداع. بهذا تصبح حدود المؤسسة قابلة للنفاذ مما يسمح بالتكيف والتكامل مع الأطراف الخارجية. اذن تعتمد المؤسسة على هذا النموذج في مشاريعها البحثية بهدف الحصول على ميزة تنافسية تمكنها من الدخول الى اسوق جديدة.

3.أنماط الإبداع المفتوح: يتضمن الإبداع المفتوح نمطين رئيسين:[1]

أ.الابداع المفتوح الوارد : "inbound" open innovation

فيه تسعى المؤسسة إلى تأسيس وإدارة طرق لجلب المعرفة المرتبطة بالقدرات العملية والتكنولوجية الموجودة لدى المؤسسات الأخرى والتي تساعد على تحسين أدائها الإبداعي. كما يقتضي الإبداع المفتوح الوارد إقامة علاقات مع أطراف خارجية سواء منظمات أو أفراد بهدف الاستفادة من مهاراتهم العملية والتقنية لتحسين أداء الإبداع الداخلي، ويتم من طرف المؤسسات التي تسعى إلى توسيع قاعدة معارفها باستخدام أفكار ومعلومات المصادر الخارجية مثل:(العملاء، الموردين، الجامعات، المراكز والمعاهد البحثية، المستشارين الخارجيين والمنافسين) وذلك من خلال: تطوير التعاون مع العملاء، الاعتماد على الشبكات غير الرسمية، منح البحوث

[1] خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص.ص.287-288.

الجامعية، التعاقد مع مقدمي الخدمات الخارجية للبحث والتطوير، إقامة مسابقات الأفكار الإبداعية وأفكار بدء مشاريع جديدة، الحصول على تراخيص الملكية الفكرية والحصول على منح ومكافآت.

ب.الابداع المفتوح الصادر : "outbound" open innovation

يرتبط بإنشاء وادارة طرق الاستفادة من المعرفة الموجودة لدى المؤسسة أو الشركة تجاريا، من خلال إنشاء علاقات مع أطراف خارجية بهدف الاستغلال التجاري للأفكار والمعارف التكنولوجية الداخلية للمؤسسة لصالح الأطراف الخارجية وتسعى المؤسسة من خلاله إلى إقامة علاقات مع المصادر الخارجية لبيع واستغلال التكنولوجيا التي تحتفظ بها. تلائم هذه العملية المؤسسات التي تسعى إلى استغلال بيع أفكارها في السوق، وتتضمن هذه الممارسات: أنشطة مشاريع مشتركة مع شركاء خارجيين، منح تراخيص الملكيات الفكرية وبيع براءات الاختراع، منح الهبات للجهات غير الهادفة للربح وانقسام أو انفصال جزء من المؤسسة لتشكيل مؤسسة أخرى.

4.مميزات البحث والتطوير

من أهم مميزات البحث والتطوير في نموذج الإبداع المفتوح ما يلي:[1]

– أن نشاط البحث والتطوير لا يعتمد فقط على المصادر الخارجية له ولكنه يقوم بدمج الكفاءات الداخلية والخارجية بحيث يشمل كل من المعرفة الصادرة والواردة معا بالإضافة إلى التعاون مع العديد من الجهات الفاعلة. لذا يستخدم الإبداع المفتوح اقتصاديا من قبل الشركات لتعزيز القيمة الاقتصادية الكامنة في الأفكار المتنوعة، وتطوير مشروعات البحث والتطوير في عالم يكتظ بالمعلومات الوفيرة مع الحرص على تحسين وتطوير أسس الملكية الفكرية.

– يؤكد الإبداع المفتوح على أن الأفكار والاختراعات لا يمكن أن تحقق قيمة سرية للمؤسسة ما لم يتم تحويلها إلى منتجات وخدمات حقيقية. وإذا كان الحفاظ على الأفكار أمرا مهما فإن الأهم من ذلك هو القدرة على استغلال تلك الأفكار حيث من خلال الإبداع المفتوح يتم نشر المعرفة المفيدة على نطاق واسع؛ لذا ينبغي على إدارة البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية مهما كانت قدرتها وتفوقها أن تحدد مصادر المعرفة الخارجية وطرق الاتصال بها والاستفادة منها باعتبارها مؤشرا ضروريا على الإبداع.

– كما يساعد الإبداع المفتوح على استفادة المنظمة من الأفكار الخارجية دون القيام باستثمارات كبيرة في البحوث طويلة الأجل.

– إن مفتاح نجاح الإبداع المفتوح ليس فقط في إحداث التوازن عند فتح حدود المؤسسة لتدفقات الأفكار والمعارف ولكن أيضا تعزيز وتطوير المهارات الأساسية والتأكد من عدم اختراق ملكيتها الفكرية من قبل

[1] خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص.ص ،285،313.

المنافسين. بالتالي فإن الدور الأساسي لوظيفة البحوث والتطوير داخل المؤسسة هو تحديد واختيار المعارف الخارجية التي تحتاجها المؤسسة وتطوير ما ينقص هذه المعارف على المستوى الداخلي من جهة، وبيع المعارف الداخلية التي لا تحتاجها المؤسسة أو التي لا تملك قدرات وموارد لتطويرها والاستفادة منها من جهة أخرى.

- في ظل الابتكار المفتوح تطورت حقوق الملكية الفكرية، وأصبح لها أكثر من صيغة كما يلي:

- ✓ **نقل حقوق الملكية الفكرية:** يعني الإذن للطرف الآخر الذي يتم عقد الترخيص معه لاستخدام حق من حقوق الملكية الفكرية. وتحقق الشركات مكاسب مالية كبيرة من هذه التراخيص نتيجة بيعها للآخرين.
- ✓ **تحالف حقوق الملكية الفكرية:** يعني التحالف بين منظمتين أو عدة منظمات لتقاسم المراحل التي تمر بها براءة الاختراع وتكوين براءة اختراع باسم المنظمات المشتركة في التحالف. ومن أشهر التحالفات التي حدثت في حقوق الملكية الفكرية التحالف الذي حدث بين شركات IBM,Intel Microsoft.
- ✓ **حقوق الملكية الفكرية للبحوث والتطوير التعاونية:** وتعني التعاون بين الشركات والجامعات للاستفادة من الخبرات الأكاديمية، ومن أمثلته أن تقوم شركة بإنشاء وتمويل وحدة لها داخل الجامعات للاستفادة من الأبحاث الأكاديمية. ومن أشهر هذه الأمثلة ما قامت به شركة "جنرال إلكتريك" بإنشاء وحدة لها داخل الجامعات للاستفادة من الخبرات الأكاديمية في الجامعات لحل مشاكل الإنتاج بها وتطوير منتجاتها.
- ✓ **حقوق الملكية الفكرية المجانية:** تعني ترك حقوق الملكية الفكرية متاحة للجميع مجانا، مثل ما قامت به شركة IBM من أكبر الشركات العالمية التي سجلت براءات اختراع، حيث أطلقت العديد من براءات الاختراع متاحة للجميع مجانا، بالإضافة إلى إنشاء البرمجيات مفتوحة المصدر.

- الاعتماد على منصات رقمية خاصة بالبحث والتطوير، مثل: Innocentive، Sigma Nine و Connection Idea نتيجة أن الإبداع المفتوح نجم عنه قطاع أعمال ربحي مؤلف من مجموعة متنوعة من الشركات الوسيطة التي تتخذ شكل المنصات الرقمية المفتوحة وتستقطب الذكاء الجماعي للمبتكرين لتسوقه لاحقا لحسابها أو لصالح الشركات الكبرى الباحثة عن الحلول والابتكارات.

المبحث الرابع: مدخلات ومخرجات البحث والتطوير

نظرا لاهتمام العديد من المنظمات الدولية بالبحث والتطوير، ظهرت هناك العديد من المبادرات من اجل قياس هذا النشاط بهدف تقييمه، ما يساهم في إعطاء صورة واضحة ودقيقة للسياسة الإبداعية المنتهجة. يكون ذلك من خلال مجموعة من المؤشرات واغلبها تقاس من خلال مدخلات ومخرجات البحث والتطوير. لهذا سنعالج هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: مبادرات ونماذج قياس البحث والتطوير

المطلب الثاني: مدخلات البحث والتطوير

المطلب الثالث: مخرجات البحث والتطوير

المطلب الأول: مبادرات ونماذج قياس البحث والتطوير

الفرع الأول: مبادرات قياس البحث والتطوير

تم تسجيل العديد من المبادرات الوطنية والإقليمية وحتى الدولية المتعلقة بجمع وتحليل ونشر مؤشرات البحث والتطوير. منذ عام 1972، تنشر مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) في الولايات المتحدة بشكل دوري تقريرا بعنوان مؤشرات العلوم والهندسة، يهدف الى وضع مجموعة من المؤشرات تجعل من الممكن الكشف عن نقاط القوة وكذلك نقاط الضعف في العلوم والتكنولوجيا الأمريكية من حيث القدرة والأداء فيما يتعلق بالأهداف الوطنية.

بدأت مبادرة مرجعية أخرى بعد مؤتمر نظمته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) في عام 1963 في مدينة فراسكاتي لمجموعة من الخبراء الوطنيين حول مؤشرات العلوم والتكنولوجيا NESTI . النتيجة الرئيسية لهذا المؤتمر هي دليل فراسكاتي، الذي تتولى OCDE الاشراف على نشره. يمثل هذا الدليل مرجعا منهجيا دوليا يتعلق بالدراسات الإحصائية لأنشطة البحث والتطوير، كما يركز حصريا على قياس المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية والمالية المخصصة للبحث والتطوير التجريبي، وغالبا ما يشار إليها باسم "مدخلات" تطوير البحث.

في عام 2010، قام معهد اليونسكو للإحصاء بوضع دليلا تقنيا حول "قياس البحث والتطوير: تحديات البلدان النامية"، هذا الدليل هو نتيجة لعملية تشاور بيت الفاعلين استمرت لأكثر من عامين. تم تقديم هذه الوثيقة إلى

فريق عمل الخبراء الوطنيين حول مؤشرات العلوم والتكنولوجيا التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، واستخدمت كملحق بدليل فراسكاتي للبلدان النامية[1].

الفرع الثاني: نماذج قياس البحث والتطوير

توجد مجموعة من النماذج من أجل قياس البحث والتطوير نذكرها فيما يلي:[2]

1.يعد نموذج دالة الإنتاج البحثي الأكثر استخداما على المستوى العالمي، حيث يمكن طرح الرؤى المستقبلية لتطوير السياسات الرامية إلى تحقيقها ورسمها، باعتبار أن البحث والتطوير يمثل عملية إنتاجية ذات مدخلات يتعين تنميتها وإيجاد البدائل الملائمة لتمويلها، ومخرجات يتعين الارتقاء بجودتها وتعظيم تأثيرها المجتمعي. لكن نجاح الخطط البحثية الوطنية يتطلب قياس عدد من المؤشرات الدالة على جودة المخرجات مثل متوسط النشر العلمي للباحث، عدد براءات الاختراع في مجالات التطبيق المتعددة، مدى نجاح مستويات التعاون العلمي بين الجامعات (كمؤسسات منتجة للبحث العلمي والتكنولوجيا)، وقطاعات الإنتاج السلعي والخدمي (كجهات مستخدمة للبحث العلمي والتكنولوجيا.)

2.يستند النموذج الثاني في صياغة الخطط الإستراتيجية ورسم السياسات العلمية والتكنولوجية إلى اعتبار البحث العلمي – من وجهة النظر الاقتصادية – خدمة مجتمعية، وبصفته نشاطا إنتاجيا خدميا، لهذا مؤشرات البحث والتطوير ينبغي أن تعكس قوى العرض واتجاهات الطلب. تعتبر البنية التحتية العلمية والتكنولوجية وهياكلها المؤسسية والتنظيمية عنصرا بالغ الأهمية في مجال إنتاج البحث والتطوير في العصر المعرفي في الألفية الثالثة، إذ تتجه الدول الناشطة بحثيا في العصر الراهن إلى الاعتماد على كيانات مؤسسية غير تقليدية لإنتاج البحوث العلمية والتكنولوجيا المتقدمة مثل مراكز التميز البحثي المستقلة وشبكات البحث العلمي الافتراضية والمنتجعات البحثية والحاضنات التكنولوجية والمدن المتكاملة للعلوم والتكنولوجيا.

3. يتجه النموذج الثالث في مجال قياس أدلة البحث العلمي إلى التوسع في تخصيص الأنشطة البحثية والقياسات الخاصة بمؤسسات إنتاجه وجهات الاستفادة من مخرجاته، إذ ينقسم النشاط البحثي وفق الأدلة الدولية المعتمدة إلى بحوث أساسية وتطبيقية وتطوير تجريبي. على الرغم من التباين بين مخرجات هذه الأنواع الثلاثة من البحوث العلمية، فإن سياسات تمويل الموارد البحثية وتخصيصها يجب أن تحقق التوازن المطلوب فيما بينها. كذلك، فان هياكل البحث العلمي وأطره المؤسسية يتطلب بالضرورة صياغة عدد من المؤشرات التحليلية

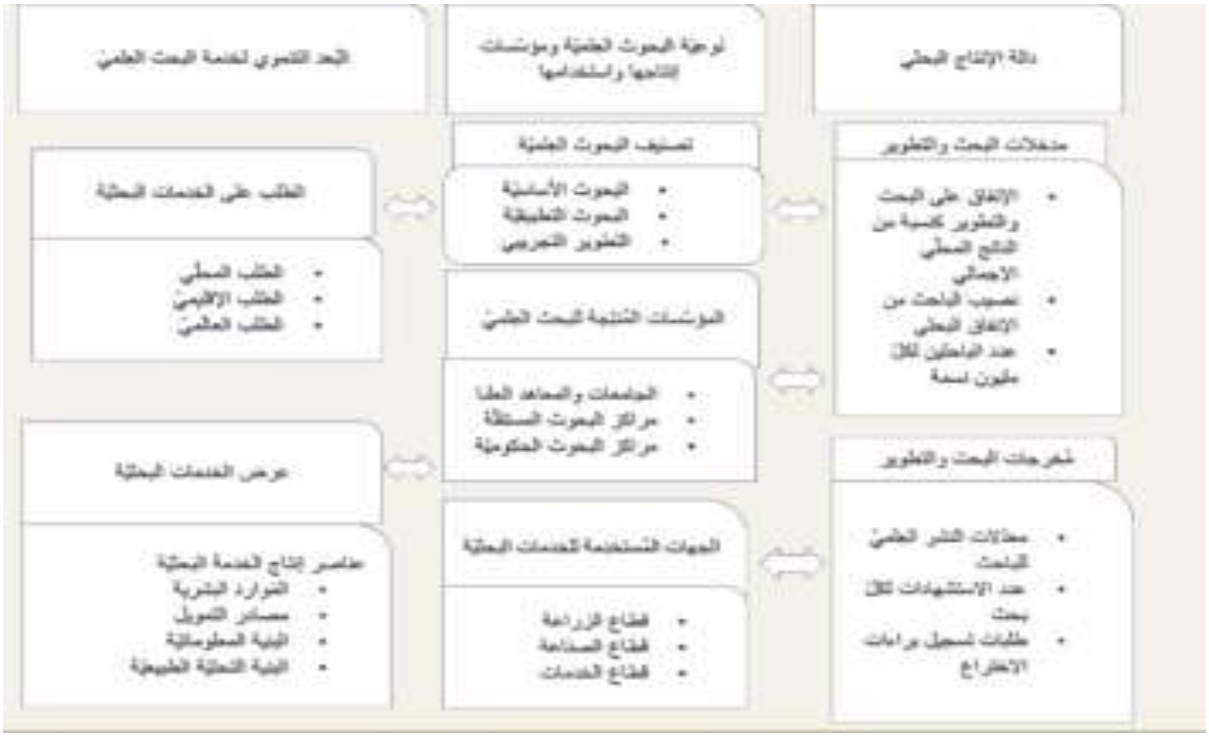
[1] Kouici Salima, Les Indicateurs de Recherche entre Référentiels Internationaux et Contexte National, Revue de l'Information Scientifique et Technique , Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique, Volume 23, Numéro 1, Algérie, 2016, p.p.73-74.

[2] مؤسسة الفكر العربي، الابتكار أو الاندثار– البحث العلمي العربي: واقعه، تحدياته وآفاقه– التقرير العربي العاشر للتنمية الثقافية، بيروت، لبنان، 2018، ص.ص.302-303.

الرامية إلى قياس توزيع الموارد البحثية وفق الجامعات ومراكز البحوث المستقلة والحكومية، وتحديد القطاعات الاقتصادية المستفيدة من المخرجات البحثية.

4. تستند المقاربة الرابعة لتقويم منظومة البحث العلمي الوطنية وصياغة استراتيجياتها المستقبلية إلى مفهوم الدورة الكاملة للبحث والتطوير، التي تبدأ من التحقيق والاستكشاف الأوليين إلى البحوث الأساسية والتطبيقية والتطوير التجريبي، انتهاء بتطوير منتج أو عملية إنتاجية أو خطة تنظيمية أو تسويقية جديدة، أو مطورة بشكل كبير. الشكل الموالي يلخص هذه النماذج:

الشكل رقم 16: نماذج قياس البحث والتطوير



المصدر: مؤسسة الفكر العربي، الابتكار أو الاندثار- البحث العلمي العربي: واقعه، تحدياته وآفاقه- التقرير العربي العاشر للتنمية الثقافية، بيروت، لبنان، 2018، ص.303.

المطلب الثاني: مدخلات البحث والتطوير

الفرع الأول: المورد البشري بالبحث والتطوير

1.مهام الموظفون في نشاط البحث والتطوير

الأفراد العاملون في نشاط البحث والتطوير، هم كل الأشخاص الذين يشاركون مباشرة في البحث والتطوير وكذلك أولئك الذين يقدمون خدمات مباشرة لأنشطة البحث والتطوير التجريبي كمدراء البحث

والتطوير التجريبي، المسؤولين الإداريين، الفنيين وموظفي المكاتب.كما يستثنى الأشخاص الذين يقدمون خدمات الدعم والمساعدة غير المباشرة كموظفي المطاعم، الصيانة، الإدارة والأمن. وتسند إليهم المهام الرئيسية التالية:[1]

– تنفيذ الأعمال العلمية والتقنية كجزء من المشروع البحث والتطوير (تنظيم وتنفيذ التجارب أو المسوحات وبناء النماذج)؛

– برمجة وإدارة مشاريع البحث والتطوير خاصة فيما يتعلق بالجوانب العلمية والتكنولوجية؛

- إعداد التقارير المرحلية والتقارير النهائية حول مشاريع البحث والتطوير؛

–توفير الخدمات الداخلية لمشاريع البحث والتطوير مثل: أعمال الكمبيوتر أو المكتبة وخدمات التوثيق؛

–المساهمة في المهام المتعلقة بالتمويل والإدارة لموظفي مشروع البحث والتطوير.

2. تقسيم الموظفين في نشاط البحث والتطوير

أ. **التقسيم الوظيفي:** يستند إلى التصنيف الدولي على أساس الوظيفة CITP، حيث يقسم إلى ثلاث فئات:

– **الباحثون:** متخصصون مهنيون يشاركون في تصميم وابتكار معارف جديدة؛ يقومون بإجراء البحوث بهدف تحسين أو تطوير المفاهيم أو النظريات أو النماذج أو التقنيات أو الأدوات أو البرامج أو أساليب التشغيل. يمكن أن يشارك الباحثون بشكل كامل أو جزئي في أنواع مختلفة من الأنشطة مثل: البحث الأساسي أو التطبيقي، التطوير التجريبي، التعامل مع معدات البحث وإدارة المشاريع. كما يعملون على تحديد مناهج أنشطة البحث والتطوير الجديدة ويضمنون تخطيطها وإدارتها باستخدام مهارات ومعارف عالية المستوى ناتجة عن التكوين والتعليم الرسمي، أو الخبرة الملموسة في مجال البحث. يمارس الباحثون دورا حيويا في إجراء مشروع أو نشاط البحث والتطوير. بشكل عام المهام التي يؤديها الباحثون ضمن إطار مشاريع محددة أو أنشطة عامة للبحث والتطوير هي كما يلي:[2]

- إجراء البحوث والتجارب والاختبارات والتحليلات؛
- تطوير المفاهيم والنظريات والنماذج والتقنيات والوسائل، البرامج وأنماط التشغيل؛
- جمع ومعالجة وتقييم وتحليل وتفسير البيانات التي تم الحصول عليها للبحث؛
- تقويم نتائج المسوحات والتجارب وإصدار استنتاجات تستند إلى أنواع مختلفة من التقنيات والنماذج؛

[1] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.p. 164-165.
[2] Ibid, p.p. 178-179.

- تطبيق المبادئ والتقنيات والعمليات لتطويرها أو تحسين التطبيقات الملموسة؛
- إصدار الآراء حول تصميم وتخطيط وتنظيم الاختبارات والبناء والتركيب والصيانة للهياكل والآلات والأنظمة ومكوناتها؛
- تقديم المشورة والدعم للهيئات والمؤسسات والشركات العامة لتطبيق نتائج البحث؛
- تخطيط وتوجيه وتنسيق أنشطة البحث والتطوير للمنظمات التي تقدم الخدمات ذات الصلة إلى المنظمات الأخرى؛
- إعداد الوثائق والتقارير العلمية.

– **التقنيون والفريق المكافئ:** ويضم مجموعة الأفراد الذين يمتلكون معرفة تقنية وخبرة في مجال الهندسة والعلوم التكنولوجية والعلوم الاجتماعية والإنسانية. يساهمون في تنفيذ مشاريع البحث والتطوير تحت إشراف الباحثين من خلال أداء مهام علمية وتقنية تتضمن تطبيق مفاهيم وأساليب علمية[1].وعموما، فإن المهام التي تؤديها هذه الفئة هي كما يلي[2]:

- إجراء البحوث الببليوغرافية والعثور على عناصر المعلومات المناسبة في الأرشيف والمكتبات؛
- تطوير برامج الكمبيوتر؛
- إجراء التجارب والاختبارات والتحليلات؛
- تقديم المساعدة الفنية والدعم للبحث والتطوير واختبار النماذج الأولية؛
- ضمان تشغيل وصيانة وإصلاح معدات البحث؛
- إعداد المواد والمعدات اللازمة لإنجاز التجارب والاختبارات والتحليلات؛
- إجراء القياسات وإجراء الحسابات وإعداد الجداول والرسوم البيانية؛
- جمع المعلومات بالطرق العلمية المعتمدة؛
- المساعدة في تحليل البيانات، وإنتاج الملفات وإعداد التقارير؛
- إجراء المسوحات والمقابلات الإحصائية.

– **فريق الدعم:** يشمل هذا الفريق العمال المهرة وغير المؤهلين، وكذلك الإداريين وموظفي المكاتب المشاركين أو المرتبطين مباشرة بمشاريع البحث والتطوير. تتراوح المهام الموكلة لهذا الفريق، من الأعمال الإدارية والسكرتارية إلى توفير أو إدارة المواد والأجهزة اللازمة لتنفيذ مشروع البحث والتطوير. كما تؤدي هذه الفئة من الموظفين عموما وظائف الدعم المتعلقة بالبحث والتطوير مثل: التخطيط والمعلومات والدعم المالي

[1] قطاف سلمى، مرجع سبق ذكره، ص 60.

[2] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.180.

والخدمات القانونية وخدمات براءات الاختراع أو حتى المساعدة في التجميع والتعديل والصيانة والإصلاح، إضافة إلى إدارة شؤون الموظفين والإدارة المالية[1].

ب. التقسيم حسب مستوى المؤهلات الرسمية: يصنف موظفو البحث والتطوير حسب المؤهلات الأكاديمية والمهنية وفقا إلى التصنيف الدولي الموحد للتعليم إسكد (ISCED) إلى المستويات الموضحة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 17: مستويات التقسيم حسب مستوى المؤهل العلمي

المصدر: الدليل الوطني لقياس الإنفاق على البحث والتطوير في القطاع الحكومي، متوفر على الرابط التالي بالانترنيت:

https://www.moiat.gov.ae/ar/media-center/publications-and-studies، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/23.

من خلال الشكل، نلاحظ انه وفقا لهذا التقسيم فانه يتم تصنيف الموظفين وفق مجموعات حسب مستوى تأهيلهم العلمي، بالتدرج من المستوى الأعلى ذو التصنيف (اسكد 8) الذي يتضمن الأفراد الحاصلين على مستوى الدكتوراه أو ما يعادلها؛ ثم مستوى الماجستير أو ما يعادلها (إسكد 7)؛ مستوى البكالوريوس أو ما

[1] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.180.

يعادلها (إسكد 6)؛ التعليم العالي قصير الأمد (إسكد5)؛ ثم جميع الشهادات والمؤهلات الأخرى، بما في ذلك التعليم ما بعد الثانوي غير العالي وشهادات التعليم الثانوي (إسكد 0-4).

3.وحدة قياس موظفي البحث والتطوير :

يتم قياس عدد الموظفون في نشاط البحث والتطوير بدوام كامل أو دوام مكافئ (معادل) كالتالي:

أ. **عدد الموظفين العاملين في نشاط البحث والتطوير بدوام كامل(Head Count)** : ويتم فيها إحصاء العدد الإجمالي للأفراد المشاركين في البحث والتطوير التجريبي الداخلي، خلال فترة مرجعية محددة عادة ما تكون سنة تقويمية. وهذا يعني أن عدد الموظفين هو إجمالي الأشخاص الموظفين في البحث والتطوير التجريبي بصرف النظر عن تخصصاتهم. هذه البيانات تتيح إقامة روابط مع مجموعات بيانات أخرى كبيانات التعليم والتوظيف، أو نتائج تعداد السكان. وهي أيضا القاعدة لحساب المؤشرات التي تحلل خصائص القوى العاملة في البحث والتطوير التجريبي من حيث السن والجنس وبلد المنشأ.

ب. **موظفو البحث والتطوير بوقت مكافئ (FTE) *Full-time équivalent**: يعرف مكافئ الوقت الكامل لموظفي البحث والتطوير بأنه نسبة عدد ساعات العمل في البحث والتطوير خلال فترة الإسناد الزمني وغالبا ما تكون سنة تقويمية مقسومة على إجمالي عدد ساعات عمل الفرد أو المجموعة العادية في نفس الفترة، أي يمكننا القول بأن مكافئ الدوام الكامل الواحد يسوي فترة عمل شخص واحد لمدة سنة، وعلى هذا الأساس فإن الفرد الذي يقضي 30% من وقته في البحث والتطوير وباقي الوقت في ممارسة أنشطة أخرى (مثل التدريس، وأعمال إدارة الجامعة) يصبح مكافئ الدوام الكامل لديه يساوي 0.3. كما انه إذا تم تعيين موظف واحد في وحدة البحث والتطوير بنظام الوقت الكامل لمدة ستة أشهر فقط، يصبح مكافئ الوقت الكامل لدى الجهة 0.5. وبالتالي تعتمد طريقة الحساب على الجمع بين متغيرين

---

* على سبيل المثال لمكافئ الوقت الكامل لموظفي البحث والتطوير:

– موظف بوقت كامل يقضي 100%من الوقت في البحث والتطوير التجريبي خلال سنة: (1 x 1 x 1) = 1معادل بوقت كامل.

– موظف بوقت كامل يقضي 30%من الوقت في البحث والتطوير التجريبي خلال سنة: (1 x 1 x0.3) =0.3 معادل بوقت كامل.

– شخص في البحث والتطوير التجريبي بوقت كامل يقضي 100%من الوقت في البحث والتطوير التجريبي، يعمل في مؤسسة البحث والتطوير التجريبي مدّة 6 أشهر فقط: (1 x 0.5 x 1)=0.5 معادل بوقت كامل.

– موظف بوقت كامل يقضي 40%من الوقت في البحث والتطوير التجريبي خلال نصف سنة (شخص ينشط 6أشهر في السنة فقط):

(1 x 0.5 x 0.4)= 0.2 معادل بوقت كامل.

– موظف بوقت جزئي يعمل 40%من السنة بوقت كامل(يعمل فقط في البحث والتطوير التجريبي)يقضي 100% من الوقت في البحث والتطوير التجريبي (خلال السنة: (1 x 1x 0.4)= 0.4 معادل بوقت كامل.

– موظف بوقت جزئي (يعمل 40%من السنة بوقت كامل)، يقضي 60%من الوقت في البحث والتطوير التجريبي خلال نصف سنة (شخص ينشط 6أشهر في السنة فقط): (0.4 x 0.6 x 0.5) = 0.12 معادل بوقت كامل.

– 20 موظفا بوقت كامل يقضون % 40من الوقت في البحث والتطوير التجريبي خلال السنة: 20x(1 x1x 0.4) = 8 معادل بوقت كامل.

وهما: الانخراط الفعلي في أنشطة البحث والتطوير، والاشتراك الرسمي حسب عدد ساعات العمل الرسمية في تلك المؤسسات.كما يمكن استعمال الصيغة التالية لحساب المعادل بوقت كامل لموظفي البحث والتطوير التجريبي:

التفرغ للعمل= (وقت كامل/ وقت جزئي) X (نسبة المدة النشطة في البحث والتطوير خلال السنّة) X (الوقت أو الجزء المقضي في البحث والتطوير).

4. المؤشرات الخاصة بموظفي البحث والتطوير

هناك مجموعة من المؤشرات تقيس موظفي البحث والتطوير، يمكن إجمالها في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: المؤشرات الخاصة بموظفي البحث والتطوير

الفئة	مؤشرات التقييم
موظفو البحث والتطوير	– إجمالي عدد موظفي البحث والتطوير؛ – عدد الباحثين؛ – نسبة الباحثين من إجمالي القوى العاملة؛ – نسبة موظفي البحث والتطوير لكل مليون نسمة؛ – نسبة الباحثين لكل مليون نسمة.
الموظفون النساء للبحث والتطوير	–العدد الإجمالي لموظفات البحث والتطوير؛ –عدد الباحثات؛ –النسبة المئوية للنساء من إجمالي موظفي البحث والتطوير؛
موظفو البحث والتطوير حسب القطاع	– عدد ونسبة الباحثين على المستوى الحكومي مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة الباحثين على مستوى الشركات بالنسبة لإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة الباحثين على مستوى قطاع التعليم العالي مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة الباحثين على مستوى المنظمات الخاصة غير الربحية مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة التقنيون على المستوى الحكومي مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة الفنيون على مستوى الشركة مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ –عدد ونسبة التقنيون في قطاع التعليم العالي مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ –عدد ونسبة التقنيون على مستوى المنظمات الخاصة غير الهادفة للربح مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ –عدد ونسبة موظفي الدعم على المستوى الحكومي بالنسبة لإجمالي عدد الباحثين؛ –عدد ونسبة موظفي الدعم على مستوى الشركات بالنسبة لإجمالي عدد الباحثين؛ –عدد ونسبة أعضاء فريق الدعم في قطاع التعليم العالي مقارنة بإجمالي عدد الباحثين؛ – عدد ونسبة موظفي الدعم على مستوى المنظمات غير الربحية الخاصة مقارنة بإجمالي عدد الباحثين.
الباحثون حسب المجالات العلمية	– عدد ونسبة الباحثين في العلوم الطبيعية؛ – عدد ونسبة الباحثين في الهندسة والتكنولوجيا؛ – عدد ونسبة الباحثين في العلوم الطبية والصحية؛ – عدد ونسبة الباحثين في العلوم الإنسانية؛

	– عدد ونسبة الباحثين غير المصنفين.
المؤهلات العلمية لموظفي البحث والتطوير	– عدد ونسبة الموظفين الحاصلين على مستوى الدكتوراه؛ – عدد ونسبة الموظفين الحاصلين على المستوى النظري الجامعي؛ – عدد ونسبة الموظفين الحاصلين على المستوى الجامعي التطبيقي؛ – عدد ونسبة الموظفين الحاصلين على مؤهلات أخرى.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Kouici Salima, Op.cit, p.06.

الفرع الثاني: نفقات البحث والتطوير

تمثل عن مجموع التكاليف النقدية التي تصرف من أجل تنفيذ أنشطة البحث والتطوير خلال فترة معينة عادة ما تكون سنة. ويتم التعبير عنها بالعملات الوطنية؛ أو باستخدام عملة مرجعية مثل الدولار الأمريكي في حالة القيام بالمقارنات الدولية عن طريق التحويل بواسطة أسعار الصرف الجارية حسب معدل تعادل القوى الشرائية. غير أن الاختلاف في المستويات العامة للأسعار بين البلدان يؤدي إلى عدم التوازن بين قيم نفقات البحث والتطوير بين الدول، لذلك يتم استخدام المخفض الضمني للأسعار من اجل تقدير نفقات البحث والتطوير.[1]

1. أصناف نفقات البحث والتطوير

يمكن تصنيفها كما يلي:[2]

أ.النفقات الداخلية: تشمل جميع النفقات المخصصة للبحث والتطوير المنفذة داخل نفس الوحدة أو في قطاع اقتصادي لفترة معينة مهما كان مصدر التمويل. تشمل النفقات الجارية والنفقات الرأسمالية.

– **النفقات الجارية:** تضم تكاليف الأفراد العاملين بالبحث والتطوير؛ وتشمل الأجور والمرتبات وكافة التكاليف أو الامتيازات الأخرى من علاوات ومنح والمساهمات الخاصة بالتأمينات الاجتماعية. كما تضم التكاليف الجارية الأخرى والتي تشمل عمليات الشراء غير الرأسمالية لمواد وتجهيزات ومعدات لدعم أعمال البحث والتطوير بما في ذلك الماء والغاز والكهرباء، الكتب والمجلات والوثائق المرجعية، والاشتراكات في المكتبات والجمعيات العلمية، المواد اللازمة للمختبرات مثل المواد الكيميائية، تكاليف الاستشاريين في الموقع؛ التكاليف الإدارية والتكاليف العامة الأخرى (مثل مصاريف المكاتب والتأمين والبريد والاتصالات)، تكاليف الخدمات غير المباشرة (مثل الأمن والتخزين وخدمات الكمبيوتر وطباعة تقارير البحث والتطوير واستخدام وإصلاح وصيانة المباني والمعدات) وتكاليف الموظفين الذين لا يعملون مباشرة في البحث والتطوير .

[1] قطاف سلمى، مرجع سبق ذكره، ص 61.

[2] OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, cinquième édition, Op.cit, p.p.121-123.

-**النفقات الرأسمالية (الاستثمارية)**: تشمل النفقات الإجمالية السنوية المرتبطة بالأصول الثابتة المستخدمة بشكل متكرر أو مستمر في برامج البحث والتطوير، بما في ذلك الأراضي والمباني، الأدوات والمعدات، وبرامج الكمبيوتر وغيرها من منتجات الملكية الفكرية.

- الأراضي والمباني: تشمل الأراضي التي تم شراؤها لأغراض البحث والتطوير والمباني التي تم إنشاؤها أو شراؤها لأغراض البحث والتطوير؛
- الآلات والمعدات: تغطي الآلات والمعدات الرئيسية المقتناة لاستخدامها في أداء البحث والتطوير؛
- برمجيات الكمبيوتر: تشمل تكاليف برامج الكمبيوتر التي تستخدم في أداء البحث والتطوير لأكثر من سنة واحدة؛
- منتجات الملكية الفكرية الأخرى: تشمل تكاليف براءات الاختراع التي تم شراؤها، وتراخيص طويلة الأجل، أو الأصول غير الملموسة الأخرى التي يتم استخدامها في البحث والتطوير لأكثر من سنة واحدة.

ب.النفقات الخارجية: تشمل إجمالي المبالغ التي تقوم المؤسسات أو مختلف الهيئات الخاصة بالبحث بدفعها لفائدة مؤسسات أو هيئات أخرى من اجل تنفيذ أعمال البحث والتطوير خلال فترة محددة. فهي تتضمن الحصول على خدمات البحث والتطوير المنفذة خارج المؤسسة في مقابل دفع التكاليف. وهي تشمل المشتريات لأنشطة البحث والتطوير التي تقوم بها وحدات أخرى بالإضافة إلى المساعدات المالية المقدمة لوحدات أخرى لتنفيذ أعمال البحث والتطوير.

2. المؤشرات الخاصة بالإنفاق على البحث والتطوير

هناك مجموعة من المؤشرات تقيس الإنفاق على البحث والتطوير، يمكن إجمالها في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: المؤشرات الخاصة بالإنفاق على البحث والتطوير

الفئة	المؤشرات
الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير	-الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي؛ - الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي؛ - الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي لكل نسمة.
الإنفاق العام المحلي الإجمالي على البحث والتطوير	-الإنفاق العام المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي؛ - الإنفاق العام المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي؛ - الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي لكل نسمة.
الإنفاق المحلي الإجمالي حسب نوع البحث	- نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث الأساسي؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث التطبيقي؛ - نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على التطوير التجريبي؛

	-نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على نشاط البحث غير المصنف.
الإنفاق المحلي الإجمالي حسب القطاع	-نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير على مستوى الدولة؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير على مستوى الشركات؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير على مستوى التعليم العالي؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير على مستوى المؤسسات الخاصة غير الربحية.
مصادر التمويل	-نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي المموّل من طرف الشركات؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي الممول من طرف الدولة؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي الممول من طرف قطاع التعليم العالي؛ -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي الممول من طرف قطاع المؤسسات؛ الخاصة التي لا تستهدف الربح -نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير التجريبي الممول من طرف الخارج؛

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Kouici Salima, Op.cit, p.07.

المطلب الثالث: مخرجات البحث والتطوير

الفرع الاول: براءة الاختراع: les brevets

يتم الحصول على نتيجة براءات الاختراع، لما تظهر هذه البراءة أن البحث أدى إلى اختراع. كما تحتوي براءات الاختراع عندما تنشرها مكاتب البراءات الوطنية والدولية على معلومات مفيدة للغاية بشأن العملية التي أدت إلى الاختراع والمودعين والمخترعين والاستشهادات التقنية السابقة، كما انه يمكن الحصول على معلومات عن نوع التكنولوجيا المنتجة. مع ذلك، إذا كانت هذه المعلومات متوفرة، فإن المتابعة المنهجية لنشاط اختراع بعض القطاعات والمنافسين تتطلب معالجة طويلة ومعقدة لطالما كانت صعبة التشغيل الآلي، ولكنها يمكن أن تكون مفيدة من منطلق متابعة نشاط المنافسين والبحث من أجل المعرفة التي تتيح حصر براءات الاختراع داخليا وخارجيا، إضافة إلى بناء قاعدة معرفية مفيدة للاستخدام مع مرور الوقت للمعرفة المنتجة.

يسمح التحسين في قدرات معالجة البرامج وقواعد البيانات مثل QPAT أو AUREKA أو TREPAREL بالمراقبة والمعالجة الحقيقية المرتبطة بالتحليل المستمر لبراءات الاختراع.كما تستخدم هذه الأدوات الجديدة أيضا في الكشف وتحديد المواقع الخاصة بهدف القيام بعملية الشراء والشراكات لتصبح أدوات لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية للشركات.[1]

[1] Emilie-Pauline et autres, Les indicateurs de la R&D et l'innovation, Cahier De Recherche, IMRI, Université Paris Dauphine, France, 2010, p.03.

1. مفهوم براءة الاختراع

تعد براءات الاختراع من أكثر أنواع الحقوق الفكرية إثارة للجدل لارتباطها المباشر بحماية التكنولوجيا المتطورة التي تدخل في مختلف الصناعات[1]، حيث تعرف براءة الاختراع على أنها "شهادة أو وثيقة تمنحها الدولة بواسطة هيئة عمومية مختصة لصاحب الاختراع أو من آلت إليه حقوق الاختراع يتم بموجبها منحه حقا قانونيا. كما يحظر استغلال الاختراع المشمول بالبراءة عن طريق التصنيع أو البيع أو الاستعمال وغير ذلك من أوجه الاستغلال دون موافقة صاحب البراءة أو من آلت إليه حقوق الاختراع إذا توافرت شروط منح البراءة (الجدة، الخطوة الإبداعية والقابلية للتطبيق الصناعي)، هذا لفترة زمنية محددة سواء كان الاختراع منتجا أو طريقة صناعية"[2]. إذن يمثل براءة الاختراع ميزتين:

- **اقتصادية:** هي أن يستأثر المخترع باستغلال اختراعه استغلالا اقتصاديا بما في ذلك ما يترتب عليه من فوائد مالية نظير ما قدم من خدمة للمجتمع والإنسانية؛

- **قانونية:** تقوم براءة الاختراع بإثبات أن صاحبها قد استوفى الإجراءات الشكلية التي يطلبها القانون لحماية الحق في استغلال الاختراع.

كما تعرف المنظمة العالمية للملكية الفكرية البراءة على أنها "حق استئثاري، يمنح نظير اختراع يكون منتجا أو عملية، تتيح طريقة جديدة لإنجاز عمل ما، أو تقدم حلا جديدا لمشكلة ما. وهي تشكل لمالكها حماية اختراعه وتمنح لفترة محدودة (عشرون سنة على العموم). تتمثل هذه الحماية بموجب البراءة في أنه لا يمكن صنع أو الانتفاع من الاختراع أو توزيعه أو بيعه لأغراض تجارية دون موافقة مالك البراءة"[3].

كما عرفها المشرع الجزائري بأنها "وثيقة تسلم لحماية الاختراع من طرف مصلحة مختصة متمثلة في المعهد الوطني للملكية الصناعية، حيث يمكن أن تحمي بواسطة براءة الاختراع الاختراعات الجديدة والناتجة عن نشاط اختراعي والقابلة للتطبيق الصناعي، كما يمكن أن يتضمن الاختراع منتوجا أو طريقة"[4].

كما تحدد مدة براءة الاختراع 20 سنة ابتداء من تاريخ إيداع الطلب مع مراعاة دفع رسوم التسجيل ورسوم الإبقاء على سريان المفعول وفقا للتشريع المعمول به.

---

[1] علي همال، ليلى شيخه، انعكاسات حماية براءات الاختراع على هيكل قطاع المواد الصيدلانية :حالة المغرب، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، جوان2010، ص.24 .

[2] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمان، براءة الاختراع ومعايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، ط1، القاهرة، مصر، 2009، ص،ص16،17 .

[3] إبراهيم بختي، محمد الطيب دويس، براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية اقتصاديات الجزائر والدول العربية، مجلة الباحث،العدد 04،جامعة ورقلة، الجزائر، 2006، ص.149.

[4] المادة 01، الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 جوان 2003، المتعلق ببراءة الاختراع، الجريدة الرسمية رقم 44، 2003، ص. 28 .

كم انه في المادة السابعة من الامر رقم 03-07 ، تم ذكر المواضيع التي لا تعتبر اختراعات، وهي:

- المبادئ والنظريات والاكتشافات ذات الطابع العلمي، وكذلك المناهج الرياضية؛
- الخطط والمبادئ والمناهج الرامية إلى القيام بأعمال ذات طابع ثقافي أو ترفيهي؛
- المناهج ومنظومات التعليم والتنظيم والإدارة أو التسيير؛
- طرق علاج جسم الإنسان أو الحيوان بالجراحة أو المداواة، وكذلك مناهج التشخيص؛
- مجرد تقديم معلومات؛
- برامج الحاسوب؛
- الابتكارات ذات الطابع التزييني المحض.

كما استثنى المشرع الجزائري أربع حالات لا يمكن منح براءات الاختراع فيها مراعاة لعدة ظروف (أمنية، اجتماعية، إنسانية وأخلاقية)، وحماية المصلحة العامة، هي:

- الأنواع النباتية أو الأصناف الحيوانية، وكذلك الطرق البيولوجية المخصصة للحصول على نباتات أو حيوانات؛
- أصول العضويات المجهرية؛
- المواد الغذائية والصيدلانية والتزيينية والكيماوية، غير أن هذا الإجراء لا يطبق على طرق الحصول على هذه المواد؛
- الاختراعات التي يكون نشرها أو تطبيقاتها مخلا بالأمن العام وبحسن الأخلاق.

2. التصنيف الدولي لبراءات الاختراع

لنشر المعلومات المتعلقة ببراءات الاختراع عبر العالم يتم استخدام نظام دولي مشترك يصطلح بالتصنيف الدولي للبراءات (IPC) ،الذي نشأ عن اتفاقية ستراسبورغ لعام 1971. فهو عبارة عن طريقة معترف بها دوليا لتصنيف براءات الاختراع، الغرض منها تجميع وثائق البراءات حسب المجال التقني الذي تتعلق به بغض النظر عن اللغة والمصطلحات المستخدمة[1].

التصنيف الدولي للبراءات هو نظام تصنيف هرمي يستخدم في المقام الأول لتصنيف وثائق البراءات والبحث فيها (طلبات البراءات، مواصفات البراءات الممنوحة، ونماذج المنفعة) وفقا للمجالات التقنية التي تتعلق بها. ويستخدم أيضا كأداة لترتيب وثائق البراءات وأساسا للنشر الانتقائي للمعلومات، وركيزة للتثبت من حالة التقنية الصناعية في مجال معين من مجالات التكنولوجيا[2].

[1] OCDE, Manuel de L'OCDE sur les statistiques des brevets, les éditions de l'OCDE, France, 2009, p.96.

[2] التصنيف الدولي للبراءات، متاح على الرابط التالي بالانترنيت: https://www.wipo.int/classifications/ipc/ar/faq/، اطلع عليه بتاريخ: 07/01 /2022.

كما يمثل التصنيف الدولي للبراءات، أداة قوية جدا للبحث في قواعد البيانات المتعلقة بالبراءات، حيث تمكن المستخدم من تحديد التكنولوجيا المناسبة في العديد من أنواع البحوث المتعلقة بالبراءات، أو الاطلاع على نبذة عامة عن التكنولوجيا أو قائمة كاملة ومفصلة بوثائق البراءات المتعلقة بتكنولوجيا معينة ممثلة في رموز التصنيف الدولي للبراءات.

يستخدم هذا التصنيف من طرف خبراء التصنيف والفحص في مكاتب البراءات بهدف تصنيف طلبات البراءات والبحث فيها لأغراض الفحص، كما يمكن لأي شخص يعمل في البحث والتطوير أو اختراع حلول تقنية أو تطبيقها أن يستفيد من التصنيف الدولي للبراءات في البحث عن البراءات أو المعلومات المتعلقة بالبراءات. ويجد المخترعون والباحثون والأساتذة والطلاب والمحامون والشركات العالمية والشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة أنها أداة لا غنى عنها[1].

يوجد نظاما تصنيف مهمان تابعان لبعض مكاتب البراءات الكبرى، هي: المكتب الأوروبي للبراءات ومكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية؛ ومكتب اليابان للبراءات. وهما نظام التصنيف التعاوني للبراءات المشترك بين المكتب الأوروبي ومكتب الولايات المتحدة، ونظام فهرس الملفات (FI) الياباني. ويقوم النظامان على التصنيف الدولي للبراءات. وباستخدام نظام التصنيف التعاوني للبراءات، يمكن للمستخدم إجراء بحث دقيق للغاية في وثائق البراءات المصنفة باستعمال ذلك النظام. وباستخدام نظام FI/F-term، يمكن للمستخدم إجراء بحث دقيق للغاية في الوثائق اليابانية. ومع ذلك، فإن التصنيف الدولي للبراءات مستخدم في جميع أنحاء العالم، ويتيح للمستخدم البحث مثلا في كلتا الوثائق الأمريكية واليابانية أو الوثائق التي نشرتها العديد من البلدان الأخرى التي لا تستخدم أي نظام تصنيف غير التصنيف الدولي للبراءات. وقد دمج العارض الشبكي لنظام التصنيف التعاوني للبراءات ونظام FI/F-term في المنشور الرسمي للتصنيف الدولي للبراءات حيث يمكن عرضهما في سياق مخطط التصنيف الدولي للبراءات[2].

3. أهم المؤشرات الخاصة بالبراءات

هناك مجموعة من المؤشرات تقيس براءات الاختراع، يمكن إجمالها في الجدول التالي:

[1] المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO، دليل التصنيف الدولي للبراءات، متاح على الرابط التالي بالانترنيت:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ar/wipo-pub-rn2022-7-ar-international-patent-classification-ipc.pdf اطلع عليه بتاريخ: 07/04/ 2022.

[2] التصنيف الدولي للبراءات، مرجع سبق ذكره.

الجدول رقم 06: أهم المؤشرات الخاصة ببراءات الاختراع

المؤشر	التعريف	الاستخدامات
عدد براءات الاختراع . **NB :**Nombre de Brevet	عدد براءات الاختراع بالنسبة للشخص أو مؤسسة أو دولة	هذا المؤشر هو وسيلة لتقييم الاختراعات التي طورتها المؤسسات أو من قبل أشخاص طبيعيين
عدد اقتباسات براءات الاختراع **NCB:** Le Nombre de Citation des Brevets	عدد اقتباسات (استشهادات) براءة اختراع الخاصة بالباحث او المؤسسة من خلال براءات اختراع أخرى	يقيس هذا المؤشر تأثير التكنولوجيا.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Kouici Salima, Op.cit, p.09.

الفرع الثاني: المنشورات العلمية

1. مفهوم المنشورات العلمية

يستند هذا المفهوم من خلال أن وصف العلم من خلال نتائجه، أي أن جوهر البحث العلمي هو إنتاج المعرفة، كما أن براءة الاختراع تهتم بنقل المعرفة نحو الابتكار الصناعي لتصبح ذات قيمة تجارية واجتماعية ؛أما المنشور العلمي يوفر مؤشرا لقياس الفائدة الملموسة للاستثمار الفكري والاقتصادي.

إن نشر نتائج البحث تأتي في مقدمة أنشطة العلماء والباحثين فهو التزام يجب القيام به، كما أن المعرفة الجديدة التي يبرزها الباحثون يجب أن تغير المعلومات المتاحة للمجتمع العلمي، من خلال إيجاد طرق لجعلها متاحة وإمكانية الوصول إلى أعمال الآخرين في نفس المجال، وكذا تطوير البحث في مجال التبادل.

يمكن أن تحقق المنشورات العلمية ثلاثة أهداف أساسية: نشر النتائج العلمية، وحماية الملكية الفكرية، واكتساب الشهرة. لكن في الواقع، إن نظام النشر في العلم الحديث متناقض وهذا بسبب لجوء الباحثين إلى الحماية عن طريق حقوق الملكية الفكرية الخاصة.

حسب الباحث Price، أن المنشور العلمي ليس حزمة من المعلومات وفقط، ولكنه تعبير عن حالة باحث (أو مجموعة من الباحثين) في وقت معين.كما يعتبر في نفس الوقت وبدرجات متفاوتة، مفهوم وبيانات وفرضية. تستخدم المنشورات العلمية للدلالة على الإنتاج العلمي وهذا بإحصائها سواء كانت مقالات، مجلات، صحف، تقارير، ملاحظات، مناقشات والكتب، لكن يبقى المقال هو الأسلوب الأساسي للتعبير عن نقل المعرفة الجديدة.[1]

[1] Yoshiko Okubo, Indicateurs bibliométriques et analyse des systèmes de recherche : Méthodes et exemples, Éditions OCDE. 1997, France, p.p.10-11.

2.المؤشرات الخاصة بالمنشورات العلمية

الطريقة التي تهتم باقتراح مؤشرات للبحث والتطوير من خلال مخرجاته هي القياس الببليومتري Bibliometrie. لهذا الباحث Y .Okubo يعرف المقاييس الببليومترية على أنها النظام الذي يقيس ويحلل إنتاج مخرجات العلم في شكل مقالات ومنشورات واستشهادات وبراءات اختراع ومؤشرات مشتقة أخرى أكثر تعقيدا[1].

من خلال مجموعة من المؤشرات، احتلت هذه الطريقة مكانة خاصة بين تقنيات تحليل المعلومات في سياق اليقظة العلمية والتكنولوجية وحتى الاستراتيجية، وبالتالي أصبحت أداة أساسية لتقييم أنشطة البحث وتقييم التخصصات والأداء العلمي للبلدان.[2]

لقد جعل هذا النظام من الممكن تحديد مجموعة من المؤشرات الكمية تسمى المؤشرات الببليومترية، التي تسمح باتخاذ تدابير موضوعية نسبيا لتقييم البحث. يجمع الجدول التالي مجموعة من هذه المؤشرات الببليومترية، مع تحديد الاستخدامات لكل مؤشر كما يلي:

الجدول رقم 07: المؤشرات الخاصة بالمنشورات العلمية

المؤشر	التعريف	الاستخدامات
عدد المنشورات العلمية NP : Nombre des publications	يقيس النشاط العلمي لشخص أو مؤسسة أو البلدان عن طريق حساب أحجام الانواع المختلفة من المنشورات.	-التقييم الكمي لنشاط عالم، مختبر، جامعة؛ -قياس ديناميكية الإنتاج بناء على التحليل الزمني لمجلدات المنشورات؛- تستخدم لحساب المؤشرات الكمية الأخرى
عدد الاقتباسات NC : Le nombre des citations	عدد الاقتباسات من: مقال، مجلة، كاتب	-تقييم جودة المنتوج العلمي من مجلات... استنادا إلى الاقتباس من أعمال أخرى - تحديد الأدبيات الأكثر صلة بالموضوع والأكثر صلة المستخدمة في المجال.
عدد التوقيعات المشتركة NCS : Nombre de Co-Signatures	عدد المنشورات موقعة من قبل العديد من المؤلفين خلال فترة محددة	-قياس التعاون بين الاشخاص، المؤسسات أو البلدان؛ - التعرف على التعاون بين الاشخاص من خلال منشوراتهم المشتركة؛ -قياس ديناميكية العمل التعاوني من خلال دراسة الاختلاف الزمني لهذا المؤشر؛- قياس درجة التعاون دوليا من خلال إجراء تحليل كرونولوجي للتوقيعات المشتركة بين المؤلفين الوطنيين والدوليين.

[1] Kouici Salima, Op.cit, p.08.

[2] Dahmane Madjid, Kouici Salima, La bibliométrie: un instrument incontournable pour l'évaluation de la recherche, CERIST NEWS, N°6, Algérie, 2011.p.16.

عدد التوقيعات المشتركة CP: Le nombre de Co-Publications	عدد المنشورات المشتركة بين الشبكات، المجموعات والمؤسسات والبلدان .	-هذا المؤشر يجعل من الممكن التعرف على الشركاء الاساسيين لعمليات البحث ووصف الشبكات العلمية؛ -يقيس أهمية "الروابط" بين الجهات الفاعلة الباحثين، المختبرات، المؤسسات، البلدان .
العلاقات بين المنشورات العلمية وبراءات الاختراع CPB : Corrélations entre Publications Scientifiques et Brevets	يوجد نوعين من المؤشرات: - المؤشر الأول يربط العلم والتكنولوجيا من خلال الاقتباسات العلمية واقتباسات براءات الاختراع . - المؤشرا لثاني يقيس الفترة التي تنقضي بين نشر المقالات العلمية ووضع براءات الاختراع (التحول زمني)	- يقيس العلاقة المتبادلة (التفاعلات) بين العلم (تقاس بالمنشورات) والتكنولوجيا (تعكسها البراءات)؛ -يقيس شدة القرب العلمي للنشاط الصناعي أو التكنولوجي.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Kouici Salima, Op.cit, p.p.09-10.

خلاصة الفصل :

توصلنا من خلال هذا الفصل إلى أن البحث والتطوير يعتبر نشاطا منهجيا إبداعيا يهدف إلى زيادة المخزون المعرفي، متضمنا الإنسان والثقافة والمجتمع، واستخدام هذا المخزون المعرفي لتطوير تطبيقات حديثة. ومن أجل فعالية هذا النشاط يجب أن يستوفي بعض العناصر أهمها: معيار الحداثة، معيار الإبداع، معيار عدم اليقين ومعيار المنهجية. كما توصلنا إلى أن أهم التصنيفات المعتمدة للبحث والتطوير، هو التصنيف على أساس البحث والتطوير الداخلي والخارجي، فالداخلي يتمثل في البحث الأساسي، البحث التطبيقي والتطوير التجريبي؛ أما الخارجي فيكون من خلال مجموعة من الممارسات أهمها : اقتناء الرخص، البحث والتطوير التعاوني والمشاريع المشتركة. ومن أجل التسيير الجيد لوظيفة البحث والتطوير في المؤسسة، يجب الاعتماد على أساليب تسييرية حديثة ترتكز أساسا على المورد البشري باعتباره نشاط فكريا، وتوفير الأموال اللازمة لتغطية مختلف التكاليف المرتبطة بهذه الوظيفة، والاهتمام بمختلف العوامل البيئية الداخلية والخارجية وبالأخص اليقظة التكنولوجية.

كما خلصنا كذلك إلى أن النشاطات الإبداعية هي الخطوات العلمية والتقنية والتنظيمية والمالية والتجارية التي تؤدي فعليا أو ينتظر منها تنفيذ الإبداعات. وتشمل هذه النشاطات الإبداعية بالضرورة البحث والتطوير كأحد مدخلاتها التي تنتج لنا تقديم منتج جديد أو عملية إنتاجية جديدة أو التحسين في الموجود منهما. كما انه في مختلف النماذج الخاصة بالإبداع، فالبحث والتطوير يحتل مكانة إستراتيجية وهامة في مختلف الخطوات المكونة لهذه النماذج من نموذج الجيل الأول دفع التكنولوجيا، إلى نموذج الجيل الخامس الخاص بشبكات الإبداع. ونظرا لتغير الظروف المحيطة بالإبداع ظهر نموذج الإبداع المفتوح الذي يعتمد على دمج الكفاءات الخارجية بالداخلية الخاصة بنشاط البحث والتطوير في المؤسسة، والتعاون مع العديد من الجهات الفاعلة وتفعيل صيغ أخرى للملكية الفكرية.

كما توصلنا الى ظهور مبادرات عديدة من أجل قياس الإبداع والبحث والتطوير، أهمها التي ترتكز على مدخلات ومخرجات البحث والتطوير، حيث تقاس المدخلات عن طريق الموارد البشرية المشاركة في مشاريع البحث والنفقات التي تصرف عليها؛ أما المخرجات فتقاس عن طريق مؤشر براءات الاختراع ومؤشر المنشورات العلمية.

الفصل الثاني

الإطار النظري للأداء الشامل

مقدمة الفصل:

الأداء هو موضوع جوهري في الأدبيات الإدارية. على الرغم من محاولة العديد من الباحثين تقديم تعريف لهذا المصطلح، إلا انه هناك اختلاف في الرؤى بسبب إمكانية تفسيره من زوايا مختلفة.كلاسيكيا كان ينظر إلى الأداء من زاويتين الاقتصادية والمالية، لكن تطور مع ظهور المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، مما أدى إلى رؤية شاملة ومتعددة الأبعاد للأداء، أصبح لا يهدف فيها فقط إلى تحقيق الأهداف المالية للشركة ولكن أهدافا أكثر شمولا تحوي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتأخذ في الاعتبار المسؤولية الاجتماعية للشركة تجاه أصحاب المصلحة.

ظهرت العديد من المحاولات لقياس الأداء من طرف العديد من الباحثين، أهمها النموذج الذي اقترحه الباحثين Kaplan and Norton اصطلح عليه بنموذج بطاقة الأداء المتوازن BSC، والذي يعتبر من أهم نماذج قياس الأداء، حيث تطور فيما بعد ليشمل جوانب الاستدامة ليصبح نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة SBSC، كونها تعكس أداء الشركات ومدى تنفيذها للإستراتيجية الموضوعة فضلا عن استدامتها. كما أصبحت من أفضل النماذج متعددة الأبعاد والأوسع انتشارا لعدم اقتصارها في تقييم الأداء على المقاييس المالية التقليدية التي اقتصرت على النتائج المالية فقط، بل أصبح التوجه نحو تقييم الأداء الشامل باعتبار أن الأداء المالي هو أحد الأبعاد، إلى جانب أبعاد أخرى مثل العملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو، والبيئة والمجتمع.

على ضوء ما سبق، يمكن تناول هذا الفصل في المباحث التالية:

المبحث الأول: من الأداء إلى الأداء الشامل

المبحث الثاني: الأداء الشامل في المؤسسة الاقتصادية

المبحث الثالث: أبعاد الأداء الشامل وفق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

المبحث الرابع: البحث والتطوير والأداء الشامل

المبحث الأول: من الأداء إلى الأداء الشامل

يعتبر مفهوم الأداء من المفاهيم التي لم يكن فيها إجماع من طرف الباحثين والأكاديميين، بالنظر إلى تعدد استعمالاته في ميدان علوم التسيير. كما اقتصر التحليل لفترة طويلة على الرؤية المالية للأداء بالبحث عن أساليب مالية للقياس لفائدة المساهمين أو الملاك، لكن مع تطور دور المؤسسة في المجتمع نتيجة ظهور مفاهيم جديدة كالمسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، تغير مفهوم أداء الشركة إلى رؤية أوسع وأكثر شمولا تتمثل في الأداء الشامل. لذا ارتأينا تناول هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: مدخل الى الأداء

المطلب الثاني: الأداء الاجتماعي للمؤسسات كتطور لمفهوم مسؤولية الاجتماعية

المطلب الثالث: المقاربة الشاملة للأداء

المطلب الأول: مدخل الى الأداء

مصطلح الأداء هو أحد المصطلحات المجردة والغامضة في الأدبيات الإدارية، كونه يمكن توظيفه للإشارة إلى دلالات مختلفة. لهذا يشير الباحث Nicolas Berland إلى أن المشكلة في الأداء أننا لا نعرف جيدا ما يعنيه هذا المفهوم.[1] هذا ما يقودنا إلى تصنيفه في عائلة المصطلحات متعددة المعاني أو كلمات المحافظ أو الكلمات الاسفنجية. لفترة طويلة حاول الباحثين تفسير الأداء على أساس بعد يرتكز على التعريف المالي، لكن مع نهاية الثمانينات من القرن الماضي ظهر الطابع متعدد الأبعاد للأداء بسبب ظهور بيئة اقتصادية أكثر تعقيدا.

الفرع الأول: أصل وتطور مصطلح الأداء

لغويا ترجمة كلمة الأداء إلى اللغة الانجليزية هي Performance وهي نفسها باللغة الفرنسية. كما يعود أصل مصطلح الأداء إلى الكلمة اللاتينية Parformer حيث استعمل في القرن الثالث عشر والتي كانت تعني إنجاز أو تنفيذ؛ ثم بعد ذلك استعمل هذا المصطلح في اللغة الإنجليزية من الفعل To Perform الذي يعني باللغة العربية تأدية عمل أو انجاز مهمة مع بلوغ الأهداف المسطرة.[2]

تاريخيا الباحث Bourguignon بين أن مصطلح الأداء استعمل في البداية في مجالين مختلفين: في الرياضة من أجل وصف نتائج منافسة ما؛ في الميكانيك من أجل وصف الاحتمالات والقدرات التقنية للآلات.[3]

[1] Berland Nicolas, Relativiser la performance, Économie et Management, n° 135, France, 2010, p.12.

[2] Pesqueux, Y, La notion de performance globale, 5eme forum international ETHICS, Tunis, 2004, p.06.

[3] Bourguignon Annick, Peut-on définir la performance ?, Revue Française de Comptabilité, n°269, France, 1995, p. 61.

على نفس المنوال، أكد الباحث Grandjean أن صعوبة فهم هذا المصطلح مرتبطة بتعدد المعاني الكبير جدا لهذا فان المجالات التي يمكن فيها استخدام هذا المصطلح هي على النحو التالي:[1]

- الرياضة: في هذا المجال يدل أداء الشخص الممارس للرياضة مهما كان نوعها على القدرة على توفير الموارد لتحقيق نتيجة استثنائية.
- التكنولوجيا: تستخدم أيضا في مجال التكنولوجيا المتعلقة بأداء أجهزة الإعلام الآلي أو أداء الآلة حيث يمكن ربط الأداء بالخصائص التقنية الدقيقة؛ كسرعة المعالج الدقيق microprocesseur ،والسعة القصوى للجهاز، وقوة أو سرعة السيارة.
- الإدارة: يتم اللجوء للأداء لتمييز مؤسسة اقتصادية أو إدارة عمومية أو مؤسسة صحية أو منظمة انسانية؛ ثم يتم تقييم المؤسسة فيما يتعلق بالوظائف المسندة إليها أو عن طريق المقارنة مع المنظمات الأخرى المماثلة مثل: أداء الشركة في البورصة، جودة رعاية المنشأة الصحية وكفاءة الإدارة في تلبية احتياجات مستخدميها.

يعد التعبير عن الأداء من أكثر المصطلحات متعددة الأوجه (الأبعاد) والأكثر تجريدا في أدبيات العلوم الإدارية، بحيث يجد الباحثين صعوبة في إيجاد تعريف له. يرجع بعضها إلى الاستخدامات المتنوعة لمصطلح الأداء، بينما يربطه بعض المؤلفين بمفاهيم مثل الكفاءة والفعالية والتنافسية، ويربطه آخرون بالكفاءة والاقتصاد والمردودية والإنتاجية وغيرها، ويضيفون إليها مفاهيم مثل النجاح أو التميز.

يمكن أن تعزى هذه المفاهيم المختلفة التي تم ربطها بهذا المصطلح، إلى تعدد أنماط الفهم الخاصة بالأطراف ذات الصلة من مسيرين، باحثين، مساهمين وخبراء. بالتالي فإن المعاني التي لا حصر لها لمصطلح الأداء تثير العديد من الصعوبات، أولا تلك المتأصلة في تعريفها، ثم صعوبات تحديد تعددية أبعادها، وتلك المتعلقة بتحديد مؤشرات قياسها.

الفرع الثاني: تعريف الأداء

لا يوجد اتفاق بين الباحثين بالنسبة لتعريف مصطلح الأداء، ويرجع هذا الاختلاف إلى تباين وجهات نظر المفكرين والكتاب في هذا المجال، واختلاف أهدافهم المرجوة من صياغة تعريف محدد لهذا المصطلح، لهذا أورد Michel Lebas (1995) أنه من المهم صياغة تعريف لمصطلح الأداء بشكل طوعي من أجل تحديد مجالها

[1] Philippe Grandjean , Performance et innovation dans les établissements de santé, Dunod, France, 2015, p.09.

والعملية الإبداعية والسماح لمراقبة التسيير بتثبيت فلسفتها نحو مفهوم التحسين المستمر ودعم لبناء الأداء.[1] وفيما يلي إسهامات بعض الباحثين من أجل تقديم تعريف للأداء فيما يلي:

1.تعريف Bourguignon: الأداء يمثل ثلاثة معاني في علوم التسيير: نتيجة الفعل، الفعل والنجاح حيث أن:[2]

- الأداء هو "النتيجة" التي يجب مقارنتها بمعيار الهدف أي انه يمثل مستوى تحقيق الأهداف؛
- الأداء هو "الفعل" الذي يجعل من الممكن التمييز بين الأداء، بمعناه القدرة على إنجاز شيء ما والأداء بمعناه الإنجاز الحقيقي، أي يمكن الحصول على الأداء بمجرد أن يكون من الممكن ملاحظة الانتقال من الإمكانية إلى الإدراك، ومن ثم فإن هذا فهم الأداء سيكون مسألة عملية وليس نتيجة فقط.
- الأداء هو "النجاح" فلا يمكن إعطاء أحكام فورية على النجاح، لأن هذا مرتبط بمراعاة مجموعة الأهداف الموضوعة والظروف المحيطة لتقييم النجاح، وبالتالي التقييم بالاستناد إلى نظام مرجعي. أي انه يمكن اعتبار النتيجة نفسها لأداء جيدا إذا كان الهدف طموحا أو أداء سيئا إذا كان الهدف متواضعا.

2.تعريف Le Bas: اقترح المؤلف تعريفا مبني على مساهمات الأداء في الشركة، فهو إنجاز لهدف معين يخلق القيمة، وهو نتيجة عملية سببية في المكان والزمان كما يعطي مؤشرات على النتائج المستقبلية المحتملة، كما يجب أن يكون مرتبط بسياق تنافسي وتنظيمي يتم اختياره وفقا للاستراتيجية الموضوعة، ويجب أن يكون قابلا للقياس برقم أو تعبير قابل للتداول.[3]

3.تعريف Peter Drucker: الأداء هو مقياسا للحكم على مدى تحقيق المؤسسة لهدفها الرئيسي، وهو البقاء في سوقها واستمرارها في نشاطها في ظل التنافس، ومن ثم تتمكن المؤسسة من المحافظة على التوازن في مكافأة كلا من المساهمين والعمال.[4]

4.تعريف Bouquin Henri: الأداء عبارة عن تركيبة ثلاثية (الاقتصاد، الكفاءة والفعالية). حيث أن الاقتصاد يتمثل في الحصول على موارد للمؤسسة بأقل تكلفة؛ الكفاءة هي القيام بتعظيم الكمية التي يتم الحصول عليها من المنتجات أو الخدمات انطلاقا من كمية معينة من الموارد؛ أما الفعالية فهي تحقيق الأهداف والغايات المرجوة.[5]

---

[1] Lebas Michel, Oui il faut définir la performance, Revue Française de Comptabilité, n°269, France, 1995, p. 66.
[2] Bourguignon Annick, Op.cit, p.62.
[3] Lebas Michel, Op.cit, p67
[4] الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد السابع، جامعة ورقلة، الجزائر، 2010، ص. 218.
[5] Henri Bouquin, Le contrôle de gestion, P.U.F., Paris, France, 2004, p.63.

5.تعريف Lorino Phillipe :ان أداء المؤسسة يتمثل في قدرة المؤسسة على تحقيق أفضل توليفة بين التكلفة والقيمة، حيث تعبر التكلفة عن قيمة الموارد المستهلكة، في حين تعبر القيمة عن مختلف الحاجات التي تم إشباعها، وبالتالي يظهر الأداء كنسبة لا يمكن قياسها دائما بين القيمة والتكلفة.[1]

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج أن الأداء هو تحقيق الأهداف التنظيمية مهما كان نوعها، حيث يمكن تفسيره من خلال النتيجة؛ أو بالمعنى الواسع الى العملية التي تؤدي إلى النتيجة (الإجراء).

الفرع الثالث: خصائص الأداء

يمكن تحديد أهم خصائص الأداء في النقاط التالية:[2]

1.الأداء مفهوم واسع الاستعمال: يستخدم مصطلح الأداء على نطاق واسع في ميدان الأعمال، ولكن يبقى من الصعب إعطاء تعريف بسيط ومحدد له، وذلك راجع لتعدد الأبعاد التي يتكون منها الأداء في الشركات. فبالنسبة لمسير الشركة فالأداء يعني المردودية والقدرة على المنافسة، اما بالنسبة للموظف فهو يعني مناخ العمل، وبالنسبة للزبون فيعبر عن نوعية الخدمات والمنتجات التي تقدمها الشركة. فالأداء مسألة إدراكية يختلف من فرد لآخر ومن فئة لأخرى. لذا تواجه الشركة في الأوقات الحرجة التي تمر بها صعوبة في تحديد مفهوم الأداء. وقد أصبح هذا المفهوم معقدا أكثر وصعب التوضيح على مستوى كل أبعاده في آن واحد.

2.الأداء مفهوم متطور: إن مكونات الأداء تتطور عبر الزمن، فمعايير التقييم الداخلية وتلك التي تحددها البيئة الخارجية والتي يتحدد الأداء على أساسها تكون متغيرة، فالعوامل التي تتحكم في نجاح الشركة في مرحلة دخول السوق قد تصبح غير ملائمة ليقاس الأداء على أساسها بالنسبة لشركة تمر بمرحلة النمو أو النضج. اذن هناك توليفة من العوامل الاجتماعية والتقنية والمالية والتنظيمية تكون فعالة في موقف معين، دون أن تكون كذلك في مواقف أخرى والتوليفات متعددة وتتغير عبر الزمن.

3.الأداء ثري بالمكونات: الأداء عبارة عن مجموعة من العوامل، منها التي تكمل بعضها البعض ومنها التي تكون متناقضة. يظهر هذا التناقض مثلا عندما يسعى المسؤولون إلى تحقيق هدف تخفيض التكاليف والسعي في نفس الوقت إلى تحقيق هدف تحسين نوعية المنتجات والحفاظ على الروح المعنوية العالية للأفراد. فهذه المعايير إذن تتطلب أحكاما مستديمة والمكونات ليست لديها كلها نفس الأهمية النسبية. إذا بقي البعد الاقتصادي هو المسيطر، فإن الشركة في مرحلة معينة من تطورها أو تحت تأثير شخصية مسيرها يمكنها أن تعطي الأولوية لبعد

[1] Phillipe Lorino, Le Balanced Scorecard revisité : dynamique stratégique et pilotage de performance, exemple d'une entreprise énergétique, Actes du 22ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Metz, France, 2001 ,p.02.

[2] عبد الفتاح بوخمخم، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية–دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري–، مجلة العلوم الإنسانية، العدد18، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر،2002، ص.ص.126-127.

معين من أبعاد الأداء الأخرى، بعد الموارد البشرية أو بعد إشباع حاجات ورغبات الجماعات الخارجية، فالأداء إذن نظام متعدد الأبعاد.

الفرع الرابع :مبادئ ومصادر الأداء

1.مبادئ الأداء: تتحدد مبادئ الأداء في أربعة مبادئ أساسية:[1]

- **الفعالية l'efficacité**: التي تعكس قدرة الشركة على تحقيق أهدافها من خلال ربط النتائج بالأهداف .

- **الكفاءة l'efficience**: التي تربط النتائج والوسائل، من خلال ربط مؤشر النتيجة بمؤشر لقياس رأس المال المستخدم ؛

- **التوافق la cohérence**: الذي يترجم انسجام المكونات الأساسية للمنظمة لقياس الأداء التنظيمي من خلال ربط الأهداف بالوسائل ؛

- **الملاءمة la pertinence**: التي تربط الأهداف بالقيود البيئية. تجعل هذه الصلة إمكانية تقييم الأداء في المجال الاستراتيجي، أي الميزة التنافسية بناء على تقييم بين كفاية عناصر العرض (صانعي القيمة) وتوقعات السوق.

2. **مصادر الأداء:** ركز أغلب الباحثين على ثلاثة تيارات رئيسية لشرح مصادر أداء الشركة[2]:

- **التيار الاول:** يستند هذا التيار إلى الأبحاث التي قدمها Gahan and Porter (1997) حول مصدر الاداء، ومن ابرز نتائج هذه الأبحاث، أن خصائص الصناعة والموقع التنافسي للشركات سوف يفسر نصف الأداء، ولكن تظل الحقيقة أن جزءا مهما أي حوالي 42٪ من الأخير لا يزال غير مفسر.

- **التيار الثاني:** يرتكز على الأعمال المنجزة في إطار نظرية الموارد التي تسلط الضوء على أهمية الموارد (الملموسة وغير الملموسة) للشركة وقدرتها على الاستفادة القصوى من هذه الموارد وكذلك تجديدها (إبداع الاستغلال والاستكشاف). إذن يظهر أن الأداء يعتمد بشكل مباشر على قدرة الشركة على تعبئة الموارد لتحويل ظروف بيئتها لصالحها.

- **التيار الثالث:** يهتم بدراسة الدور الذي تؤديه القدرات التنظيمية، حيث يعتمد تقييم الأداء على تقييم جودة الموارد (القدرات) وأنماط تنسيقها (الامكانيات). في هذا الإطار اقترح الباحثان Calori ,Atamer (2003) صيغة رياضية تلخص المصادر الرئيسية الثلاثة للأداء كما يلي:

$$E = PS \times R \times Moer$$

[1] Melchior Salgado, la performance : une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations, 2013, p.p. 3-4, disponible sur le site web file:///C:/ Users/admindoma/Downloads/ Etat_de_l_ art_ sur_ la_ performance_ M_ Salgado_09_02_2013.pdf, consulté le : 20/05/2020.

[2] Idem.

حيث يقصد: الفعالية (E) **Efficacité**؛ نتاج الموقف الاستراتيجي**position stratégique** (PS) ، والموارد التي يمكن للشركة توفيرها (R) **Ressources** وجودة تنفيذها **mise en œuvre** (Moer) .

من هذا المنظور، يشير الباحثان إلى أن الأداء سيكون أقوى وأكثر صلابة بمرور الوقت إذا عرفت الشركة كيفية تعزيز المصطلحات الثلاثة (R,PS,Moer)؛ ولكن أيضا يمكن لأحد المصطلحات أن يعوض الضعف في مجال أداء آخر.

إذن حسب أفكار الاتجاهات الثلاثة حول مصادر الأداء، فإننا نستنتج أنها ترتبط بموقعها الاستراتيجي ومواردها وطريقة تنفيذه.

الفرع الخامس: العوامل المؤثرة في الاداء

يتأثر أداء المؤسسات بمجموعة من العوامل الداخلية والخارجية يمكن تلخيصها فيما يلي:[1]

1.العوامل الخاضعة لتحكم المؤسسة (العوامل الداخلية):

تنتج هذه العوامل عن تفاعل مختلف العناصر الداخلية، لذلك فهي تخضع إلى حد ما لتحكم المؤسسة أو بالأخص لتحكم مسيريها، وهي بصفة عامة تشمل مختلف المتغيرات أو القوى المؤهلة للتأثير على الأداء سلبا أو إيجابا، التي قد يمكن للمسير أن يحدث فيها التغييرات التي تسمح بتخفيف أو إلغاء آثارها السلبية وتعظيم آثارها الايجابية. مع كثرة وتداخل العناصر المكونة للمؤسسة، فإن العوامل المؤثرة في أدائها الخاضعة لتحكمها تتميز هي الأخرى كسابقاتها بصعوبة الحصر الدقيق، التداخل فيما بينها، التفاوت من حيث درجة وسرعة التأثير والتفاوت من حيث إمكانية التحكم فيها، وعلى الرغم من المميزات إلا أنه يمكن أن تصنف هذه العوامل حسب الجانب الذي تتعلق به في المؤسسة إلى مجموعتين رئيستين هما:

- العوامل التقنية: هي مختلف القوى والمتغيرات التي ترتبط بالجانب التقني في المؤسسة؛
- العوامل البشرية: هي مختلف القوى والتغيرات التي تؤثر على استخدام المورد البشري في المؤسسة.

2. العوامل غير الخاضعة لتحكم المؤسسة (العوامل الخارجية):

بناء على معيار التحكم، فإن هذا النوع من العوامل يشمل مجموعة التغيرات والقيود والمواقف التي هي خارج رقابة المؤسسة. بالتالي فهي تمثل محيط المؤسسة بمختلف أبعاده والذي يعبر عنه H.Mentezberg بأنه كل ما هو خارج المؤسسة، وباعتبارها كذلك، فإن آثارها قد تكون على شكل فرص يسمح استغلالها بتحسين أداء المؤسسة أو قد تكون خطر تؤثر سلبيا على المؤسسة، وبالتالي على أدائها، وتفرض عليها التكيف إذا أرادت التخفيف من آثارها. كما نشير إلى أنه كلما تميزت عوامل المحيط بعدم الثبات، التعقد، تنوع

[1] مزهودة عبد المليك، الأداء بين الكفاءة والفعالية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد01، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر،2001، ص.ص.92-94.

الأسواق والعدوانية، زادت أهمية المحيط وتأثيره على المؤسسة. يمكن أن تقسم هذه العوامل حسب طبيعتها إلى عوامل اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية أو تكنولوجية أو سياسية وقانونية، غير أن هذا التقسيم صعب الضبط لأن الكثير من العوامل يمكن أن تنتمي إلى أكثر من مجموعة، لهذا فإن هذا التداخل بين مختلف العوامل، يعتبر في حد ذاته عاملا آخر يمكن ان ندرجه عند دراسة انعكاسات هذه العوامل على أداء المؤسسة.

المطلب الثاني: الأداء الاجتماعي للمؤسسات كتطور لمفهوم مسؤولية الاجتماعية

الفرع الأول : مفهوم المسؤولية الاجتماعية

تتسم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة بالديناميكية والتغير المستمر لمسايرة المستجدات الاقتصادية والاجتماعية، لهذا فإن تحديد مفهوم مضبوط وشامل للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة هي عملية معقدة للغاية.

1.تعريف المسؤولية الاجتماعية

لا يوجد تعريف محدد للمسؤولية الاجتماعية للشركات يكتسب وفقا له قوة إلزام قانونية وطنية أو دولية، حيث مازالت تستمد قوتها وقبولها وانتشارها من طبيعتها الطوعية، لذا توالت الأبحاث والاجتهادات لتقديم تعريف لها، أهمها:

أ. تعاريف المنظمات الدولية:

– **تعريف البنك الدولي:** المسؤولية الاجتماعية هي التزام أصحاب النشاطات الاقتصادية بالمساهمة في التنمية المستدامة من خلال العمل مع موظفيهم وعائلاتهم والمجتمع المحلي والمجتمع ككل، لتحسين مستوى معيشة السكان بأسلوب يخدم الاقتصاد والتنمية في آن واحد.[1]

– **تعريف المنظمة العالمية للتقييس ISO:** هي مسؤولية المؤسسة عن الآثار المترتبة لقراراتها وأنشطتها على المجتمع والبيئة عبر الشفافية والسلوك الأخلاقي المتناسق مع التنمية المستدامة ورفاه المجتمع، فضلا عن الأخذ بعين الاعتبار توقعات أصحاب المصلحة.[2]

– **تعريف الاتحاد الأوربي:** هي عبارة عن مفهوم تقوم الشركات بمقتضاه بتضمين اعتبارات اجتماعية وبيئية في أعمالها وفي تفاعلها مع أصحاب المصالح على نحو تطوعي.[3]

---

[1] Michel Capron, Françoise Quairel- Lanoizelée, la responsabilité d'entreprise, éditions la découverte, Paris, France, 2007, p. 23.

[2] Olivier Dubigeon, Piloter un développement responsable, Pearson Education, 3ème édition, Paris, France, 2009, p.06.

[3] Comission des communautés européennes, Livre vert, promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises, Commission européenne, Bruxelles, 2001, p.07.

– **تعريف مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة:** هي الالتزام المستمر من قبل مؤسسات الأعمال بالتصرف أخلاقيا والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية، والعمل على تحسين نوعية الظروف المعيشية للقوى العاملة وعائلاتهم إضافة إلى المجتمع المحلي والمجتمع ككل.[1]

– **تعريف الغرفة التجارية العالمية للمسؤولية الاجتماعية:** هي جميع المحاولات التي تساهم في تطوع الشركات لتحقيق تنمية بسبب اعتبارات أخلاقية واجتماعية، ما يجعل المسؤولية الاجتماعية تعتمد على المبادرات من رجال الأعمال دون وجود إجراءات ملزمة قانونيا؛ لذلك فإن المسؤولية الاجتماعية تتحقق من خلال الإقناع والتعليم.[2]

ب . تعاريف الباحثين:

– **تعريف(Bowen ,1953)**: "المسؤولية الاجتماعية لرجال الأعمال تشير إلى التزام رجال الأعمال بالقيام بسياسات واتخاذ قرارات ومتابعة المبادئ التوجيهية التي تستجيب للأهداف والقيم التي تعتبر مرغوبة اجتماعيا"[3].

– **تعريف(Drucker, 1977)**: "هي التزام منظمة الأعمال اتجاه المجتمع الذي تعمل فيه"[4].

– **تعريف (Holmes, 1985)**: "هي التزام منظمة الأعمال اتجاه المجتمع الذي تعمل فيه، وذلك عن طريق المساهمة في مجموعة كبيرة من الأنشطة الاجتماعية، مثل محاربة الفقر وتحسين الخدمات الصحية ومكافحة التلوث وخلق فرص عمل وحل مشكلة الإسكان والمواصلات وغيرها"[5].

– **تعريف (Aguilera et Al, 2007)**: "هي عبارة عن مجموع السياسات وبرامج العمل التي من شأنها تلبية المتطلبات والاحتياجات الاقتصادية، التقنية والقانونية للمؤسسة"[6].

---

[1] صالح السحيباني، المسؤولية الاجتماعية ودورها في مشاركة القطاع الخاص في التنمية: حالة تطبيقية على العربية السعودية، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، بيروت، لبنان، 23 –25 مارس 2009، ص.154 .

[2] بلال خلف السكارنة، أخلاقيات العمل، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص.162.

[3] Archie.B.Caroll, Corporate social responsibility, Evolution of defintional construct, business and society, vol38, N3, USA, September 1999, p.270.

[4] طاهر محسن منصور الغالبي، صالح محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال وشفافية نظام المعلومات، دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية الأردنية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 13، عمان، الأردن، 2002، ص.216.

[5] محمد الصيرفي، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية، مصر، 2007، ص. 15.

[6] Jacques Iglaens, Assaad Akremi, Jean-Pascal Gond, La RSE vue par les salariés : Phare ou rétroviseur ?, revue de gestion des ressources humaines, N 82, édition ESKA, France, 2011, p .34.

منه نستطيع حصر تعريف شامل للمسؤولية الاجتماعية، حيث انها عبارة عن مجموع الالتزامات القانونية التي تحدد إستراتيجية المؤسسة في بيئتها، مع الأخذ بعين الاعتبار أطراف مصلحتها والتي تضمن استدامتها مع نموها الاقتصادي ما يضمن التوافق في أداءها المستقبلي.

2.أهمية المسؤولية الاجتماعية: تتجلى أهمية المسؤولية الاجتماعية بالنسبة للمؤسسة فيما يلي[1]:

– تحسين صورة المؤسسة في المجتمع وترسيخ المظهر الايجابي لدى العملاء والعاملين وأفراد المجتمع بصورة عامة؛ خاصة إذا اعتبرنا أن المسؤولية الاجتماعية تمثل مبادرات طوعية للمؤسسة اتجاه أطراف متعددة ذات مصلحة مباشرة أو غير مباشرة من وجودها؛

– تحسين مناخ العمل السائد في منظمة الأعمال، وتؤدي إلى نشر التعاون والترابط بين مختلف الأطراف؛

– تمثل تجاوبا فعالا مع التغيرات الحاصلة في حاجات المجتمع وانتقالها إلى الحاجات الاجتماعية وتحقيق جانب من ذاتية الفرد والمجموعة؛

– إضافة إلى فوائد أخرى، تتمثل في المردود المالي والأداء المتطور والقبول الاجتماعي والعلاقة الإيجابية مع المجتمع وغيرها.

الفرع الثاني: تطور ونماذج المسؤولية الاجتماعية للشركات

1. تطور المسؤولية الاجتماعية للشركات

يرجع بعض الباحثين نشوء فكرة المسؤولية الاجتماعية إلى بدايات القرن العشرين، أثناء ظهور الأزمات الاقتصادية وما صاحبها من اضطرابات اجتماعية نتيجة انخفاض أجور العمال، أجواء العمل غير الملائمة وضغط نقابات العمال، مما أدى إلى تغيير نظرة أرباب العمل إلى هدفهم الكلاسيكي الوحيد الذي يسعون إلى تحقيقه وهو تعظيم الأرباح، إلى الاهتمام بمطالب العمال وقضايا المجتمع.

في هذا الاطار، يشير Henry T. Gantt عام 1919 (أن جمهور المواطنين يكون على استعداد لخلق أجواء التعارض إذا أهملت إدارة الأعمال مسؤوليتها الاجتماعية اتجاههم)[2].

كما يعتبر العديد من الباحثين أن مفهوم المسؤولية الاجتماعية ذو أصول أمريكية، وترجمته Corporate Social Responsability، وقد ظهر ابتداء من عام 1950 في الولايات المتحدة الأمريكية لعدة اعتبارات أخلاقية ودينية التي أدت في الأساس إلى العمل الخيري قبل أن تتحول تدريجيا إلى البحث عن

[1] طاهر محسن منصور الغالبي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص. 52.

[2] تامر ياسر البكري، التسويق والمسؤولية الاجتماعية، دار وائل للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2001، ص. 19.

التوافق بين الأنشطة الاقتصادية وتوقعات واهتمامات المجتمع[1]. فيما يلي أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور وتطور المسؤولية الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية:

- ظهور كتاب Social Responsability Of The Business men عام 1953 للباحث Rothman Bowen Howard، والذي يعتبره المختصون الأب المؤسس والمنظر لمفهوم المسؤولية الاجتماعية[2]؛

- تزايد فصل الملكية عن الإدارة في معظم الشركات الأمريكية، وما صاحبها من المطالبة بأن تكون المسؤولية الاجتماعية أبعد من ارتباطها بمصلحة المالكين والمستثمرين؛ بل يجب أن تمتد إلى تحقيق الموازنة في تلك المسؤولية لتشمل أطرافا أخرى متمثلة في المستهلكين، الزبائن، العمال، الحكومة والجمعيات؛

- سنة 1959 ظهرت المدارس الأمريكية المختصة في إدارة الأعمال Business Shcools، ما دفع شركة Ford إلى تكوين إطاراتها مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة القانونية والاجتماعية للمؤسسة؛

- سنة 1967 جمعية تطوير كليات إدارة الأعمال الدولية AACSB ،أوصت بتدريس العلاقات بين الشركة وبيئتها في العديد من كليات إدارة الأعمال؛

- في سنوات السبعينات والثمانينات، تم إصدار العديد من الكتب والمجلات من طرف مكاتب الاستشارة وبعض المؤسسات الكبرى والعديد من الباحثين مع إدخال عنصر جديد لإدارة الأعمال يتمثل في الأخلاق، حيث تم إصدار بعض المجلات أهمها Business Ethics Quarterly ,Journal Of Business Ethics[3]؛

ابتداء من سنوات 1990، انتشر مصطلح المسؤولية الاجتماعية في أوربا وهذا بسبب تأثير العوامل الخارجية لنشاط المؤسسات ما أدى إلى حدوث العديد من المشكلات البيئية نتيجة الحوادث الصناعية[4]، ومن بين أهم هذه المؤسسات: Bhopal, Exxon Valdez Amoco-Gadiz؛

بالإضافة لصدور تقرير برونتلاند Rapport Bruntland عام 1987، الذي اقترح مسارا لمفهوم جديد هو مصطلح التنمية المستدامة للمنظمات الدولية وكذلك بين الدول والشركات الكبيرة؛كما يظر هذا التقرير إلى المسؤولية الاجتماعية على أنها العلاقة بين المبادئ الإنسانية الكبرى والممارسات اليومية للمؤسسات[5]. كنتيجة لذلك ونظرا لأهمية المسؤولية الاجتماعية للشركات تم نشر أول كتاب أخضر للمسؤولية الاجتماعية من

[1] Michel Capron, la responsabilité social d'entreprise, encyclopédie du développement durable, éditions des récolltes, N°99, Paris, France, 2009, p.01.

[2] Pasquero-Jean, la responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion: un regard historique, conférence internationale sur la responsabilité social et environnementale de l'entreprise, Québec, Canada, 2005, p. 90.

[3] Ibid, p.p. 92- 93.

[4] Mourad Attarça, Thierry Jacquot, la représentation de la responsabilité sociale des entreprises : Une confrontation entre les approches théoriques et les visions managériales, *14* éme Conférence international de management stratégique, Pays de la Loire, Angers, France, 2005, p.04.

[5] Pasquero jean, Op.cit, p.95.

طرف الاتحاد الأوروبي عام 2001، يبين فيه تعريف هذا المصطلح وأهم مبادئه، كما أنه ازدادت أهميته بعد الفضائح المالية والاقتصادية التي عرفتها بعض الشركات العالمية الكبيرة، والتي أعلن إفلاسها فيما بعد مثل شركة أنرون Enron، وولردكوم World Com وشركة فيفانتي.

بعد ذلك زادت أهمية مصطلح المسؤولية الاجتماعية من طرف الهيئات الاقتصادية والاجتماعية، حيث أصبحت RSE سوق مفضل لوكالات التقييم ومكاتب الاستشارات العالمية وكذا المستثمرين التي اهتمت بتطوير أنشطة مربحة للتقييم والاجتماعي، من خلال محاولات عديدة للتقييس، حيث تم وضع العديد من الدلائل للممارسات الحسنة للمسؤولية وبعض المواصفات المعيارية أهمها الايزو 26000، تقدم كشرط لحياة المؤسسة في بيئتها الحالية.[1]

2.نماذج المسؤولية الاجتماعية للشركات.

بعد تطرقنا لتطور مفهوم المسؤولية الاجتماعية، تبين من خلال ذلك أنه توجد عدة نماذج للمسؤولية نذكرها فيما يلي:[2]

أ.نموذج المسؤولية الاجتماعية للشركات CSR1 :

هذا النموذج يركز على محتوى المسؤولية الاجتماعية، وبالتالي على دوافع الشركات في اتخاذ مبادرات في هذه المجالات وعلى العلاقات مع أصحاب المصالح والمجتمع؛ هذا النموذج يتناسب مع فكرة الأعمال والمجتمع Business and Society وتحديدا للمنظور الذي افتتحه Bowen عام 1953 في كتابه المرجع، الذي يمثل المسؤولية الاجتماعية في إطار عقد اجتماعي ووكالة أخلاقية.

فمن ناحية، المؤسسة مسؤولة أمام المجتمع عن وجودها لذلك يجب أن تتبنى سلوكا وفقا للقوانين، ومن ناحية أخرى المؤسسة بسبب تأثيرها وسلطتها على المجتمع يجب أن تتبنى سلوكا ينسجم مع قيم المجتمع (ذات دلالات أخلاقية). أما فيما يخص محتوى المسؤولية، فهو يميز فئات من المسؤوليات:

- مسؤوليات أساسية للشركة مرتبطة بالنشاطات الاقتصادية (إنتاج،عمل)؛
- مسؤوليات اتجاه القوانين والقيم المفروضة على المسؤولية؛
- مسؤوليات طوعية أو خيرة.

[1] Ezzedine Boussoura, Dimension institutionnelle et finalités de la performance sociétale en Tunisie, thèse de doctorat en sciences de gestion, université de Bourgogne, France, 2012, p.40.

[2] Marc Ingham, Vers l'innovation responsable: pour une vraie responsabilité sociale, Editions de boeck, Bruxelles, Belgique, 2012, p.p. 59-63.

ب.نموذج الاستجابة الاجتماعية CSR 2:

هذا النموذج وضع من طرف الباحثين Ackerman et Bauer عام 1976، وهو يشير إلى العمليات الذي تعتمدها منظمة الأعمال في الاستجابة لمسؤوليتها الاجتماعية اتجاه المجتمع الذي تعيش وتحيا فيه.

كما أن هذا النمط للمسؤولية الاجتماعية، يجعل منظمات الأعمال ذات حس اجتماعي توقعي وقائي من خلال الاستجابة الايجابية وبشكل طوعي للمشاركة في معالجة المشكلات والضغوط الاجتماعية، سواء كانت ناجمة عن عمل الشركة أو غيره، مثل القيام بتنظيم دورات تدريبية لتأهيل الشباب على مهن جديدة لمواجهة البطالة وتقديم تبرعات مالية أو عينية للمؤسسات الخيرية. بالتالي فهو يشير إلى وضع آليات أو إجراءات أو نماذج سلوكية للاستجابة أكثر للضغوط الاجتماعية، ما يجعل النموذج عملي وليس لدلالات أخلاقية.

ت.نموذج أصحاب المصلحة:

إن مفهوم المسؤولية الاجتماعية يرتبط ارتباط وثيقا بنظرية أصحاب المصلحة، هذه النظرية التي مازالت تشكل عملية أبحاث ودراسات للعديد من المفكرين والباحثين.

في مجال إدارة العلاقة مع أصحاب المصالح قدم فريمان 1984 وجهة نظر حيث اقترح لهم العلاقة مع أصحاب المصالح وفق ثلاثة أبعاد هي:

- استهداف التعريف بأصحاب المصالح وتوقعاتهم؛
- ترتيب أصحاب المصالح وفقا للأهمية التي يمثلونها اتجاه المؤسسة؛
- العمل على تنفيذ رغبات أصحاب المصالح من خلال القيام ببعض الأساليب (التفاعل، التفاوض، إدارة والمشاركة) في مختلف المراحل الإستراتيجية (صياغة، تنفيذ ومراقبة).

الفرع الثالث: الأداء الاجتماعي

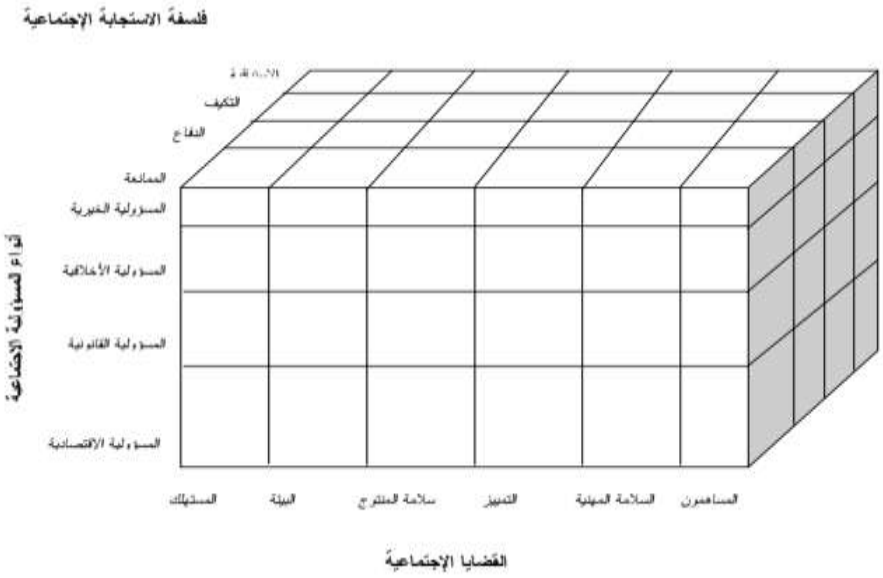
ان ظهور مصطلح الاداء الاجتماعي ما هو الا تطور لمفهوم المسؤولية الاجتماعية ومحاولة لازالة الغموض حول هذا المفهوم، خاصة بعد استعمال مصطلح الاستجابة الاجتماعية الذي حاول تحديد الأفراد الذين لهم مصلحة في أنشطة الشركة، وتحديد توقعاتهم والخطوات الإدارية اللازمة لتحقيقها. يرجع الفضل في ظهور هذا المصطلح إلى الباحث Carroll عام 1979، ثم توالت بعض المحاولات لعدد من الباحثين لتطويره، نوجزها فيما يلي:

1.نموذج كارول للأداء الاجتماعي

كان الباحث كارول 1979، أول من قدم مبادئ الأداء الاجتماعي انطلاقا من مفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات، حيث يتألف من قياس ورصد وإعداد تقارير عن جهود الشركات لمراعاة الجوانب المجتمعية والأخلاقية.

في هذا الإطار، اقترح كارول نموذجا حدد فيه مفهوم الأداء الاجتماعي للشركات باعتباره يمثل الترابط والتفاعل بين ثلاثة أبعاد أو مستويات مختلفة، البعد الأول يمثل مستويات مختلفة من المسؤوليات الاجتماعية؛ البعد الثاني يمثل فلسفات الاستجابة الاجتماعية؛ أما البعد الثالث يمثل المشاكل المحددة المتعلقة بهذه المسؤوليات.[1] كما قام كارول بتصور نموذج لتصنيف سلوك الشركات فيما يتعلق بمسؤوليتها الاجتماعية، بالتالي القيام بأدائها الاجتماعي. هذا موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 18: نموذج كارول للأداء الاجتماعي



المصدر: برني لطيفة، أثر تمكين العاملين في تحسين الأداء الاجتماعي للمؤسسات الجزائرية، مذكرة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015، ص.159.

من خلال هذا الشكل يمكن توضيح هذه الأبعاد الثلاثة في النقاط التالية:[2]

– **البعد الأول:** تضمن هذا البعد أصناف المسؤولية الاجتماعية للشركات، والتي يمكن تقسيمها إلى أربعة مستويات اقتصادية قانونية، أخلاقية وخيرية. حيث تتوافق مع الأهداف التي تسعى الشركة لتحقيقها من خلال

[1] Jean-Pascal Gond, Performance sociétale de l'entreprise et apprentissage organisationnelle : vers un modèle d'apprentissage sociétale de l'entreprise, Journée AIMS : Développement durable et entreprise, France, 2003, p.04.

[2] Christophe Germain et Stéphane Trébucq, La performance globale de l'entreprise et son pilotage: quelques réflexions, Semaine sociale Lamy, nº 1186, France, 2004, p. 37.

تبنيها للمسؤولية الاجتماعية، أي أنها لا تسعى إلى تحقيق الربحية الاقتصادية والامتثال للالتزامات القانونية فحسب، لكن تسعى إلى ممارسة السلوك الأخلاقي وفقا للمعايير والتوقعات الاجتماعية فضلا على انه يجب أن يكون أكثر طوعية وخيرية.

– **البعد الثاني:** يتمثل في الاستجابة الاجتماعية، والتي تعرف على أنها قدرة المؤسسة في الرد على الضغوط الإجتماعية. وفقا لكارول يمكن أن تكون للشركة أربعة مواقف اتجاه المسؤولية الاجتماعية مختصرة في RCAP ،حيث أنها تعني:

R: Refus أي رد الفعل أو الممانعة؛

C: contestation أي الموقف الدفاعي؛

A: adaptation أي التكيف؛

P: proaction أي المبادرة الطوعية.

– **البعد الثالث:** يمثل المشكلات المجتمعية التي تواجهها الشركة، أي المجالات التي يمكن فيها ممارسة المسؤولية اعتمادا على الفترة قيد الدراسة والقطاع الذي تنتمي إليه الشركة. قد يتعلق ذلك بشكل خاص بالمسائل البيئية والاجتماعية وقضايا المساهمين أو حتى جودة المنتج وسلامته.

2.نموذج Wartick et Cochran للأداء الاجتماعي:

في سنة 1985، عرض كل من الباحثين Wartick and Cochran تطويرا لنموذج كارول للأداء الاجتماعي للمؤسسات مما جعله أكثر قوة ومنطقية. حيث أكدا أن الأداء الاجتماعي يعد نتيجة للتفاعل بين ثلاث أبعاد هي: مبادئ المسؤولية الاجتماعية، عمليات الاستجابة الاجتماعية والسياسات التنفيذية لمعالجة المشاكل الاجتماعية التي تمثل التوجهات الفلسفية والمؤسسية والتنظيمية على التوالي. بالنسبة للمبادئ أخذت من نموذج كارول: الاقتصادية، القانونية والخيرية والتي تسفر وفقا لهما عن عقد أعمال اجتماعي يبرز دور المؤسسة كوكيل أخلاقي في المجتمع، وكذلك عمليات الاستجابة الاجتماعية فبدورها أخذت ذات النموذج (رد الفعل، الدفاع، التكيف والاستباقية) والتي تسمح للمسيرين بالاستجابة للشروط والمطالب الاجتماعية المتغيرة. أما السياسات والتي تركز على إدارة القضايا الاجتماعية، فتشمل تحديد القضية وتحليلها وتطوير طريقة الاستجابة. تساعد هذه السياسات المؤسسة على تجنب عنصر المفاجأة، وكذلك تحديد سياسة الاستجابة الأكثر فعالية. وبناء على هذا أكدا أن المسؤولية الاجتماعية تدخل ضمن الاقتصاد الجزئي لأنها تدرس علاقة المؤسسة ببيئتها.[1]

[1] بربي لطيفة، أثر تمكين العاملين في تحسين الأداء الاجتماعي للمؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015، ص.163.

3.نموذج Wood للأداء الاجتماعي:

اقترح الباحث Wood سنة 1991، نموذجا مكونا من ثلاث أبعاد هي: المبررات، السلوكيات والنتائج. تطرح هذه الأبعاد ضمنيا المبادئ الهيكلية للمسؤولية الاجتماعية، وكذلك مؤشراتها بالنسبة لثلاث مستويات: الفردي، التنظيمي والمؤسسي. كما يمكن تلخيص هذا النموذج وفقا لثلاث عناصر أساسية، الأولى تتعلق بمستويات الأداء الاجتماعي المبنية وفقا لقوانين عالم الأعمال والمسؤولية تجاه المجتمع والتقديرات التسييرية؛ أما الثانية فتتمثل في عمليات الاستجابة الاجتماعية للمؤسسة والمتضمنة لليقظة البيئية، تسيير أصحاب المصلحة بالإضافة إلى المساءلة الاجتماعية؛ أما الثالثة تعالج نتائج سياسة المؤسسة بالإضافة إلى أثرها على المساهمين والمجتمع بصفة عامة. بالتالي، فانه بالنسبة لهذا الباحث، فان الأداء الاجتماعي يقدم المؤسسة كموقع لأنشطة يمكن أن تنتج أثارا على أصحاب المصلحة والمجتمع والمؤسسة ذاتها.[1]

المطلب الثالث: المقاربة الشاملة للأداء

ظهر مفهوم الأداء الشامل في أوروبا مع ظهور مصطلح التنمية المستدامة، لكن بداياته توجد في المفاهيم القديمة مثل المسؤولية الاجتماعية حيث ظهر لأول مرة في الولايات المتحدة ثم في أوروبا. لهذا يتم تناول مفهوم الأداء الشامل في أدبيات الإدارة الإستراتيجية لتقييم تنفيذ الشركات لاستراتيجيات التنمية المستدامة والأخذ بعين الاعتبار مسؤولياتها الاجتماعية اتجاه مختلف أصحاب المصلحة.[2]

الفرع الأول: العوامل التي ساعدت على ظهور مصطلح الأداء الشامل

1.المفهوم الأوروبي للمسؤولية الاجتماعية

يختلف المفهوم الأمريكي للمسؤولية الاجتماعية للشركات ذات الأصول الأخلاقية والدينية، عن المفهوم الأوروبي الذي يكتسب من خلال مرجعيته إلى التنمية المستدامة موقفا أكثر توجها نحو السياسة التي تنتهجها المؤسسات.[3] حيث يشير (Combes,2005) إلى أن المسؤولية الاجتماعية للشركات هي جزء من تقليد طويل من الرأسمالية الاجتماعية في أوروبا، على عكس التوجه الأمريكي الأخلاقي إلى حد ما. لهذا يجب الإشارة إلى تعريف المفوضية الأوروبية للمسؤولية الاجتماعية للشركات على انه مفهوم يحدد التكامل الطوعي من قبل الشركات للاهتمامات الاجتماعية والبيئية في أنشطتهم التجارية وعلاقاتهم مع أصحاب المصلحة. حيث تصنف اللجنة الشركات على أنها مسؤولة اجتماعيا، عندما تتجاوز المتطلبات القانونية الحد الأدنى من

---

[1] برني لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص. 163.

[2] Renaud Angèle, Nicolas Berland, Mesure de la performance globale des entreprises, Actes du Congrès annuel de l'Association Française de Comptabilité, France, 2007, p. 06.

[3] Moez Ben Yedder, Férid Zaddem, La Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE), voie de conciliation ou terrain d'affrontements?, Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail (REMEST), vol. 4, Nº 1, Tunisie, 2009, p.88.

المعايير والالتزامات التي تفرضها الاتفاقات الجماعية لتلبية الاحتياجات المجتمعية. وتساهم المسؤولية الاجتماعية للشركات مهما كان حجمها في التوفيق بين الطموحات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بالتعاون مع شركائها.[1]

2.التنمية المستدامة

غالبا ما يتم التمثيل الثلاثي للتنمية المستدامة في الشركات لإبراز الأهداف الثلاثة المنشودة، الأول اقتصادي، يسعى إلى خلق الثروة للجميع من خلال أساليب الإنتاج والاستهلاك المستدامة؛ الثاني بيئي، يسعى إلى الحفاظ وإدارة الموارد؛ الثالث اجتماعي، يسعى إلى تحقيق العدالة ومشاركة جميع الفئات الاجتماعية. إذن مبدأ التنمية المستدامة هو تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد الثلاثة.[2] بعد ظهور هذا المصطلح، بدأت الشركات تأخذ بعين الاعتبار الحاجة إلى إبلاغ اصحاب المصالح بالمحاور البيئية والاجتماعية لنشاطها بهدف استدامة الأداء من خلال التركيز على المعلومات المالية الإضافية التي تتميز بالشفافية.[3]

3.نظرية الأطراف ذات المصلحة

استخدم هذا المصطلح عام 1963في اجتماع عقد في معهد ستانفورد للأبحاث في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث عرف أصحاب المصلحة، بأنهم مجموعات تقوم بتدعيم المؤسسة، حيث أنه دونها لا تكون موجودة [4]. كما يعتبر معظم الباحثين أن المفكر Edward Freeman هو أول من وضع أسس نظرية لأصحاب المصالح سنة 1984 في كتابه Strategic Management :A stackholder Approach، حيث عرّف أصحاب المصلحة بأنهم أي مجموعة أو فرد يمكن أن تؤثر أو تتأثر بتحقيق أهداف الشركة.[5]

تجسيدا لهذه النظرية، أصبح من المهم أن تقوم المؤسسات الاقتصادية بالاهتمام أكثر بأصحاب المصالح وإشراكهم في استراتيجياتها والتحاور معهم وإعلامهم بكل ما يخص المؤسسة وتطورها، بالتالي فإن أصحاب المصالح يتوقعون من المؤسسة ومسيريها العديد من التطلعات الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية.[6] ما جعل منظور

---

[1] Comission des communautés européennes, Livre vert, Op.cit, p08

[2] Chérif Lahlou, Ali Toubache, RSE : de la performance financière à la performance globale, Revue algérienne d'économie et gestion Volume 7, Numéro 2, Université Oran 2, Algérie, 2014, p.125

[3] Judith Saghroun, Jean-Yves Eglem, Performance globale de l'entreprise : les informations environnementales et sociales sont-elles prises en compte par les analystes financiers pour leur diagnostic?, p4, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00593086/document, consulté le : 12/12/2020.

[4] Jean-Pascal Gond, Samuel Mercier, Les théories des parties prenantes: une synthèse critique de la littérature, LIRHE, Université des sciences sociales de Toulouse, France, 2005, p.05.

[5] Samuel Mercier, L'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique :une synthése de la littérature, 10 éme conférence de l'association international de management stratégique AIMS, , faculté des sciences de l'administration, Université Laval, Québec, Canada, 13-15 Juin 2001, p.03.

[6] Belkaid Essmae, Chikh Nadjet, Ben Habib Abderrazek, Stakeholders et développement du l'entreprise, cas de Naftal Algérie, Colloque international de développement durable et exploitation rationnelle des ressources, Université de Ferhat Abbas, Sétif, Algérie, 04-07 avril 2008, p .14.

أداء الشركات ينتقل من الأداء لفائدة المساهمين إلى الأداء لفائدة أصحاب المصلحة، وكنتيجة لذلك ظهرت التقارير المجتمعية وتقارير التنمية المستدامة.

4.استخدام مؤشرات غير مالية لقياس الأداء

أشار الباحث Eccles، أنه لا يمكن الاعتماد على البيانات المالية وحدها للحصول على المؤشرات الرئيسية للأداء. فمقاييس مثل الجودة ورضا العملاء والابتكار يمكن أن تعكس الظروف الاقتصادية وآفاق النمو للشركة بشكل أفضل من أرباحها المنشورة. كما أكد Cumby et Conrod إلى أن الأداء على المدى الطويل، يجب أن ينسب إلى عوامل غير مالية، مثل ولاء العملاء ورضا الموظفين والعمليات الداخلية ودرجة ابتكار الشركة. كما أن البيانات المحاسبية غير قادرة على مراعاة الاستثمار في الأصول غير الملموسة مثل إرضاء العملاء[1]. كما أكد الباحث Moez، انه نظرا لظهور طلبات العديد من أصحاب المصلحة لتقييم درجة مساهمة الشركات في التنمية المستدامة وقياس مسؤوليتهم الاجتماعية، حاولت العديد من المبادرات العامة أو الخاصة بناء معايير لإيجاد وإبلاغ مؤشرات التنمية المستدامة، تستند هذه المعايير بشكل أساسي إلى مؤشرات هدفها هو أن تنعكس بطريقة كمية الأداء الملموس للشركات من حيث التنمية المستدامة.[2] كما يضيف نفس الباحث انه على المستوى التقني، تشمل مؤشرات المسؤولية الاجتماعية بشكل أساسي على المؤشرات البيئية والاجتماعية مثل الصحة، السلامة، حوادث في العمل والتدريب، وتتكون من بيانات نقدية أو مالية، وكذا من قياسات غير مالية أو بيانات نوعية. يتمثل دور هذه المؤشرات في إبلاغ الملاك والمديرين بالتأثيرات الاجتماعية والبيئية لأنشطة الشركة من ناحية، ونوعية العلاقات بين الشركة وأصحاب المصلحة من ناحية أخرى. ما يمثل الاهتمام بشكل جديد من الأداء بيئيا واجتماعيا، والذي قد يكون له في النهاية تأثيرات كبيرة على الأداء المالي للشركة.[3]

الفرع الثاني: مصطلح الشمولية

حسب الباحث Quairel Françoise فان مصطلح الشمولية يمكن أن يفسر حسب مقاربتين غير حصريتين: إما بالنسبة للمجالات التي تغطيها المسؤولية الاجتماعية، وإما بالنسبة للنطاق التي تمارس فيه هذه المسؤولية.[4]

---

[1] Josée St-Pierre, Les indicateurs de performance financière et non financière complémentarité ou substitution? Étude exploratoire sur des PME manufacturières, Communication présentée au XXVIe Congrès de l'Association francophone de comptabilité (AFC), Lille, France, 2005, p.04.

[2] Moez Essid, Les mécanismes de contrôle de la performance globale: le cas des indicateurs non financiers de la RSE, thèse doctorat en sciences de gestion, Faculté Jean Monnet, Université Paris-Sud -, (PESOR), France, 2009, p.88.

[3] Moez Essid, Nicolas Berland, Les indicateurs de la RSE dans les entreprises françaises, Revue française de gestion, N° 234, France, 2013, p .28.

[4] Michel Capron, Quairel Françoise, Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale, Revue de l'Organisation Responsable, vol1, France, 2006, p.09.

أما الباحث Alain Asquin فان مصطلح الشامل لا يعني شاملة الأداء globalement performant ولكن يعني الأداء الجيد في المهام الشاملة التي تحددها الشركة لنفسها بشكل منهجي.[1]

أما بالنسبة لأرضية المسؤولية الاجتماعية PLATEFORME RSE الصادر في إطار إستراتيجية فرنسا سنة 2016، فان النهج الشمولي للأداء يعني مراعاة كافة التأثيرات الإيجابية أو السلبية للشركات على المجتمع والبيئة.[2]

كما تطرق كل من الباحثين إدريس والغالبي إلى الصورة الشمولية لمفهوم الأداء باعتبارها البعد البيئي الداخلي والخارجي للمنظمة، فالأداء هو النتائج المتحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية (على اختلاف أنواعها) والتأثيرات الخارجية واستغلالها من قبل المنظمة في تحقيق أهدافها.[3]

وفقا للباحثين Saulquin and Schier، فان الرؤية الشاملة للأداء مرتبطة بالمسؤولية الاجتماعية للشركات، من خلال عملية إعادة تعريف توجه الشركة والأهداف المراد تحقيقها بما يتماشى بشكل أكبر مع القيود البيئية الجديدة والتوقعات الجديدة لأصحاب المصلحة، لذا فإن الأداء هو نتيجة البناء الاجتماعي المشترك بين الشركة وأصحاب المصلحة فيها.[4] إذن يمكن أن نربطه بمجال الأداء الذي صار يحتوي على آثار أنشطة الشركة على أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، وعموما على المستوى المجتمعي.

الفرع الثالث: ظهور الأداء الشامل

أوضحت الأدبيات أن استخدام مصطلح الأداء الشامل يمكن أن يفسر من خلال مقاربتين مختلفيتن، المقاربة الأولى تحاول ربط الأداء الشامل بالنظرية المؤسساتية الجديدة، حيث تفسر وجود الأداء الشامل كنتيجة للبحث عن الشرعية من جانب الشركات الناتج عن البحث عن تلبية مختلف تطلعات أصحاب المصلحة، أو الاستجابة للقيود المفروضة على المسيرين داخل المنظمة؛ أما المقاربة الثانية فهي تعتمد على تفسير الأداء الشامل بالاستناد إلى نظرية التعاقد، حيث يمكن أن يحلل باعتباره اتفاقية اجتماعية تم إبرامها والتفاوض بشأنها بين مسيري الشركة وأصحاب المصلحة المختلفين. من أجل ذلك حاول الباحثان Berland et Renaud مقارنة هذا الأداء بالمعايير النظرية اللازمة لاعتباره اتفاقية، حيث أن الأداء الشامل:[5]

---

[1] Alain Asquin, La performance globale comme intention stratégique praticable pour le développement d'une activité artisanale, p09, disponible sur le site web file:///C:/Users/admindoma/Downloads/marion_pdf.pdf, consulté le : 14/02/2021.

[2] RSE, performance globale et compétitivité, Rapport du sous-groupe de travail au sein du groupe de travail « La RSE, levier de compétitivité et de mise en œuvre du développement durable, en particulier pour les TPE-PME », France, 2016, p.08.

[3] وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنش والتوزيع، الأردن، 2009، ص.26.

[4] Jean-Yves Saulquin, Guillaume Schier, Responsabilité Sociale Des Entreprises Et Performance Complémentarité ou substituabilité ?, la Revue des Sciences de Gestion, n 223, France, 2007, p.64.

[5] Renaud Angèle, Nicolas Berland, Op.cit, p.19.

- يتميز بحالة عدم التأكد إذا التزم جميع الفاعلين بنفس الشكل بمبادئ التنمية المستدامة، حيث انه في هذه الحالة، القرار الذي يتخذه المساهمين في الشركة لن يكون مفيدا إلا إذا اعتبره أصحاب المصلحة الآخرون في الشركة أن هذا القرار طبيعيا؛

- في حالة عدم اليقين، يكون الأداء الشامل مطابق للقوانين، ما يسمح من توعية مختلف الجهات الفاعلة في الشركة بأهمية التنمية المستدامة وتقريب المصالح الفردية على المدى الطويل نحو مصلحة مشتركة ما يجعل سلوك الفاعلين متطابقا؛

- يفي الأداء الشامل للشروط التي حددها Lewis، حيث أنه من خلال تعريف الأداء الشامل، يجب أن يشمل على اتحاد بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة ويتطلب تنفيذها مشاركة جميع الجهات الفاعلة المعنية.

من خلال هذه المقاربة، فان الأداء الشامل يمكن مقارنته باتفاق بين الشركة وأصحاب المصلحة ما ينتج عنه القياس من البناء المشترك للقواعد والأطراف المحتمل إبداء آراؤهم فيها.

المبحث الثاني: الأداء الشامل في المؤسسة الاقتصادية

الأداء الشامل هو مفهوم معقد متعدد الأبعاد ولد تعريفات مختلفة، هذا التعقيد لا يكمن في تنوع مفاهيمها ولكن أيضا في تعدد أنظمة القياس الخاصة بها. لهذا العديد من الباحثين أكدوا على ضرورة تكييف أدوات القياس التقليدية مع الالتزامات الاجتماعية والبيئية الجديدة للشركات. من هذا المنطلق سيتم تنظيم هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: مدخل إلى الأداء الشامل

المطلب الثاني: قياس الأداء الشامل

المطلب الثالث: نماذج قياس الاداء الشامل

المطلب الرابع: الإفصاح عن الأداء الشامل

المطلب الأول: مدخل إلى الأداء الشامل

الفرع الأول: مفهوم الأداء الشامل

1.تعريف الاداء الشامل:

ركز العديد من الباحثين على مفهوم الأداء بمنظوره الشامل، لكن تعود أولى الأعمال الأكاديمية حول الأداء الشامل سنة 1997 إلى فريق عمل فرنسي تابع للمفوضية العامة للتخطيط CGP ،حيث عرف احد أعضائه المستشار Marcel Lepetit الأداء الشامل بأنه رؤية أو هدف متعدد الأبعاد: اقتصادي، اجتماعي، مالي وبيئي، يتعلق بكل الأطراف الفاعلة في الشركات، المجتمعات الانسانية، الموظفين والمواطنين[1].

كما أن هناك مجموعة من الباحثين من عرفوا الأداء الشامل على أساس رهانات التنمية المستدامة في المؤسسة، حيث انه حسب Quiarel فان الأداء الشامل هو مساهمة المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ما يمثل التحكم في مسؤوليتها الاجتماعية، حيث يفترض مجالات عديدة يجب مراقبتها وتوسيع نطاقها ومحاولة الوصول إلى التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.[2] أما الباحث Baret فقد قدم تعريفا على أساس تجميع الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛[3] كما يعتبر Capron و Quairel أن الأداء الشامل للشركة هو مفهوم شامل يسعى للوصول إلى تكامل مختلف أبعاد الأداء في نهج تركيبي، حيث يمكن أن يعني

[1] CJD, le guide de la performance globale, Editions d'Organisation, Paris, France, 2004, p.10

[2] Françoise Quairel Lanoizele , Contrôle de la Performance Globale Et RSE, p.01, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00548050/document, consulté le : 03/03/2021.

[3] Pierre Baret,L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises:Une méthode pour fonderun management sociétalement responsable .CEROS, France, 2006, p.02

هذا التكامل تماسكا بين الأبعاد الثلاثة مع النماذج التي تؤدي إلى ربط عوامل مختلفة مشتقة من هذه الأبعاد[1].

كما وردت تعاريف للأداء الشامل على أساس اهتمام المؤسسة بجميع الأطراف ذات المصلحة، حيث عرفه الباحث العايب عبد الرحمان أن الأداء الشامل هو الأداء الذي يسمح بالحكم على علاقة المؤسسة بكل أصحاب المصالح، فهو بذلك يتجاوز مجرد العلاقة بين المؤسسة ومواردها البشرية إلى العلاقة بين المؤسسة والبيئة الطبيعية؛ فبواسطة الأداء الشامل يمكن الحكم على قدرة المؤسسة على التحلي بالمسؤولية الاجتماعية.[2] أما نموذج التميز EFQM فان الأداء الشامل يعبر عن مجموع الإشباع أو الإرضاء المحقق والمتعلق بالنتائج المالية وغير المالية المحققة لفائدة أصحاب المصلحة، كما يتضمن مستوى الثقة في قدرة المؤسسة على تحقيق هذا الإشباع بطريقة دائمة ومستمرة.[3] كما ركز HOFFMANN على أن الأداء الشامل يجب أن يغطي الأهداف والمصالح المتناقضة في كثير من الأحيان لجميع أصحاب المصلحة، الداخليين والخارجيين.[4]

أما حسب Sophie Hooge فان الأداء الشامل يعرف على أنه التوازن بين الفعالية والكفاءة والنتائج بالاستناد إلى الأهداف التي يجب تحقيقها وتقييمها مقارنة بالمنافسين[5]. كما عرف الأداء الشامل في المؤسسة انه الأداء الذي يحقق ديناميكية مزدوجة بين الأهداف– النتائج؛ والاحتياجات– الاشباعات؛ على ثلاث مستويات التي تمثل مستويات الأداء الشامل: مستوى الوظائف، مستوى البرامج ومستوى أصحاب المصلحة.[6]

من هذه التعاريف يمكن أن نستنتج انه لا يوجد تعريف متفق عليه رسميا إلا أن هذا المصطلح ربط بظهور اهتمامات جديدة للمؤسسة فيما يخص التنمية المستدامة ومسؤوليتها الاجتماعية اتجاه مختلف أصحاب المصلحة، ليتطور الاهتمام من الأداء الاقتصادي المالي الذي يخدم المساهمين والملاك إلى الاهتمام بالأداء الاجتماعي والبيئي الذي يخدم العمال، البيئة الطبيعية والمجتمع.

2.بعض المصطلحات القريبة

على الرغم من انه الأكثر استعمالا، إلا هناك بعض المصطلحات التي استعملت في الأدبيات الادارية قريبة من مصطلح الأداء الشامل مثل: الأداء الممتد (performance élargie)؛ الأداء المستدام (performance durable ou performance soutenable)؛ او الأداء المدمج

---

[1] Renaud Angèle, Nicolas Berland, Op.cit, p.11.

[2] عبد الرحمان العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر،،2011، ص.159.

[3] Judith Saghroun, Jean-yves Eglem, Op.cit, p.01.

[4] M. Gningue W. Bedoui .Modèle de pilotage de la performance globale basé sur les perceptions des parties prenantes portuaires, les Cahiers Scientifiques du Transport, n ° 75,France, 2018, p.32.

[5] Sophie Hooge, Roland Stasia, Performance de la R&D et de l'innovation, Paris : Presses des Mines, collection Économie et Gestion, France, 2016, p.50.

[6] Hicham Attouch, La performance globale de l'entreprise revisitée, p.64, disponible sur le site web : https://www.univ-chlef.dz/renaf/articles_renaf_n_05/article_19.pdf, consulté le : 06/03/2021.

(performance intégrée). يمكن شرحها ما يلي:

– **الأداء المستدام:** حسب P.Pinto فان أداء المؤسسة لا ينبغي أن يتميز بالشمولية فقط، ولكن يجب أن يحظى أيضا بالديمومة والاستمرارية، لهذا نجد أن هذا الباحث هو من أكبر المنظرين الذين نادوا بفكرة الأداء المستدام، الذي عرفه انه مدى قدرة المؤسسة على تجديد أداءاتها العادية خلال فترة طويلة نسبيا، وليس فقط ما حققته من أداءات استثنائية في لحظات زمنية متقطعة. كما أن R.Moore قدم تصورا للأداء المستدام بشكل متأثر بفلسفة التنمية المستدامة التي تبحث عن الترقية المتزامنة لكل من الرفاهية الاقتصادية، حماية المحيط، والعدالة الاجتماعية.[1]

عليه نفهم أن الأداء الشامل والأداء المستدام هما كلمتين مترادفتين، حيث أن الأولى تأخذ بالمفهوم الشمولي للأداء أين يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في نفس الوقت، وهو بهذا الشكل يعد تصورا أخلاقيا، في حين تأخذ الثانية نفس المعنى، لكن مع دلالة إضافية متمثلة في الاستدامة عبر الزمن.[2]

– **الأداء الممتد:** يقصد به امتداد الأداء المالي تدريجيا ليشمل أنواعا أخرى من الأداء المالي الإضافي (Extra-financière) من أجل دمج مفاهيم المسؤولية الاجتماعية للشركات، التنمية المستدامة ونظرية أصحاب المصلحة. لذلك اعتبر الأداء المالي غير كافي لتفسير الأداء العام للشركة، حيث انه إلى جانب الأداء المالي تطور الأداء البيئي والأداء الاجتماعي.[3]

– **الأداء المدمج:** هو الأداء الذي يجمع بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، كما انه يقيس مختلف التفاعلات بين هذه الأبعاد بواسطة مجموعة من المقاييس حيث يمكن تقسيمها إلى مؤشرات نظامية ومؤشرات متقاطعة. تساعد المؤشرات النظامية على فهم المدى الذي يمكن أن يؤثر فيه أداء الشركة على أداء نظام أوسع، مثلا يعبر العدد الإجمالي لحوادث العمل لشركة مرتبطة بقطاع نشاطها عن أدائها مقارنة بنظام أكثر شمولية؛ أما المؤشرات المتقاطعة فهي تمثل على شكل نسبة بأبعاد متعددة للأداء مثلا، كميات النفايات المعاد تدويرها لكل وحدة من المنتجات المباعة.[4]

3. مبادئ الأداء الشامل:

يرتكز الأداء الشامل على جملة من المبادئ أهمها:[5]

---

[1] مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 34، الجزائر، 2010، ص.ص. 184–185.

[2] أنيس كشاط، دور إدارة الكفاءات في ترقية المسؤولية المجتمعية والأداء المستدام لمنظمات الأعمال: دراسة حالة سوناطراك، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2019، ص.95.

[3] Alexandre Rambaud, Jacques Richard, La prise en compte d'éléments environnementaux dans la mesure de la performance, Document de synthèse, France, 2016, p. 06.

[4] Renaud Angèle, Nicolas Berland, Op.cit, p.17.

[5] أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2005 ، ص. 33.

- ينبغي أن يكون هناك تكامل بين الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية طويلة الأجل داخل استراتيجية المؤسسة؛
- ضرورة تفعيل الحوار بين الأطراف ذات المصلحة ومحاولة مقابلة احتياجاتهم بطريقة فعالة؛
- الاهتمام بالابتكار من خلال الاستثمار في تطوير المنتجات والخدمات التي تستخدم الموارد الطبيعية بطريقة ذات كفاءة وفعالية على المدى الطويل؛
- إدارة الخطر عن طريق استغلال الفرص وإدارة المخاطر المتعلقة بالأمور الاقتصادية والاجتماعية والبيئية؛
- الشفافية والإفصاح عند نشر المؤسسة لتقارير أنشطتها في المجال الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي؛
- احترام حقوق الموظفين ومعاملتهم بعدالة.

الفرع الثاني : مكونات الأداء الشامل

تطرقت العديد من الدراسات الأكاديمية إلى مكونات الأداء الشامل أبرزها الدراسة التي قام بها فريق العمل الفرنسي التابع للمفوضية العامة للتخطيط عام 1997، والتي أبرزت أن التقييم العادل لأداء الشركة يجب أن يأخذ في الاعتبار النظر في ثلاثة أبعاد: العامة والبيئية والاجتماعية كما يلي:[1]

– البعد العام أو العمومي والذي يتعلق بجميع السلع والخدمات المنتجة والتي تأخذ بطريقة أو ب–أخرى طابعا عموميا مشتركا؛

– البعد البيئي الذي يتجسد من خلال رفض أو إقصاء نشاطات المؤسسة المنتجة ضد البيئة والطبيعة؛

– البعد الاجتماعي الذي يعبر عنه من خلال الظواهر الاجتماعية كالبطالة والتهميش.

أما S.BREVZARD فيرى أن الأداء الشامل للمؤسسة ليس لو معنى، إلا إذا تم تناوله بمعالجته وفق أربعة أبعاد متكاملة تتمثل في الأداء الاقتصادي، الأداء الاجتماعي، الأداء المجتمعي والأداء البيئي حيث أن:[2]

– **الأداء الاقتصادي:** هو الذي يأتي في مقابل الثقة التي وضعت في المؤسسة من طرف المساهمين والزبائن.

– **الأداء الاجتماعي:** هو الذي يعكس وضعية العمال داخل المؤسسة.

– **الأداء المجتمعي:** هو الذي يعكس إسهام المؤسسة في تنمية وتطوير محيطها، وكذا تحسين موقعها داخل المجتمع الذي تتواجد فيه.

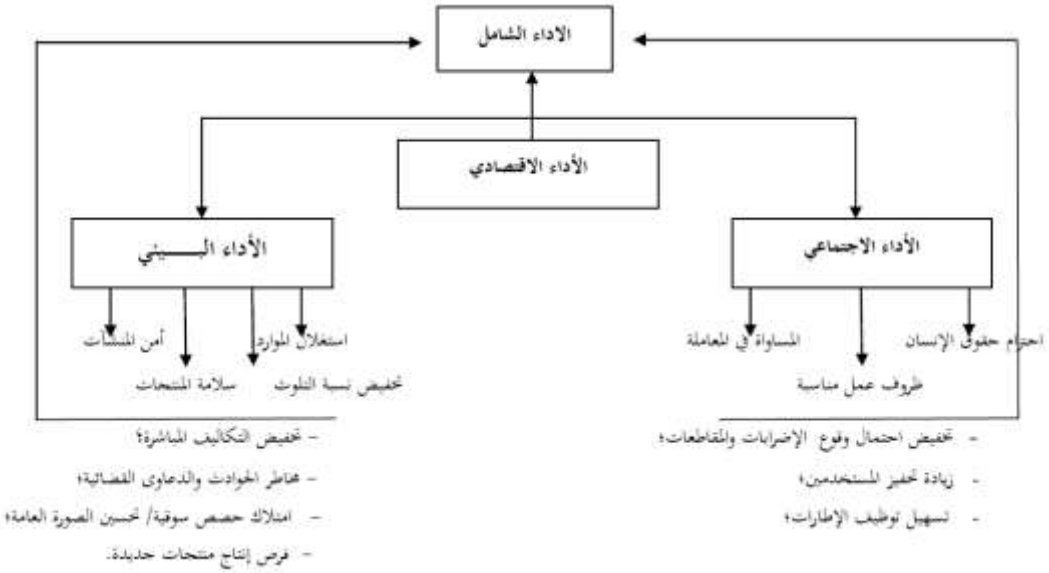
– **الأداء البيئي:** هو الذي يعكس مدى إسهام المؤسسة في حماية البيئة والحفاظ عليها.

[1] Said Kammas, Pratiques de développement durable chez les prestataires logistiques marocains : quel levier de performance globale ?, Thèse doctorat en Sciences de Gestion, Université Paul Valéry - Montpellier III, France, 2015, p .223.

[2] مراد كواشي، أهمية الحوكمة في تحسين الأداء الشامل لمنظمات الاعمال،مجلة جامعة بابل،العدد01، المجلد25، العراق،2017،ص.179.

ان الأداء الشامل متعدد الأبعاد وهو ناتج عن التفاعل بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة على مستوى الشركة[1]، من هذه الفكرة حاول بعض الباحثين استنتاج الأبعاد الخاصة بالأداء الشامل وعلى رأسهم الباحث Reynaud الذي اقترح شكل تنظيمي لهذه الأبعاد وهذا بجمع نتائج الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي كما يلي:

الشكل رقم 19 : مكونات الأداء الشامل وفق Reynaud



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على :

Didier van Caillie Nathalie Crutzen, Le Pilotage Et La Mesure De La Performance Globale De L'entreprise Quelques pistes d'adaptation des outils existants .Humanisme & Entreprise N. 297 °, France,2010, p.06.

كما أكد الباحث العايب عبد الرحمان، أن الاهتمام بالأداء الشامل عندما تصبح المؤسسة مجبرة على الاستجابة إلى متطلبات خاصة لإعداد قوائم مالية موجهة لخدمة المساهمين، وكذلك أيضا الاستجابة إلى متطلبات التبليغ والإفصاح عن نتائج نشاطها في المجالين الاجتماعي والبيئي للعديد من الجهات الأخرى، وهي أصحاب المصالح[2].

الفرع الثالث: الأداء الشامل وأصحاب المصلحة

لقد كان قياس أداء المؤسسات من الجانب المالي محل نقد من طرف أغلب الباحثين والمسيرين، وذلك لأن نتائج هذا القياس لا تراعي سوى مصالح المساهمين، وبالتالي فإنها تتجاهل مطالب الأطراف الأخرى التي تربطها علاقات متعددة مع المؤسسة من عمال، زبائن وموردين. غير أن هذا الأمر، بدأ يزول تدريجيا بعد ظهور نظرية

[1] Didier van Caillie et Nathalie Crutzen, Le Pilotage Et La Mesure De La Performance Globale De L'entreprise Quelques pistes d'adaptation des outils existants, HUMANISME & ENTREPRISE N. 297 °,France,201 ,p.05.

[2] عبد الرحمان العايب، مرجع سبق ذكره، ص.161.

أصحاب المصالح للباحث Freeman، والتي جاءت استجابة لتغير الظروف الداخلية والخارجية للمؤسسة والاقتصاد والمجتمع ككل[1].

يتخذ الأداء الشامل مجموعة من الصيغ، التي تتحدد بناء على الأهداف المخططة من المؤسسة لكل فئة من فئات أصحاب المصلحة، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 08: متطلبات أصحاب المصلحة

أصحاب المصلحة	أشكال الأداء الشامل
المساهمين	– في حالة الملكية الخاصة، فإن ضرورة المحافظة على رأس المال المستثمر وتحقيق أفضل هامش ربح لهؤلاء المستثمرين يعتبران الالتزام الأساسي الاجتماعي للمؤسسة اتجاه مساهميها؛ – أما في حالة الملكية العامة، فإن بذل كل الجهود الضرورية لتحقيق الأهداف التي تسعى الدولة إلى تحقيقها يعتبر الالتزام الاجتماعي الأساسي على المؤسسة نحو الدولة، وقد يتمثل ذلك في تقديم السلع والمنتجات بأسعار مناسبة جدا وبالتوقيت المناسب وبالطريقة الملائمة.
العملاء	– الارتقاء بمستوى جودة السلع والخدمات وتقديمها للزبائن بتشكيلات متعددة تناسب مستويات الدخول المختلفة؛ – تقديم كل المعلومات اللازمة عن السلع والخدمات بشكل موضوعي وبكل صدق؛ – التسعير العادل للسلع والخدمات والامتناع التام عن خلق أزمات مصطنعة بهدف التحكم في الأسعار؛ - وضع جميع الضمانات الكافية لاستخدام السلع والخدمات استخداما سليما وملائما؛ – إعلام العملاء في الوقت المناسب بأية تغييرات متوقعة في كميات أو أسعار أو تشكيلات السلع والخدمات .
العمال	- المحافظة على مستوى معقول ومناسب للأجور والرواتب والحوافز المادية والنقدية؛ – تدريب العاملين وإكسابهم المهارات والمعارف اللازمة؛ -توفير أماكن عمل صحية مناسبة، وحماية العاملين ضد كافة أخطار المهنة وإصابات العمل وبالتالي تهيئة ظروف العمل المناسبة التي تتصف بالأمن والاستقرار؛ -تثمين قدرات جميع فئات العاملين وتوفير فرص متساوية للترقية.
المجتمع ككل	– المشاركة الفعالة في التخفيف من حدة التلوث، والالتزام بنصوص الأنظمة والقوانين فيما يتعلق بالتخلص من نفايات الإنتاج لأن ذلك قد يؤدي إلى تلوث الهواء والماء والبيئة بشكل عام؛ – التخلص من المخلفات والنفايات بطريقة تكفل التقليل من مخاطر التلوث إلى أدنى حد ممكن؛ – الاقتصاد في موارد الطاقة المتاحة والمساهمة في البحث عن مصادر بديلة وجديدة للطاقة والاقتصاد في استخدام المواد الخام؛ – توفير فرص متساوية للعمل لجميع الأفراد ودون تفرقة بينهم بسبب الطائفة أو الجنس أو اللون أو العشيرة أو العقيدة؛ – المساهمة في التخفيف من حدة المشاكل الاجتماعية.

المصدر :من إعداد الطالب بالاعتماد على:

– عبد الرحمان العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف،، الجزائر،2011، ص.163.

[1] مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مرجع سبق ذكره، ص.186.

الفرع الرابع: حدود الأداء الشامل

إن عملية تنظير مفهوم الأداء الشامل وتطبيقه تبقى من المهام الصعبة، وهذا راجع إلى إن تكامل جوانب الأداء المختلفة على وجه الخصوص، هو الذي لا يزال يشكل العديد من العقبات أمام تطوير هذا المفهوم. حيث يشير Capron and Quairel أن مسألة جدوى هذا التكامل مطروحة تقنيا، و لم يتم التوصل إلى حلول لها في الوقت الراهن. حيث توجد محاولات خاصة في الأبعاد الاقتصادية / الاجتماعية، والاقتصادية / البيئية، لكن لا توجد مبادرات قادرة على دمج المجالات الثلاثة بشكل هادف. يؤكد الباحثان انه من اجل تحقيق ضمان للحفاظ على الأهداف متعددة الأبعاد يجب رفع الوعي بين مختلف الأطراف ذات المصلحة في الشركة بشأن اهتمامات التنمية المستدامة والفصل بين مقاييس الأداء.

إن مصطلح الأداء الشامل يعتبر من المصطلحات التي تتميز بالغموض، حيث أن إضافة فكرة غامضة المتمثلة في "الأداء" لمصطلح مبهم بنفس الدرجة متمثل في "الشامل". هذا ما يؤكده Pesqueux أن كلمة الشامل تعني العديد من الدلالات، وهذا ما يزيد الغموض بالنسبة لمفهوم الأداء الشامل المنسوب أصلا لكلمة الأداء.[1]

المطلب الثاني: قياس الأداء الشامل

بشكل عام، يمثل الأداء الشامل مساهمة الشركة في أهداف التنمية المستدامة، والذي يتجسد في إطار التحكم في المسؤولية الاجتماعية للشركات ليتضمن العديد من مجالات المراقبة. من الناحية النظرية فانه يعني التكامل والتوازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، لذلك فإن قياس هذا الأداء يتجاوز النظرة الكلاسيكية للشركة (وجهة نظر المساهمين) المسؤولة عن أدائها المالي أمام المساهمين، لتتحول وجهة نظر الشركة اتجاه المجتمع، والتي تكون مسؤولة عن سلوكها أمام عدد كبير من أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالقضايا الاجتماعية والبيئية (رؤية أصحاب المصلحة).

الفرع الأول: مفهوم قياس الأداء

بمجرد أن أصبح الأداء قضية أساسية حقيقية لمراقبة التسيير، كان على الجهات الفاعلة في هذه الوظيفة ابتكار أدوات لقياس أداء الشركة. وببساطة أكثر كان لا بد من قياس هذا الأداء من خلال اختيار وجمع البيانات المتعلقة بالمشاكل وأهداف الأداء.

[1] Moez Essid, Opcit, p.86.

1.تعريف قياس الأداء

بالنسبة للباحث (Lebas،1995) فان الأداء يكون موجودا فقط إذا كان من الممكن قياسه، كما أنه لا يقتصر هذا القياس بأي حال من الأحوال على معرفة النتيجة، لذلك يجب القيام بعملية تقييم النتائج من خلال مقارنتها بالنتائج المرجوة أو النتائج المعيارية ما يدلنا إلى المقارنة المرجعية "benchmarking ".[1]

كما أن قياس الأداء هو الاختيار والجمع المنهجي للبيانات المتعلقة بمشاكل وأهداف الأداء، كما انه يشكل نوعا من أشكال تفسير وترجمة واقع الأداء إلى أعداد إحصائية ويعطي قياس الأداء شرعية على الإجراءات والإنجازات الداخلية[2]، وبالتالي فان دوره يقتصر على الآثار والنتائج فحسب.

قياس الأداء هو المراقبة المستمرة لانجازات برامج المؤسسة وتوثيقها، وخاصة مراقبة وتوثيق جوانب سير التقدم نحو تحقيق غايات موضوعة مسبقا. كما يتناول قياس الأداء مستويات أنشطة البرامج المنفذة، والمنتجات والخدمات التي تنشأ من تلك البرامج، ونتائج تلك المنتجات والخدمات المقدمة.كما انه يساعد المؤسسة على فهم واستيعاب مايلي:[3]

- مستوى جودة الأعمال؛
- مستوى تحقيق الغايات ؛
- مستوى رضا العملاء؛
- تطابق الإجراءات والعمليات مع المعايير الإحصائية الموضوعة ؛
- ضرورة القيام بالتحسينات وأين ومتى يجب أن تكون.

2. أهمية قياس الأداء

يمثل الأداء جوهر عمليات مراقبة التسيير. ضمنيا يشير الأداء إلى افتراضات ومبادئ هذا العلم خاصة تلك المتعلقة بتقييم إنجاز إجراء محدد مسبقا وفقا للأهداف المحددة له، أي أنه لا يوجد أداء إذا لم نحدد مسبقا الأهداف الكمية والموارد المستخدمة. حيث بالنسبة للأداء تمثل الموارد المستهلكة تكلفة هذا الإجراء، كما تشير القيمة إلى إشباع الحاجات الاجتماعية. لهذا يشير الباحث (Lorino, 2003) أن الأداء مفهوم ثنائي (القيمة – التكلفة) في أنشطة المنظمة. كما أن المؤسسات تحتاج لقياس الأداء للاعتبارات التالية:[4]

- **الرقابة:** قياس الأداء يساعد في تقليل الانحرافات التي تحدث أثناء العمل؛
- **التقييم الذاتي:** يستخدم القياس لتقييم أداء العمليات وتحديد التحسينات المطلوب تنفيذها؛

---

[1] Renaud Angèle, Nicolas Berland, Op.cit, p.04.

[2] Moez essid, Op.cit, p.35.

[3] وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سبق ذكره، ص.69.

[4] عبد الرحيم محمد، قياس الأداء:النشأة والتطور التاريخي والأهمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2008، ص.498.

– **التحسين المستمر:** يستخدم القياس لتحديد مصادر العيوب، اتجاهات العمليات، منع الأخطاء، تحديد كفاءة وفعالية العمليات، أيضا فرص التحسين؛

– **تقييم الإدارة:** دون قياس الأداء، لا توجد طريقة للتأكد من أن المؤسسة تحقق القيمة المضافة لأهدافها أو أن المؤسسة تعمل بكفاءة وفعالية.

3. مؤشرات قياس الاداء

أكد الباحث (Bessire, 1999) أن مفهوم الأداء يؤدي في النهاية إلى طرح فكرة منهجية التقييم انطلاقا من مبدأ "نتحكم فقط في ما نقيسه ونسيره" . لهذا فإنه في الأدبيات الإدارية، الموضوع الأكثر أهمية نجد قياس الأداء وتقييمه وكنتيجة طبيعية دور مؤشرات الأداء، والتي تعد من الأدوات الرئيسية لنظام مراقبة التسيير للسماح بإطلاق الاستراتيجيات والأهداف وتوفير طريقة قياسها وتتبعها. إنها أداة لقياس الأداء والتحكم عن بعد في تخصيصات الموارد.

لذا تعتبر مؤشرات الأداء أدوات في خدمة الرقابة، بما أن دورها يتمثل في إعلام المديرين بالنتائج والأداء الذي حققته الشركة. وبالتالي فإن المؤشرات هي الوسيلة التي وجدها مراقبو التسيير لترجمة قياس الأداء الذي يتميز بالغموض والتناقض في بعض الأحيان إلى بيانات يمكن قراءتها واختصارها.

أ.تعريف مؤشر الأداء: حسب (Lorino,2001) أن المؤشر هو المعلومات التي تهدف إلى مساعدة الفاعلين سواء بصفة فردية أو جماعية، بهدف توجيه مسار عمل معين نحو تحقيق غاية أو السماح بتقييم النتيجة.[1] أما (Bergeron, 2000)، فيؤكد أن مؤشرات الأداء هي إحدى أدوات نظام مراقبة التسيير، حيث تسمح هذه الأداة للمسيرين بتحديد ما إذا كانت الشركة تحقق الأداء المطلوب، وبالتالي تؤثر على الأشخاص للعمل على الحفاظ على الأداء أو تحسينه أو تصحيحه أو توقعه[2].

ب.خصائص مؤشر الأداء: وفقا للباحث Lorino يتم تقييم جودة وملاءمة مؤشرات الأداء وفقا لثلاثة خصائص كما يلي:[3]

– **الأهمية الاستراتيجية للمؤشر:** يجب أن يرتبط المؤشر باستمرار بهدف استراتيجي يتعين تحقيقه، حيث يشير الى التشغيل الجيد أو العكس للإجراء الذي يساهم في تحقيق الأهداف المتوقعة. لهذا يمكن أن يؤدي المؤشر غير المناسب للهدف المقصود إلى نتائج عكسية ويمكن أن يؤدي إلى انحرافات مضرة.

---

[1] Phillipe Lorino, Op.cit, p.05

[2] Hélène Bergeron. Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer?, 21ème Congres de L'AFC, France, 2000, p.09.

[3] Phillipe Lorino, Op.cit, p.06

– **تعتمد جودة المؤشر على قدرته المعرفية** : يجب أن يوجه المؤشر الفاعلين في الشركة بشكل عام بطريقة بسيطة للغاية، تقودهم الى فهم عوامل النجاح أو الفشل، اي انه يوجه صانعي القرار للتأثير على العمل وتشجيعه.

– **الأهمية التشغيلية:** تتمثل الأهمية التشغيلية في التحقق من أن القياسات المتحصل عليها تعكس حقيقة الإجراءات المحددة، وأن البيانات المستخدمة جديرة بالثقة، كما تتعلق الأهمية التشغيلية للمؤشر بصحة النتائج. يجب أن تكون العلاقة بين المؤشر والإجراء أحادية الاتجاه: من الإجراء إلى المؤشر. لهذا يتم الوصول الى المؤشر من اختيار الإجراء (المؤشر مفيد فقط للتحكم في الإجراء ونتيجته) وليس العكس.

كما انه عند تصميم مؤشرات الأداء يجب مراعاة أن يتضمنها المحتوى التنظيمي ويجب أن تراعى متطلبات قياس الأداء الجيد ما يلي:[1]

– يتم اشتقاقها من الإستراتيجية وربطها بأهداف محددة؛

– يتم تعريفها بوضوح وتكون بسيطة في الفهم؛

– توفر تغذية مرتدة دقيقة وفي الوقت المناسب لتصبح جزء من الدورة الإدارية المغلقة؛

– يمكن أن تتأثر وتراقب من المستخدم وحده أو بالتعاون مع آخرين؛

– أن يكون لها هدف واضح ومناسب ومعادلة محددة ومصدر بيانات معلوم؛

– توفر معلومات دقيقة ومحكمة عن الأمور التي سيتم قياسها.

الفرع الثاني: قياس الأداء الشامل

من أجل قياس الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية، يتطلب الأمر إيجاد مؤشرات تفصيلية تسمح بقياس كل من الأداء المالي للمؤسسة دون إهمال أدائها البيئي والاجتماعي.[2]

لذلك تعرف مؤشرات قياس الأداء الشامل، عادة بمؤشرات التنمية المستدامة أو المسؤولية الاجتماعية، وقد كان دورها الأساسي في البداية هو خدمة الإفصاح الخارجي، ثم تطورت بعد ذلك تدريجيا نظرا لظهور حاجة المؤسسات إلى القياس والتحكم والتقرير عن أدائها الاجتماعي والبيئي. في هذا الاتجاه، حاولت العديد من المبادرات بناء مرجعيات شاملة لبناء واستخدام هذه المؤشرات، التي تهدف لتوضيح بشكل عددي وملموس أداء المؤسسة في مجال التنمية المستدامة.[3]

---

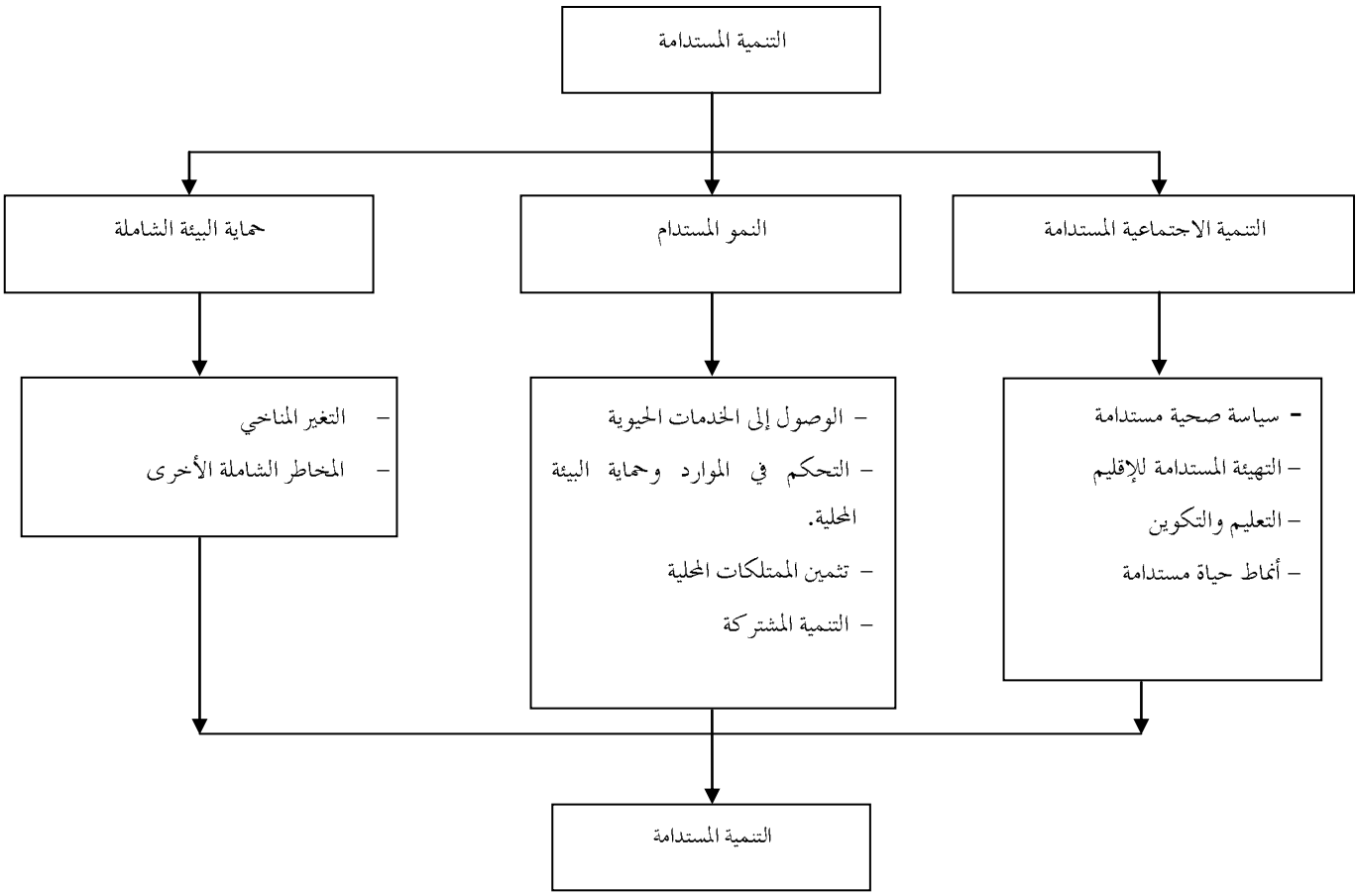
[1] نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 2، ديسمبر 2005، مصر،ص.ص.4-5.

[2] عبد الرحمان العايب، مرجع سبق ذكره، ص.165.

[3] Moez Essid, Op.cit, p. 88.

حسب مبادرة ORSE، فإن مؤشرات التنمية المستدامة لابد وأن تسمح بربط أداء المؤسسات الاقتصادية بالأهداف العشرة الأساسية للتنمية المستدامة، بالتركيز على تحقيق ثلاثة أهداف أساسية كما يلي:

الشكل رقم 20: أهداف مؤشرات التنمية المستدامة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- Moez Essid, Op.cit, p. 88 .

ان مؤشرات التنمية المستدامة المستخدمة لقياس الأداء الشامل، هي عبارة عن قياسات ومعطيات عددية، تقدم معلومات وفق رؤية أكثر شمولية لأداء المؤسسات فيما يخص المحاور الثلاثة للتنمية المستدامة. بناء عليه، فإن هذه المؤشرات تتكون من ثلاثة أصناف بحيث كل صنف منها يجب أن يأخذ بعين الاعتبار أحد العناصر الثلاثة للمفهوم مع التركيز على الأهداف طويلة الأجل واحتياجات الأجيال المستقبلية[1]. ويمكن تقسيم هذه المؤشرات الى المؤشرات الاقتصادية او المالية، المؤشرات الاجتماعية، المؤشرات البيئية، نفصلها كما يلي:[2]

[1] سلفاوي بدرة، محاولة تقييم الاداء الشامل للمؤسسة- دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية العاملة بالجزائر خلال الفترة 2011-2015، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2018، ص.93.

[2] عبد الرحمان العايب، مرجع سبق ذكره، ص.ص.167-168.

1.المؤشرات الاقتصادية: سابقا كانت المؤشرات الاقتصادية هي تلك التي تسمح بقياس الأداء المالي للمؤسسة. مع التطور الذي بدأت تعرفه المؤسسات في الإقبال على تبني التنمية المستدامة، ظهرت إلى الوجود مؤشرات أخرى تبتعد عن الجانب المالي، تسمح بقياس الإسهامات الاقتصادية للمؤسسة بغرض قياس مدى مراعاتها للتنمية المستدامة. فمن خلال هذه المؤشرات يمكن الحكم على تأثير المؤسسة على الاقتصاد وعلى حياة الأفراد وعلى البيئة الطبيعية. من الأمثلة على ذلك، يمكن ذكر معدل العائد على الرأسمال المستثمر والأرباح الموزعة وحجم استثمارات المؤسسة للبحث والتطوير ومستويات أجور العمال وغيرها.

2.المؤشرات البيئية: إن المؤشرات البيئية هي تلك المؤشرات التي تحتوي على المعلومات غير المالية التي تعكس الأثار البيئية المترتبة عن الأنشطة التي تمارسها المؤسسة، فبواسطة هذه المؤشرات يمكن الحكم على الآثار البيئية الداخلية والخارجية. من الأمثلة عن الآثار الداخلية يمكن التركيز على ما يسمى باستهلاك الطاقة كالماء والكهرباء. أما عن أمثلة الآثار الخارجية يمكن ذكر نسبة انبعاث الغازات والأتربة والغبار وكذلك نسبة الفضلات الناجمة عن العملية الإنتاجية وكيفية التعامل معها كالتدوير. ومن بين الأمثلة أيضا إعادة تأهيل الأراضي التي تستعملها المصانع عند مزاولة أنشطتها والتي تأثرت سلبا بفعل تلك الأنشطة.

3.المؤشرات الاجتماعية: يقصد بالمؤشرات الاجتماعية تلك المؤشرات التي تستعمل في قياس مدى تأثير المؤسسة على المجتمع والذي يدخل ضمنه كل من العمال والزبائن والمجتمع المحلي وباقي الشركاء. يرى بعض المختصين أن هذه المؤشرات هي حاليا محل دراسات معمقة بغرض تطويرها، حيث أن كل ما يتم استعماله حاليا من مؤشرات لقياس الأداء الاجتماعي ما هو إلا اجتهادات من طرف المؤسسات وغالبا ما يتم التركيز من طرف المؤسسات على مؤشرات مثل مستوى العمالة والصحة والسلامة المهنية وقيمة الإعانات التي تقدمها إلى المنظمات غير الحكومية.

المطلب الثالث: نماذج قياس الاداء الشامل

في عام 2007، أشار الباحثان Renaud و Berland في عملهما إلى تعدد الأدوات لقياس الالتزام الشامل للشركات بالتنمية المستدامة حيث وضحا أن هناك نوعين من الأدوات :

– الأدوات التي لديه نهج مجزأ للأداء الشامل متعلقة فقط بخطة الأداء؛

– الأدوات التي تشمل جميع جوانب الأداء الشامل، حيث أن الأدوات الحالية التي تجعل من الممكن قياس الأداء الشامل هي بطاقة الأداء المتوازن (BSC) والخط السفلي الثلاثي(TBL) والتقارير المتكاملة العالمية (GRI) وحسب الباحثين Germain و Trebucq، فان كلا من بطاقة الأداة المتوازن وأداة Skandia navigator بالنسخة المستحدثة تعدان من الأدوات الناجعة في إشكالية قياس الأداء المجتمعي بالمؤسسة.[1]

[1] Christophe Germain et Stéphane Trebucq, La performance globale de l'entreprise et son pilotage: quelques réflexions, Semaine sociale Lamy, France, 2004, p. 38.

الفرع الأول: مبادرة الإبلاغ العالمية GRI

GRI هي منظمة دولية غير ربحية، تم إنشاؤها في عام 1997 من قبل CERES (التحالف من أجل الاقتصادات المسؤولة بيئيا) بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، من أجل تعزيز التنمية المستدامة وتطوير إطار تقرير المسؤولية الاجتماعية للشركات.[1] كما انها منظمة تعنى بإصدار مبادئ توجيهية طوعية للإفصاح عن الأبعاد البيئية، الاقتصادية والاجتماعية، وقواعد الحوكمة لأنشطة الشركات الاقتصادية والتي من شأنها أن تعمل على تعزيز جودة ودقة التقارير الخاصة بالاستدامة. أما الأهداف الأساسية فهي:[2]

- توحيد المعايرة (أسس القياس)، والذي ينعكس إيجابا على تحسين نوعية وجودة الإبلاغ عن المسؤولية الاجتماعية للشركات؛
- وضع قواعد أساسية مشتركة للإبلاغ عن السلوك والبيئي والاجتماعي والاقتصادي للشركات وبالتالي تهيئة أساليب إبلاغ تحقق إمكانية المقارنة؛
- توفير الموارد الفنية اللازمة بهدف توجيه وإرشاد المستخدمين خلال التنفيذ الفعلي،
- توفير المبادئ والإرشادات اللازمة التوجيهية لإعداد وتجميع تقارير الاستدامة وذلك عن طريق العمل على أتباع نهج تعدد أصحاب المصلحة.

تم نشر المبادئ التوجيهية لأول مرة في عام 2000، ثم نقحت في عامي 2002 و2006، وكانت موضوع ما يسمى إصدار G4 في عام 2013. علاوة على ذلك، تستخدم إرشادات GRI G4 على نطاق واسع من قبل الشركات والمنظمات المختلفة لإنتاج تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات الخاصة بهم. وترتكز المبادرة العالمية لإعداد التقارير على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة في فئات وجوانب مبادئها التوجيهية كما يلي:[3]

- الجانب الاقتصادي: الأداء الاقتصادي، التواجد في السوق، الآثار الاقتصادية غير المباشرة وممارسات الشراء.
- الجانب الاجتماعي: ممارسات العمالة والعمل اللائق، التوظيف، الصحة والسلامة المهنية، علاقة العمال بالإدارة، التدريب، التنوع وتكافؤ الفرص(، حقوق الإنسان)عدم التمييز، الحرية النقابية، عمالة الأطفال، المجتمع مكافحة الفساد، السياسة العامة، السلوك المناهض للمنافسة، آليات الشكاوي المتعلقة بالآثار على المجتمع(مسؤولية المنتج)، صحة العميل وسلامته، وضع ملصقات المعلومات على المنتجات والخدمات، الاتصالات التسويقية.

[1] Alexandre Rambaud, Jacques Richard, Op.cit, p. 20.

[2] أسامة طارق عباس، وفاء عبد الأمير الدباس، دور مراقب الحسابات في قياس مؤشرات الأداء الاجتماعي والبيئي في ظل تطبيق معايير مبادرة التقارير العالمية، بحث تطبيقي في الشركة العامة للاسمنت العراقية،المجلد51، العدد15، العراق، 2020، ص. 68.

[3] المبادرة العالمية لإعداد التقارير، المبادئ التوجيهية لإعداد تقارير الاستدامة، أمستردام، ترجمة أمانة الدولة السويسرية للشؤون الاقتصادية، 2013، ص.09.

- الجانب البيئي: حماية البيئة من التلوث، تخفيض حجم الانبعاثات من المؤسسات، تدوير النفايات وإعادة استخدامها والحفاظ على المساحات الخضراء.

تقدم GRI تقريرا موجها لجميع أصحاب المصلحة، الغرض منه ليس فقط إبلاغ الجهات الفاعلة المعنية بقرارات الشركة، ولكن لإشراكهم في عملية تطوير المحتوى والحوار حول الأهداف التي تلبي توقعاتهم. يحدد مبدأ الشمولية أهداف التقرير على أنها جميع أصحاب المصلحة الذين يجب على الشركة تحديدهم والتشاور معهم وفقا للإجراءات التي يتم تحديدها، كما يجب أن يكون محتوى التقرير واضحا لجميع هؤلاء الفاعلين وأن يكون ذا صلة مفيدا لقراراتهم، فهو بالتالي نمط من الحوكمة يتم فيه دمج توقعات جميع أصحاب المصلحة المحددين في الاستراتيجية بحيث تتم إدارة الأداء المجتمعي من خلال عملية حوار تفاعلية. كما ان مصداقية التقرير تعتمد على هذه العملية.[1]

قد قدمت المبادرة العالمية للإفصاح في مبادئها التوجيهية المؤشرات المستعملة في إعداد التقرير بصفة عامة، وهي تقاطعات للأبعاد الثلاثة مع الجوانب التي يجب معالجتها من خلال التقرير.

والجدول التالي يمثّل محتويات التقرير:

الجدول رقم 09: مؤشرات الأداء الشامل حسب مبادرة GRI

أنواع المؤشرات	أمثلة عن المؤشرات الأساسية
مؤشرات الأداء الاقتصادي	رقم الأعمال، الربح الصافي، مجموع الأجور والخدمات المقدمة، تسديدات موردي الأموال،الضرائب المدفوعة
مؤشرات الأداء البيئي	استهلاك المواد الأولية، استهلاك المياه، استهلاك الطاقة، الانبعاثات الغازية، الفضلات الناتجة عن الإنتاج
مؤشرات الأداء الاجتماعي	توزيع اليد العاملة حسب المناطق، الجنس، طبيعة العقد. خلق مناصب الشغل، حوادث العمل ونسبة التغيب عن العمل، عدد ساعات التكوين حسب الأشخاص وحسب النشاط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- Moez Essid, Op.cit, p. 91.

[1] Michel Capron, Françoise Quairel, Reporting Societal : limites et enjeux de la proposition de normalisation internationale global reporting initiative, p.09, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00582742/preview/COM011.PDF, consulté le : 13/08/2021.

الفرع الثاني: نموذج التقارير الثلاثية TBL

المصطلح باللغة الانجليزية هو "Le Triple Bottom Line reporting"، وباللغة الفرنسية " triple bilan ou résultat"، ولقد قدم الباحث John Elkington هذا النموذج سنة 1997 في مؤلفه تحت عنوان:

Business Cannibals with forks :the Triple Bottom line of the 21st Century

حيث عرف من خلاله هذا النموذج على أنه أطار محاسبي يضم أبعاد ثلاث للأداء هي البعد الاجتماعي، البيئي والبعد الاقتصادي ويختلف هذا الإطار عن أطر الإبلاغ التقليدية لأنه يشمل فضلا عن الأداء الاقتصادي للشركة اتخاذ التدابير لقياس الأداء البيئي والاجتماعي التي يصعب تعيين الوسائل المناسبة لقياسها.[1]

يتضمن هذا النموذج، تقارير إضافية عن أداء الشركات في مجال الاستدامة، فالشركات تحتاج إلى إدراج معلومات إضافية في التقارير المقدمة لتحسين الإبلاغ مع أصحاب المصالح، إذ أن المعلومات التي تم الإبلاغ عليها ينبغي إعادة تقييمها بشكل دوري لتأكيد التوقعات الواردة في التقارير ومدى تحقيقها. فعندما يجري الإبلاغ عن هذه المعلومات وتتسبب في نتائج غير مرضية فمن المهم للشركة اكتشاف العمليات والإجراءات التي تعطي نتائج غير مستدامة وتصحيحيا، وتستمر هذه الطريقة في العمل سعيا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.[2]

يتوافق هذا النموذج مع النهج الانجلوساكسوني للأداء الشامل، حيث يحاول قياس الأداء الشركة من خلال ثلاث ابعاد: الاجتماعية، البيئية والاقتصادية، أو ما اصطلح عليه 3 P "People, Planet, Profit"، أي " الإنسان، الكوكب، الربح" كما يشير إلى السطر الأخير من جدول النتائج أي النتيجة الصافية.[3]

قد ميز Elkington 1997 ثلاثة خطوط أساسية، خط الأساس الاقتصادي، الذي يجب أن يوازن بين الاقتصاد والاستدامة من خلال دمج مفهوم رأس المال الاجتماعي؛ كما أنه ميز خط الأساس الاجتماعي حيث ينبغي فيه مراعاة جميع أصحاب المصالح، والخط البيئي. كما انه بالنسبة للمؤلف بين هذه الخطوط الأساسية التي تمثل أداء متميزا، يوجد "shear zones " والتي يمكن فهمها على أنها مناطق احتكاك. وبالتالي ستكون هناك علاقات متبادلة بين الخطوط الثلاثة مثنى مثنى؛ المنطقة الأولى التي تعبر عن الفعالية البيئية والتي تتضمن ترقية منتجات وخدمات بأسعار تنافسية لتلبية حاجات المستهلكين، مع تخفيض تأثيراتها الإيكولوجية بالقدر الكاف مقارنة بقدرة الأرض أما الإرتباط بين الخط الإجتماعي والبيئي فيمكن تفسيره من خلال مفهوم العدالة

[1] حيدر علي جراد المسعودي، هبة نبيل حميد المسعودي، تطبيق إنموذج TBL للإفصاح عن الأداء المستدام في الوحدات الاقتصادية، المجلة العراقية للعلوم الادارية، العدد55، المجلد14، العراق، 2020، ص.62.

[2] المرجع نفسه.

[3] Angèle Renaud, Nicolas Berland, Op.cit, p.16.

البيئية وبشكل خاص من خلال فكرة المسوؤلية بين الأجيال وداخل الجيل نفسه، يتواجد ترابط ثالث يجمع بين الخط الإجتماعي والإقتصادي، والذي يمكن تفسيره من خلال مصطلح أخلاقيات الأعمال.كما أن الباحث يقترح من خلال TBL دمج جميع النتائج النهائية في انعكاس فردي ووحيد يستخدم أدوات محاسبية وإعداد تقارير رقابة موحدة.[1]

الفرع الثالث: بطاقة الأداء المتوازن BCS

في مواجهة عدم قدرة أنظمة تقييم الأداء التي تركز حصريا على مراقبة النتائج المالية، ظهرت بطاقة الأداء المتوازن في أوائل التسعينيات في الولايات المتحدة الأمريكية، كأداة مناسبة لقياس الأداء الشامل من طرف الباحثين R. Kaplan وD. Norton. في مقال نشر في العدد الأول من مجلة Harvard Business Review عام 1992،[2] وفي هذا السياق عرفت بطاقة الأهداف المتوازنة بأنها مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تسمح للإدارة العليا في المؤسسة بتتبع أدائها وتحسينه في المستقبل، من خلال أربعة أبعاد مهمة يجب إعدادها للإجابة على أربعة أسئلة أساسية هي:[3]

- كيف ينظر لنا الزبائن؟ والذي يمثل بعد الزبائن.
- ما الذي يجب أن نتفوق فيه؟ والذي يمثل بعد العمليات الداخلية.
- هل يمكننا أن نواصل في التحسن وخلق القيمة؟ والذي يمثل بعد التعلم والنمو.
- كيف ننظر إلى حملة الأسهم؟ والذي يمثل البعد المالي.

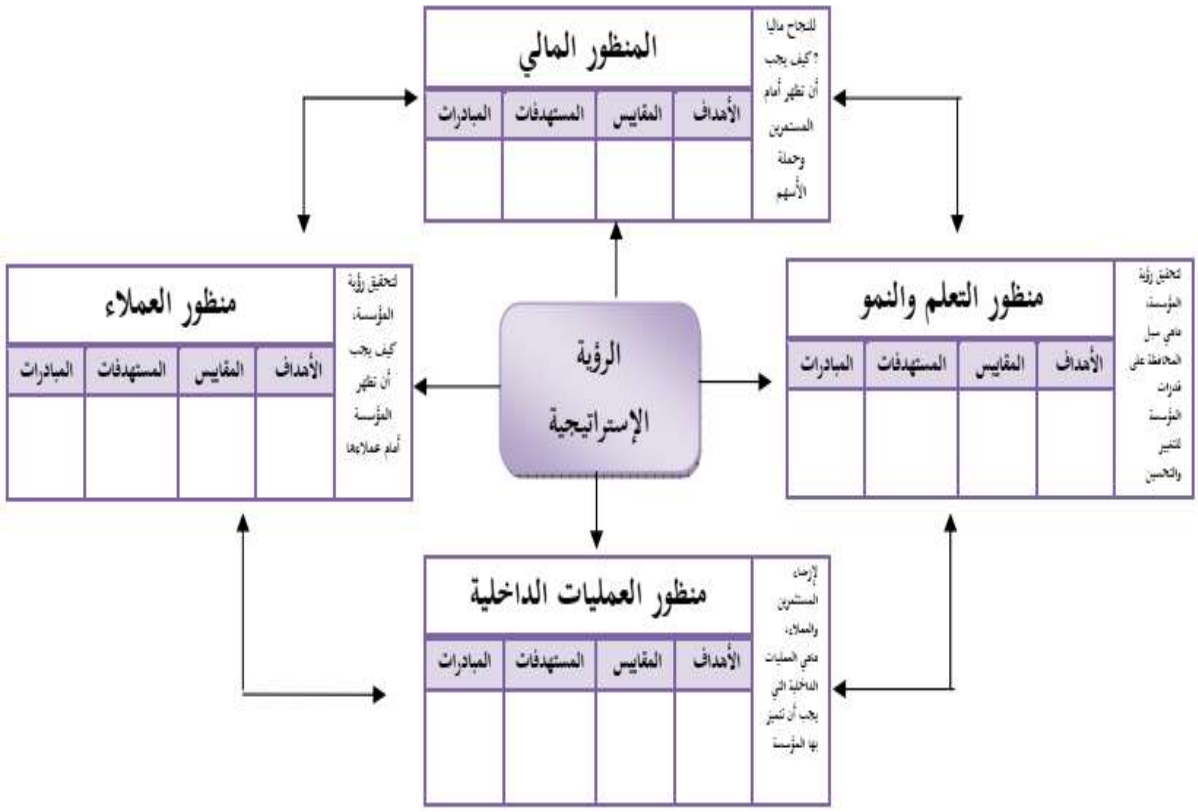
والشكل الموالي يوضح الأبعاد الأربعة للبطاقة :

[1] مباركة سواكري، أداء المؤسسات من خلال مقاربة الحوكمة، الملتقى العلمي الدولي حول آليات حوكمة المؤسسات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة، ورقلة، الجزائر، 25-26 نوفمبر 2013، ص. 159.

[2] Meyssonnier François, Choffel Denis, dix ans de debats autour du balanced scorecard, Comptabilité, Contrôle, Audit, Tome 11, vol. 2, France, 2005, p.62.

[3] Robert Kaplan and David Norton : "the Balanced Scorecard –Measures That Drive Performance" Harvard Business Review, January – February; 1992, p.72.

الشكل رقم 21 :أبعاد بطاقة الأداء المتوازن



المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Robert Kaplan and David Norton:"the Balanecd Scorecard-MeasuresThat Drive Performance" Harvard Business Review, January-February; 1992, p.72.

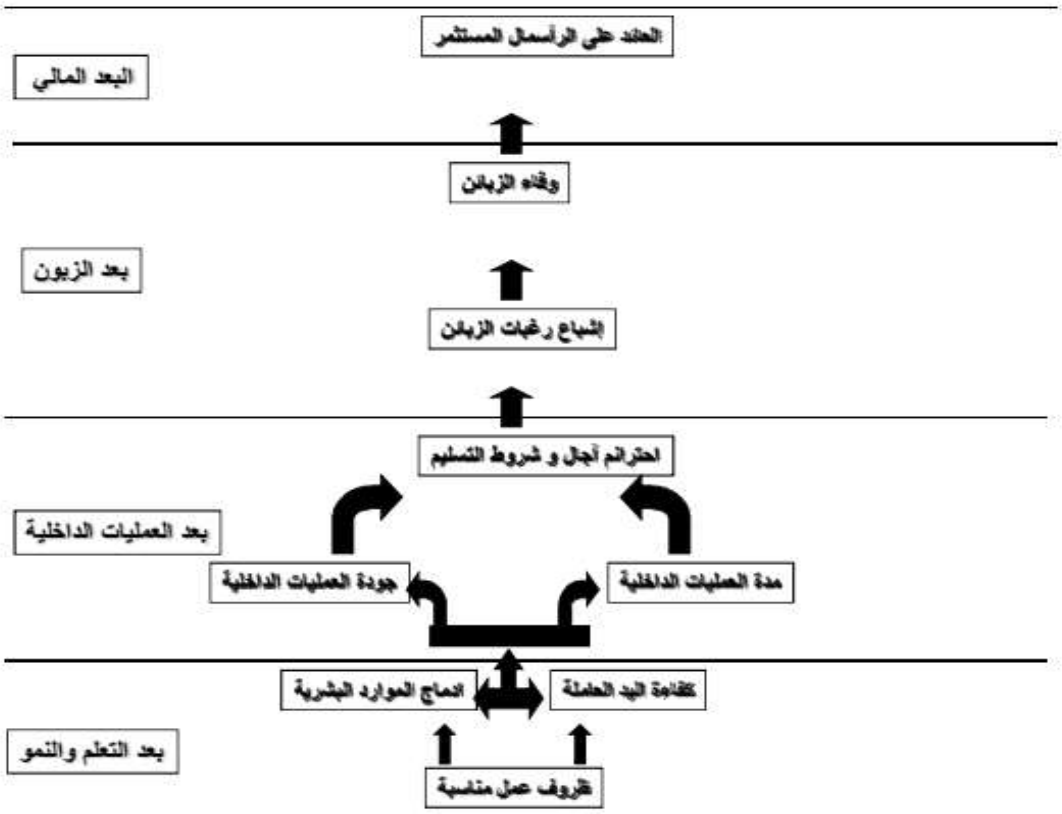
كما تعرف على أنها نظاما متكاملا، تتكون من أنظمة فرعية متفاعلة لتحقيق الأهداف المطلوبة من عملية التقييم، وتقدم مجموعة متماسكة من الأفكار والمبادئ وخارطة مسار شمولي للمؤسسات لتتبع ترجمة رؤيتها الإستراتيجية ضمن مجموعة مترابطة لمقاييس الأداء، إذ تساهم هذه المقاييس بإنجاز الأعمال ووضع إستراتيجية الأعمال، واتصال الإستراتيجية بالأعمال، والمساعدة في التنسيق بين الأداء الفردي والتنظيمي وصولا إلى أهداف المنظمة.[1]

تقوم بطاقة الأداء المتوازن، على فلسفة تحسين جوانب الأداء بهدف تحقيق رضا وولاء الزبائن، استنادا على العمليات الداخلية التي تنطلق من تنمية وتحسين مهارات العاملين. وتضمن هذه الفلسفة تحسين جوانب أداء المؤسسة معا وفي نفس الوقت. فلا يترتب على تحسين نتائج المؤسسة تأثيرات سلبية على جوانب الأداء الأخرى. فبطاقة بطاقة الأداء المتوازن تقوم على تقديم أبعاد أو محاور النشاطات بعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو وتأخير الأبعاد الأخرى البعد المالي وبعد الزبائن إعتمادا على ما يقود المؤسسة إلى تحقيق رؤيتها

[1] طاهر محسن منصور الغالبي، وائل محمد صبحي إدريس، دراسات في الإستراتيجية وبطاقة التقييم المتوازن، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، 2007،ص.130.

وإستراتيجيتها ويحقق في ذات الوقت توازن الأداء[1]. الشكل الموالي يوضح المكونات الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن وآليات الترابط بين هذه الأبعاد:

الشكل رقم 22: آليات الترابط بين أبعاد BSC



المصدر: العايب عبد الرحمان، مرجع سبق ذكره، ص195.

تمثل بطاقة الأداء المتوازن نظام لقياس الأداء من خلال: [2]

- مشتق من الرؤية والإستراتيجية؛
- يعكس الأمور الهامة للعمل بالمنظمة؛
- يدعم التخطيط الاستراتيجي والتنفيذ؛
- يرتب أحداث كل جزء بالمنظمة حول فهم أهدافها؛
- يسهل تقييم وتعلية درجة الإستراتيجية.

[1] هشام فاروق الأبياري :نحو إطار لتكامل بطاقة الأداء المتوازن ومنهجية ستة سيجما الخالية في المنشآت الصناعية – دراسة تطبيقية-،مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد 2،مصر، 2011، ص. 186.

[2] نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص.14.

لهذا فان قوة البطاقة تستمد من اعتمادها على مجموعة من المؤشرات، والسماح بتنظيم تلك المؤشرات بطريقة تحقق مقياس أو مشروع أو مبادرة لتوجيه المؤشر في الاتجاه المستهدف، ومن ثم فان استخدامها يحسن اتجاه القرارات الإدارية لارتباط مقاييس الأداء بأهداف واستراتيجيات المنظمة ووحدات العمل داخلها.

الفرع الرابع: نموذج SKANDIA NAVIGATOR

يصطلح عليه بلوحة القيادة للرأسمال الفكري، وهي عبارة عن أداة لقياس الأداء مستمدة من بطاقة الأداء المتوازن. تم وضعها من طرف شركة سكانديا وهي شركة تأمين وخدمات مالية متعددة الجنسيات مقرها ستوكهولم بالسويد. تم تصميم هذا الأداة من قبل الباحثين L. Edvinsson و M. Malone في عام 1997. وتستمد الأسس المفاهيمية من فكرة رأس المال الفكري، حيث تهتم هذا الأداة بشكل خاص بالعامل البشري في الشركة، لذا تعتبره انه المحرك الرئيسي لأرباح الشركة.[1]

ان أهم ابتكار جاءت به هذه الأداة هو الاهتمام الكبير بالموارد البشرية، حيث أنه تم مراعاة ودمج جزء مهم خاص بالأداء الاجتماعي والمتعلق بالأفراد. عليه، فإن البعد المتعلق بالعنصر البشري حضي بالاهتمام اللازم من خلال التركيز على قياس كفاءة وقدرة الأفراد والمتطلبات التي يجب على المؤسسة أن توليها لهم حتى تضمن تأهيلهم.[2] إضافة إلى اعتبار نموذج سكانديا مقياسا لقيمة رأس المال البشري والأصول الفكرية، فهو يعد أيضا بمثابة خارطة طريق توضح مسار المؤسسة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، فعلى عكس القوائم المالية التقليدية التي تقدم عادة نظرة تاريخية عن نتائج المؤسسة (معلومات مالية)، فإن نموذج سكانديا يعمل على ربط ماضي المؤسسة بحاضرها ومستقبلها من خلا الاستناد إلى معلومات ومتغيرات مالية وغير مالية.[3]

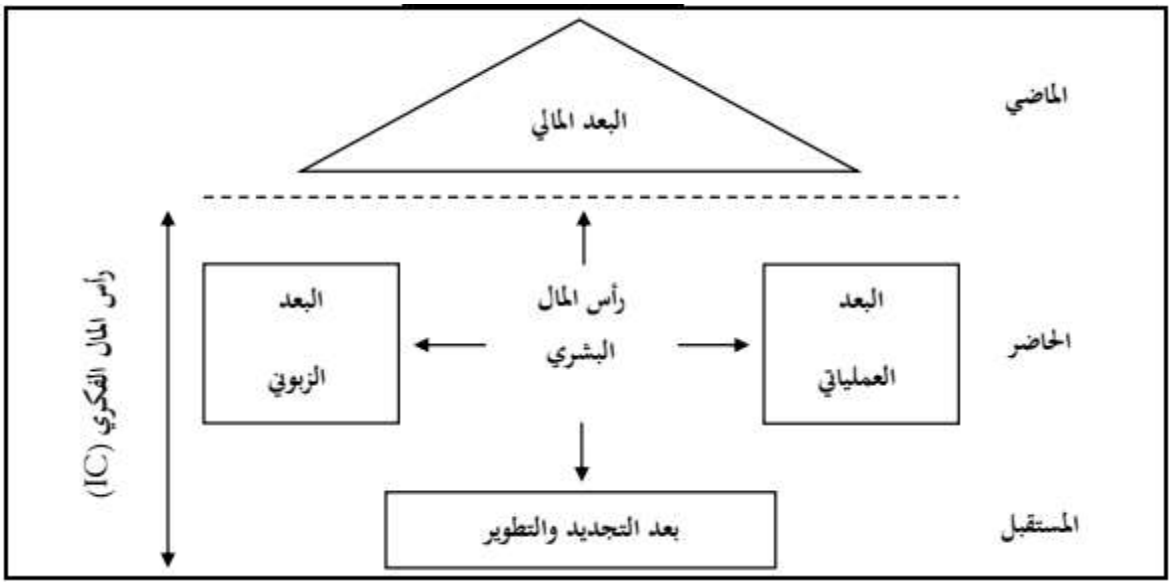
يعكس النموذج أربعة أبعاد لأعمال لمنظمة: البعد المالي، بعد العملاء، بعد الإجراءات وبعد التجديد والتطوير. في قلب كل هذه الأبعاد يوجد البعد البشري الذي يقود النموذج ككل. الشكل الموالي يوضح أبعاد هذا النموذج:

[1] Chérif Lahlou, Ali Toubache, Op.cit, p.130.

[2] عبد الرحمان العايب، مرجع سبق ذكره، ص.199.

[3] حروزي خالد، شدري معمر سعاد، "ملاح سكانديا" نموذج حديث للقياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري والأصول الفكرية-دراسة حالة بشركة كوندور الكترونيكس، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد06، العدد02، الجزائر، 2020، ص.535.

الشكل رقم 23: نموذج SKANDIA NAVIGATOR



المصدر: حروزي خالد، شدري معمر سعاد، "ملاح سكانديا" نموذج حديث للقياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري والأصول الفكرية-دراسة حالة بشركة كوندور الكترونيكس، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد06، العدد02، الجزائر، 2020، ص.535.

من خلال الشكل، يقدم البعد المالي صورة تاريخية عن المؤسسة الاقتصادية وتعبر عنها أساسا النتائج المالية المحققة، في حين يعبر كل من البعد الزبوني والبعد العملياتي عن القيمة الآنية للمؤسسة من خلال ما تمتلكه هذه الأخيرة من إمكانيات استراتيجية لبناء تصوراتها وأهدافها المستقبلية، أما بعد التجديد والتطوير فهو يقدم صورة مستقبلية عن المؤسسة استنادا إلى ماضيها وحاضرها، كل هذه المتغيرات يتم ربطها من خلال عنصر أساسي ومحوري هو رأس المال البشري باعتباره مصدر المعرفة ومحرك الأداء داخل المؤسسة.

يتكون هذا النموذج من مجموعات من المؤشرات، تركز كل مجموعة منها على اهتمام مختلف، تبرز المؤشرات المالية النتائج المالية للشركة وتقدم نظرة عن الماضي، كما تبرز المؤشرات المرتبطة برأس المال البشري والزبائني نظرة عن الحاضر، في حين تقدم المؤشرات المرتبطة بالتجديد والتطوير نظرة عن المستقبل.[1]

المطلب الرابع: الإفصاح عن الأداء الشامل

أصبحت بعض الشركات تهتم بالإفصاح عن الانجازات البيئية والاجتماعية في تقاريرها السنوية، نتيجة للقوانين التي وضعت من اجل الكشف عن المعلومات البيئية لفائدة المستثمرين، اضافة إلى تزايد الاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية للشركات، فانتشرت التقارير غير المالية لتوفير المعلومات إلى جميع الأطراف ذات المصلحة مبرزة الأداء الشامل لهذه المؤسسات.

[1] حروزي خالد، مرجع سبق ذكره، ص.535.

الفرع الأول: مفهوم الإفصاح عن الأداء الشامل

يعرف الإفصاح على انه عملية الوصول إلى تحقيق فهم أفضل للبيانات المالية وتوفير معلومات ومؤشرات عن أداء الشركات، إضافة إلى إعطاء صورة واضحة وحقيقية ومتوازنة عن نتائج نشاط تلك الشركات وأوضاعها المالية؛ كما يعرف بضمان الوصول إلى المعلومات لجميع الأطراف المعنية بغض النظر عن الهدف من الحصول على المعلومات عن طريق إتباع إجراء شفاف يضمن سهولة العثور على المعلومات والحصول عليها[1]؛ كما انه يعتبر منهج توفير المعلومات وجعل القرارات المتصلة بالسياسة المتبعة من جانب الشركة معروفة ومعلومة من خلال النشر في الوقت المناسب[2]. اذن الإفصاح هو طريقه إتصال الشركة بالعالم الخارجي بواسطة القوائم المالية التي تحتوي على مجموعة من المعلومات.

أما الإفصاح عن الأداء الشامل فهو الأسلوب التي بواسطته تستطيع المؤسسات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة بما فيها المضامين المجتمعية، كما تعتبر القوائم المالية والتقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك بإبراز الأنشطة التي لها أثر مباشر على المجتمع أو التي تحقق له منافع اجتماعية[3]. ومن بين الأدوات يمكن أن تستخدمها المؤسسات في الإفصاح عن أدائها الشامل التقارير السنوية التي يمكن أن يكون الإفصاح فيها إما إلزاميا أو طوعيا؛ فالإفصاح الإلزامي يهدف إلى توفير أقصى حد من الحماية لأصحاب رؤوس الأموال واستقرار أكبر للسوق المالية من خلال دعمه للشفافية كونه ذو طابع مالي ويعبر عن مستوى الأداء المالي للمنظمة، وتوفره يمكن المتعاملين في الأسواق المالية من اتخاذ القرارات بارتياح أكبر؛ أما الإفصاح الطوعي فيتضمن معلومات يعدها مجلس إدارة الشركة ويكشف عنها لأصحاب المصلحة وهو ما يعزز من التواصل معهم ومن ثم ثقتهم تجاه أعمال المؤسسة، وهو ما ينتهي بخلق قيمة وخلق ثقة ومنه تحسين سمعة المنظمة فيما يرتبط بالأبعاد البيئية والاجتماعية والأخلاقية تجاه أطرافها ذات المصلحة بما فيهم المجتمع.[4]

تكمن أهمية الإفصاح عن الأداء الشامل، في كون هناك إلحاح على المؤسسات الاقتصادية لأن تكون أكثر إفصاحا، ليس فقط عن أدائها المالي بواسطة تقاريرها المالية، ولكن أيضا حول أدائها في القضايا الرئيسية الاجتماعية والأخلاقية والبيئية. يكون بالتالي، على المؤسسات الاقتصادية الاستجابة لمتطلبات أصحاب المصالح التي عادة ما تكون متناقضة، وعند دراسة إطار وحدود هذا الإفصاح يجب مراعاة جميع تلك المتطلبات. من

[1] اسامة طارق عباس، وفاء عبد الامير الدباس، مرجع سبق ذكره، ص.66.

[2] طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات: المفاهيم-المبادئ-التجارب: تطبيقات الحوكمة في المصارف، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص.40.

[3] وليد ناجي الحيالي، دراسات في المشاكل المحاسبية المعاصرة، ط1، دار مكتبة الحامد، الأردن، 2002، ص.47.

[4] كشاط انيس، مرجع سبق ذكره، ص.ص.137-138.

اجل تعزيز ثقة هؤلاء الأطراف، يجب أن يكون هناك إطار كاف لضمان الإفصاح بأسلوب دقيق وسريع. إلا أن هذا الإطار يكون عديم الجدوى دون وجود الآليات المناسبة لتنفيذ متطلبات الإفصاح.[1]

الفرع الثاني: آليات الإفصاح عن الأداء الشامل:

من أجل تحقيق أهداف الإفصاح عن الأداء الشامل يجب أن تتمتع المعلومات بمجموعة من المعايير، نذكر أهمها:[2]

– **الملاءمة:** هي علاقة المعلومة بالهدف الذي تعد من أجله، كما تعتبر أهم خاصية يجب أن تتوفر في المعلومات الاجتماعية والبيئية التي تندرج ضمن التقرير عن الإفصاح عن الأداء الشامل، فالمعلومات الملائمة هي تلك التي تعكس صورة واضحة لتأثيرات المساهمات البيئية والاجتماعية للمؤسسات في المجالات التي تهم الفئات الاجتماعية التي تقع عليها هذه التأثيرات،كتلك المتعلقة بالمساهمات في مجال المنتج أو الخدمة بالنسبة للعملاء أو ظروف العمل بالنسبة للعاملين.

– **عدم التحيز:** يعني حيادية المعلومات، بحيث تعكس الحقائق بنزاهة دون تحريف. فالمعلومات التي يحتويها التقرير ينبغي أن تعكس كلا من التأثيرات الايجابية والسلبية للعمليات البيئية والاجتماعية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة عن نتائج هذه العمليات، وأن لا تراعي مصلحة فئة اجتماعية معينة على حساب الفئات الأخرى.

– **القابلية للفهم:** يتطلب هذا المعيار ضرورة توافق دلالة المعلومات التي يحتويها التقرير الاجتماعي مع القدرة الاستيعابية لمستخدميها، وهذا مطلب أساسي عند إعداد التقرير تجنبا للغموض والتعقيد، خصوصا وأن التعامل مع بعض المعلومات يعتبر أمرا جديدا لكل من المؤسسة والجهات الأخرى.

– **المرونة:** يقضي هذا المعيار بضرورة استمرار قدرة هذه المعلومات على خدمة احتياجات المستفيدين منه في الظروف المتغيرة، وتعتبر المرونة من المعايير الأساسية الواجب توافرها لضمان فعالية الاتصال، خاصة بالنسبة للتقرير الذي تتصف عناصره بالتغير؛ فالمسؤولية الاجتماعية قد تتغير من فترة إلى أخرى نتيجة لتغير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة بالمؤسسة.

كما يتم الإفصاح عن المعلومات الاجتماعية والبيئية إلى جانب المعلومات المالية بإحدى الطريقتين:

- **طريقة الدمج:** تقوم هذه الطريقة على دمج معلومات محاسبة المسؤولية الاجتماعية مع معلومات المحاسبة المالية ضمن قوائمها المالية (الميزانية وقائمة الدخل)، وتطبق بمفاهيم تنسجم مع مفاهيم المحاسبة المالية التقليدية مثل مفهوم العمليات الاجتماعية، تكاليف اجتماعية وبيئية، منافع اجتماعية، كما أنها تفرض

[1] عبد الرحمان العايب، مرجع سبق ذكره، ص.ص.182-183.

[2] سلفاوي بدرة، مرجع سبق ذكره،ص.115.

إمكانية القياس النقدي لظواهر وآثار المسؤولية الاجتماعية رغم صعوبة القياس بدقة وعدم إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.[1]

- **طريقة الفصل:** يتم الإفصاح عنها في تقارير منفصلة عن التقارير المالية، تتضمن بعض المعلومات البيئية والاجتماعية بشكل وصفي أو كمي، وذلك لأن النشاطات الاجتماعية والبيئية تؤثر على نتائج النشاط الاقتصادي بشكل مباشر أو غير مباشر، مما ينعكس في القوائم المالية وإلا أصبحت نتائجها مضللة، حيث أن المؤسسة وحدة واحدة لا تتجزأ فإن التقرير عن إداراتها يتضمن بالضرورة كلا من المعلومات الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.[2]

من اجل الإفصاح عن الأداء الشامل، ظهرت بعض المبادرات الدولية من اجل إدماج المعلومات الاجتماعية والبيئية قي تقاريرها السنوية في شكل تقارير الاستدامة أو تقارير المسؤولية الاجتماعية أبرزها مبادرة الافصاح العالمية GRI، التي انبثق عنها العديد من نماذج الإفصاح أهمها نموذج الإفصاح المدمج Reporting Intégré الذي يهدف إلى تجميع جميع البيانات المالية وغير المالية، تم إعداده من قبل لجنة التقارير الدولية المتكاملة (IIRC)، هذه اللجنة قدمت تعريفا للتقرير المدمج على انه التقرير الذي يركز على قدرة الشركات على خلق القيمة على المدى القصير والمتوسط والطويل، كما يعمل على توضيح هذا النموذج للمساهمين أو الملاك، ولجميع أصحاب المصلحة المهتمين بقدرة المنظمة على خلق القيمة، بما في ذلك الموظفين والعملاء والموردين والشركاء التجاريين والمجتمع المحلي والمشرعين والسلطات التنظيمية.كما يستند هذا التقرير على مجموعة من المبادئ التوجيهية، حددتها لجنة التقارير الدولية المتكاملة في سبعة مبادئ إرشادية لتنسيق التقرير موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 10: المبادئ الإرشادية للإفصاح عن الأداء الشامل وفق لجنة IIRC

العناصر الأساسية	الأسئلة المقترحة	أمثلة على النتائج على الشركة
تقديم الشركة ونظامها البيئي.	ما هي أنشطة الشركة وفي أي نظام بيئي تعمل؟	تقدم الشركة رسالتها ورؤيتها (الثقافة، الأنشطة، البيئة التنافسية، هيكل رأس المال) . توفر الشركة العناصر الكمية الأساسية (القوى العاملة، رقم الأعمال). تعرض الشركة تكوين نظامها البيئي من خلال تقديم تفاصيل عن أصحاب المصلحة.

[1] طرشي محمد، يخلف إيمان، الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية من منظور محاسبي، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد03، العدد05، الجزائر، 2017، ص. 111.

[2] فيصل محمود الغرايبه، أبعاد التنمية الاجتماعية العربية: في ضوء التجربة الأردنية، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010،ص.189.

*International Integrated *Reporting* Committee هو عبارة تحالف عالمي يضم المنظمون والمستثمرون والشركات وواضعو المعايير ومحترفو المحاسبة والمنظمات غير الحكومية، يعمل حول التواصل الى خلق القيمة وتحسين تقارير الشركة من خلال جعل التقرير المدمج معيارا في القطاع الخاص والعام.

		توفر الشركة معلومات عن العوامل المحددة التي تؤثر على نظامها البيئي من وجهة نظر قانونية وتجارية واجتماعية وبيئية وسياسية .تشرح الشركة أيضا توقعات أصحاب المصلحة والطريقة التي تلبي بها احتياجاتهم.
الحوكمة	كيف تدعم حوكمة المؤسسة قدرتها على إدارة القيمة على المدى القصير والمتوسط والطويل؟	توفر الشركة معلومات عن هيكل القيادة والتنوع والعناصر التنظيمية التي تؤطر حوكمتها .كما توفر معلومات حول سياسة التعويضات الخاصة بها مع التركيز على أفضل ممارسات الحوكمة .توضح الشركة أيضا كيف تؤثر ثقافتها وقيمها على استخدام رأس المال.
نموذج الأعمال	ما هو نموذج أعمال الشركة؟	تعرض الشركة أنشطتها والموارد الرئيسية التي تستخدمها ومنتجاتها ونتائجها وتأثيراتها.
المخاطر والفرص	ما هي المخاطر والفرص الخاصة التي تؤثر على قدرة المنظمة على خلق القيمة على المدى القصير والمتوسط والطويل، وكيف تتعامل معها المنظمة؟	تحدد الشركة في تقريرها المخاطر والفرص الموجودة في بيئتها والتي تؤثر على رأسمالها واستراتيجيتها .كما تشرح موقفها في مواجهة هذه المخاطر والفرص.
الإستراتيجية وتخصيص الموارد	ما هو الطموح الاستراتيجي للشركة وطريقة تحقيقه؟	توفر الشركة معلومات عن استراتيجيتها قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى وتشرح طريقة تنفيذها. كما تشرح الروابط بين استراتيجيتها واستخدام مواردها. كما يمكنها ذكر الحوار الرسمي مع أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالاستراتيجية وخطط تخصيص الموارد.
الأداء	إلى أي مدى حققت المنظمة أهدافها الإستراتيجية وما هي النتائج التي تم الحصول عليها من حيث التأثيرات على الأشكال المختلفة لرأس المال؟	توفر الشركة معلومات نوعية وكمية عن أدائها من خلال شرح تأثيرها وعلاقاتها مع أصحاب المصلحة المعنيين وكذلك الروابط بين الأداء في الماضي والحاضر والمستقبل.
الرهانات	ما هي التحديات والشكوك التي قد تواجهها المنظمة إذا اتبعت استراتيجيتها، وما هي الآثار المترتبة على نموذج أعمالها وأدائها المستقبلي؟	توفر الشركة معلومات عن التغييرات المتوقعة التي يمكن أن تؤثر مثلا على نظامها البيئي وتنظيمها والطريقة لمواجهتها.
أسلوب التحضير والتقديم	كيف اختارت الشركة المعلومات الواردة في التقرير وكيف يتم قياسها وتقييمها؟	تقوم الشركة بإضفاء الطابع الرسمي على كيفية اختيارها للمعلومات التي تم الإفصاح عنها، وكيفية تحديدها وترتيب أولوياتها للموضوعات ذات الصلة وما هو دور هيئات الحوكمة .كما يذكر نطاق المعلومات المقدمة .تقوم الشركة أيضا بإضفاء الطابع الرسمي على المنهجيات والأطر المرجعية المستخدمة لتقييم المعلومات المنقولة في التقرير.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

Mehdi Heraut-Zérigui, RSE : La Contribution Des ONG À La Performance Globale Des Entreprise Responsables, thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paul-Valéry – Montpellier 3, France, 2017, p.160.

المبحث الثالث: أبعاد الأداء الشامل وفق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

بطاقة الأداء المتوازن هي أداة لتقييم الإستراتيجية وقياس الأداء، وهي عبارة عن مزيج من القياسات المالية وغير المالية. لقد كانت هذه الأداة محل اهتمام ودراسة من العديد من الباحثين ما أدى إلى تطويرها، لتصبح بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، مضافا إليها مؤشرات تقيس الأداء البيئي والاجتماعي للشركات، وبهذا تصنف أبعاد هذا الأداة إلى البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو وبعد البئية والمجتمع، والتي تكون أبعاد الأداء الشامل لهذه الدراسة. لهذا سنتناول هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

المطلب الثاني: محاور الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

المطلب الثالث: مؤشرات قياس الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

المطلب الأول: بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

الفرع الأول: الأجيال الثلاثة لبطاقة الأداء المتوازن

تطورت بطاقة الأداء المتوازن منذ بداية ظهورها في التسعينات، حيث عرفت مجموعة من المحطات بالاستناد إلى الانتقادات التي وجهت إليها عند استخدامها، وقد تم تلخيص هذه المحطات في ثلاث أجيال لبطاقة الأداء المتوازن. الجدول الموالي يبين ذلك كما يلي:

الجدول رقم 11: الأجيال الثلاثة لبطاقة الأداء المتوازن

الجيل الأول	الجيل الثاني	الجيل الثالث
بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس الأداء	**بطاقة الأداء المتوازن كأداة للإدارة الإستراتيجية**	**بطاقة الأداء المتوازن كأداة للرقابة الإستراتيجية**
– قدم الجيل الأول من أجيال بطاقة الأداء المتوازن نظرة شاملة للأداء حيث اعتمد على تكامل المؤشرات المالية مع المؤشرات غير المالية. – بطاقة الأداء المتوازن لها أربع أبعاد هم: البعد المالي وبعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو. –ضعيف في وصف الإستراتيجية والتغيير.	– تمديد الدور الأصلي للجيل الأول لبطاقة الأداء المتوازن من قياس الأداء لدعم وتنفيذ الإستراتيجية. –ركزت على الأهداف الإستراتيجية وليس فقط المقاييس. – العنصر الأساسي لهذا الجيل هو: الخرائط الإستراتيجية التي تحدد العلاقة بين الأهداف الإستراتيجية وما تشمله من روابط سببية للأبعاد الأربعة للبطاقة من	– تفكير الجيل الثالث الذي تم تطويره في أواخر التسعينات يدور حول التنفيذ المنهجي للإستراتيجية وحول تكامل عمليات التخطيط والميزانية مع أجيال بطاقة الأداء المتوازن. – استحدث هذا الجيل قائمة الغايات والتي تمثل وصفا مكتوبا يعكس وضع تنظيم الأعمال، فهي بيان يعكس النتائج النهائية عن طريق تصور

	ناحية والأداء المالي للشركة من ناحية أخرى. - BSC كأداة للإدارة الإستراتيجية تتم من خلال أربع مراحل أساسية هي: ترجمة الرؤية، والاتصال الذي يهدف إلى توصيل رؤية الشركة إلى الإدارات المختلفة، وتخطيط العمليات التي تحقق رؤية الشركة، وقياس الأداء الفعلي ومقارنته مع الأداء المخطط وإتمام عملية التغذية العكسية وما ينتج عنها من تعلم.	الأهداف الإستراتيجية التي تهدف الشركة إلى الوصول إليها في نهاية مرحلة تصميم هذه البطاقات. - السمات الرئيسية هي: الأهداف الإستراتيجية، الخرائط الإستراتيجية ومؤشرات الأداء الرئيسية (أساس لتطوير السيناريوهات وتحليل " ماذا لو"). مكون جديد: المبادرات الإستراتيجية وهي المشروعات المصممة لمساعدة المنظمة على تحقيق أدائها المستهدف.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

-Jaroslava.K, et al , Balanced scorecard as an issue taught in the field of industrial engineering, p.175, (https://core.ac.uk/download/pdf/82427386.pdf, consulté le: 19/01/2021)

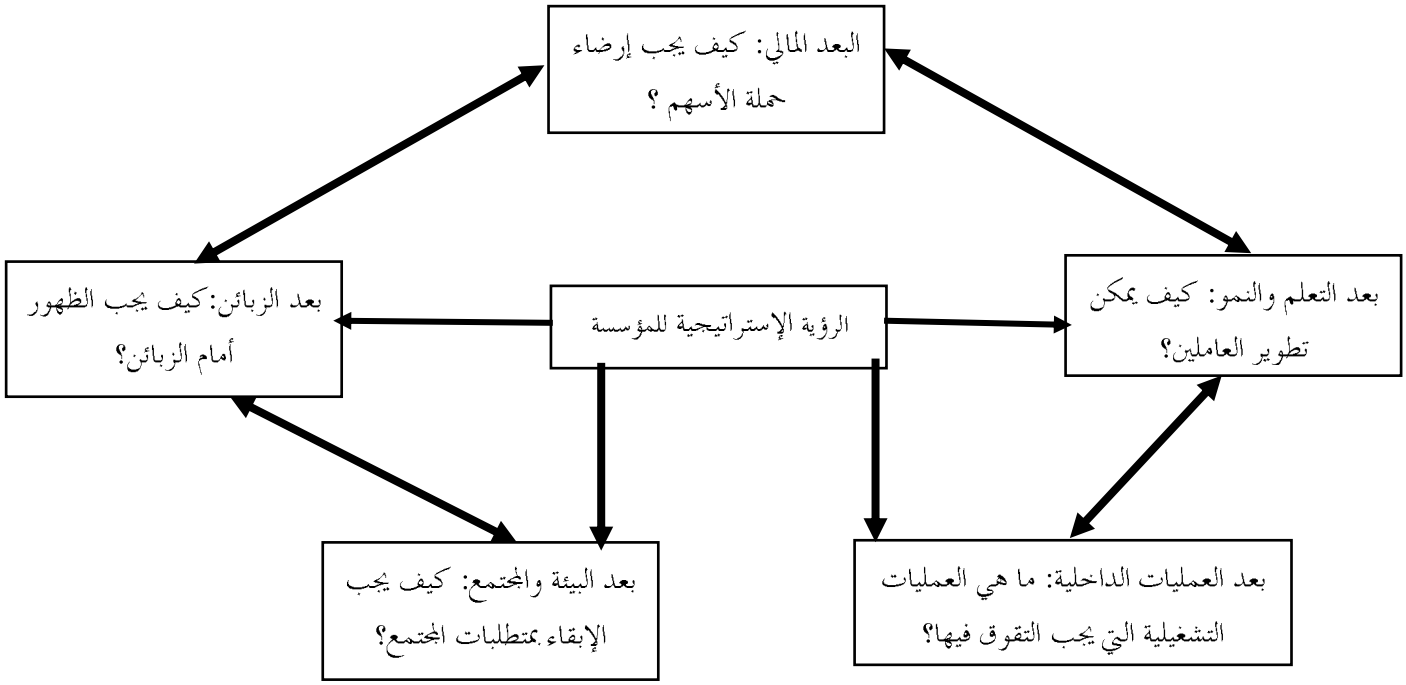
الفرع الثاني: ظهور مفهوم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة (الجيل الرابع)

تميز هذا الجيل بظهور مفهوم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة SBSC استجابة للقضايا البيئية والاجتماعية التي تعد ركائز أساسية لبيئة أعمال مستدامة، فإدارة الاستدامة المرتبطة ببطاقة الأداء المتوازن التقليدية تساعد في التغلب على أوجه القصور في نظم الإدارة البيئية والاجتماعية التقليدية، عن طريق دمج الركائز الثلاث للاستدامة ضمن أداة ادارة استراتيجية واحدة شاملة. فبطاقة الأداء المتوازن المستدامة تساعد في الكشف عن أهداف بيئية واجتماعية استراتيجية هامة للشركة، فضلا عن تعزيز شفافية توليد القيمة المضافة بشكل أولي من الجوانب البيئية والاجتماعية وإعداد عملية تطبيق الإستراتيجية؛ أما الشركات التي تمارس نشاطا ماليا، تصبح مستدامة حينما تحقق أرباحا للمساهمين مع عملها على حماية البيئة وتحسين حياة الأفراد اللذين تتفاعل معهم[1].

الشكل التالي يوضح نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة:

[1] المسعودي حيدر علي، السيد علي هبة الله، استعمال بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لتقويم الأداء الاستراتيجي المستدام بحث تطبيقي في مصرف بغداد الاهلي، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد39، العدد رقم 109،العراق، 2016، ص.199.

الشكل رقم 24: نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة



المصدر: وهيبة مقدم، الحاجة إلى تصميم لوحة قيادة من أجل دمج المسؤولية الاجتماعية في منظمات الأعمال وقياس الأداء تجاهها، ورقة علمية مقدمة إلى: المؤتمر العلمي الدولي الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 20-21 نوفمبر 2012، ص. 20.

يظهر الشكل نوعين من الترابط لبعد البيئة والمجتمع، هما المفهوم الضيق لبعد البيئة والمجتمع الذي يختصر مسؤولية إدارة المؤسسة تجاه المالكين فقط، اي يربط مسؤوليتها لهدف الربح والعوائد المادية المنبثقة من مصلحة مالكي رؤوس الأموال والمستثمرين؛ أما النوع الثاني، فهو المفهوم الواسع لبعد البيئة والمجتمع، الذي يمثل وظيفة إدارة المؤسسة في إدارة مصالح الجهات ذات العلاقة من مساهمين، زبائن، عاملين، دولة ومجتمع، بالكيفية التي تكفل التوازن بين تلك المصالح.

الفرع الثالث: كيفية دمج البعد البيئي والاجتماعي لبطاقة الأداء المتوازن

على الرغم من اتفاق مجموعة من الباحثين يقودهم الباحث بيكر Bieker على تسمية النموذج ببطاقة الأداء المتوازن المستدامة، إلا أنهم لم يتفقوا على الكيفية التي يتم بها إدماج الأبعاد البيئية والاجتماعية ضمن بطاقة الأداء المتوازن الأصلية، وفي هذا السياق تم طرح ثلاث اقتراحات من طرف (Figgeet al, 2001) كما يلي:[1]

[1] العايب عبدالرحمان، مرجع سبق ذكره، ص.198.

– ترك النموذج الأصلي المقترح من طرف نورتن وكابلان على حاله، لكن يتم إضافة المؤشرات البيئية والاجتماعية ضمن الأبعاد الأربعة التقليدية للنموذج؛

– إضافة بعد خامس إلى الأبعاد الأربعة التقليدية، ويسمى ببعد المجتمع أو المجتمع والبيئة؛

– صياغة نموذج خاص ببطاقة الأداء المتوازن المستدامة المستخدم لتكملة بطاقة الأداء المتوازن التقليدية.

لكن اتفقت العديد من الآراء على أن هناك خمسة طرق ممكنة لدمج المسائل البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن المستدام، هي:[1]

1.**بطاقة الأداء المتوازن المستدام الجزئية:** بإدخال مؤشرات الاستدامة في بعض الأبعاد المختارة بعناية من بطاقة الأداء المتوازن التقليدية والتي تكون معرضة أكثر لأمور الاستدامة.

2. **بطاقة الأداء المتوازن المستدام العرضية:** يتم إدخال المؤشرات البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة للبطاقة، وتركز على الأمور المستدامة الممكنة أو المحركة للقيمة من أجل النجاح في المستقبل، وذلك المدخل يزيد من تكامل استدامة الإدارة ويتم دمج الأمور البيئية كمؤشرات قائدة / مستقبلية

3. **بطاقة الأداء المتوازن المستدام ذات البعد المضاف:** يتم إضافة بعد خامس خاص بالاستدامة البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة، وذلك الحل يطور حالة الاستدامة في المؤسسة ومن الممكن تطبيقه في المؤسسات المعرضة بدرجة كبيرة للأمور الاستدامة

4.**بطاقة الأداء المتوازن المستدام الكلية:** فيها يتم ربط البعد المستدام الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالأبعاد الأربعة كلها ومن ثم يجعل علاقات السببية واضحة، بينما يحتفظ في نفس الوقت بالخصوصية، وهى تهدف إلى إدخال الأمور البيئية والاجتماعية في كل الأبعاد مروجة لفكرة دراية المؤسسة بقوة الاستدامة.

5. **بطاقة الأداء المتوازن المستدام المشاركة:** قد يطلق عليها أيضا بطاقة الأداء للخدمات المستدامة، وهي تعني استخدام المؤسسة لبطاقة الأداء المستدامة في بعض أجزاء المؤسسة فقط، فهي تشغل SBSC لوحدة الخدمات المشاركة المسئولة عن الاستدامة البيئية.

الفرع الرابع: شروط تصميم بطاقة الأداء المتوازن المستدام

يرى العديد من الباحثين أنه قبل البدء في تصميم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لا بد من توفر مجموعة من المتطلبات والشروط الأساسية هي[2]:

– لا بد من أن تؤدي عملية تصميم البطاقة إلى دمج البعد البيئي والاجتماعي في نظام إدارة أعمال المؤسسة؛

[1] نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص.25.

[2] المسعودي حيدر علي، السيد علي هبة الله، مرجع سبق ذكره، ص.201.

– على بطاقة الأداء المتوازن المستدام أن تستجيب لخصائص ومتطلبات الاستراتيجية والجوانب البيئية للمؤسسة، لذلك فلا يجب تصميم البطاقة بشكل عام وإنما يجب مراعاة حاجيات وخصائص كل مؤسسة أو وحدة أعمال على حدى؛

– لا بد من دمج الجوانب البيئية والاجتماعية وفقا لأهميتها الاستراتيجية، وهنا يطرح التساؤل حول ما إذا كان إدخال بعد إضافي يعد فعلا ضروريا.

المطلب الثاني: محاور الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

الفرع الاول: المحور المالي

يعد البعد المالي أحد محاور قياس وتقييم الأداء، حيث تمثل نتائج هذا البعد مؤشرات موجهة لبلوغ أداء المؤسسة والوقوف على مستوى النتائج المحققة بإتباع إستراتيجيتها، كما تقدم المؤشرات المالية صورة واضحة عن الأداء المالي للمؤسسة تسمح بالتأكد ما إذا كان تنفيذ الإستراتيجية يساهم فعلا في تحسين نتائج المؤسسة وبلوغ أهدافها المنشودة. ويركز هذا البعد على مستوى حجم ومستوى الدخل التشغيلي، والعائد على رأس المال المستثمر الناتج من تخفيض التكاليف ونمو حجم المبيعات لمنتجات حالية وجديدة، العائد على حقوق المالكين والعائد على إجمالي الأصول[1].

وباعتبار أن كل المؤشرات المدرجة ضمن بطاقة الأداء المتوازن لابد أن تترجم رؤية وإستراتيجية المؤسسة، فان تحديد الأهداف والمؤشرات المالية الملائمة يعتمد على مراحل دورة حياة المؤسسة التي صنفها الباحثان (Kaplan et Norton) كما يلي:[2]

أ. مرحلة النمو :تعتمد المؤسسة في هذه المرحلة على إستراتيجية مالية تعتمد على تنمية رقم أعمالها والتنويع في مزيج منتجاتها، وهذا ما يفضي إلى تحقيق قيمة مضافة جيدة وتحسين نتائجها المالية وتعظيم أرباحها، إضافة إلى البحث عن التوسيع المستمر لحصتها السوقية وتدعيم موقعها التنافسي في الأسواق التي تنشط فيها.

ب. مرحلة الاستقرار: تعتمد المؤسسة على إستراتيجية مالية ترتكز على تخفيض تكاليفها والتحكم بها وتعظيم أرباحها ونتائجها المالية من خلال تحسين إنتاجيتها، والعمل على ترسيخ التحسين المستمر لنتائجها وعوائدها بما يضمن لها التميز والتفوق في أسواقها وبحثها عن تسيدها والسيطرة عليها.

[1] رامز رمضان محمد حسين، استخدام بطاقة الاداء المتوازن في قياس وتقييم الاداء المؤسسي في المنظمات العامة، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد10، العدد رقم 04، جامعة قناة السويس، مصر، 2019، ص.ص.48-49.

[2] محمد ناصر خان، مساهمة بطاقة الأداء المتوازن في التخطيط الإستراتيجي في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة صناعات الكوابل ببسكرة، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2020، ص. 88.

ت. مرحلة النضج: تعتمد المؤسسة على إستراتيجية مالية ترتكز على الاستخدام الكفء لأموالها وأصولها، لتعظيم تدفقاتها النقدية والحفاظ على مستوى عال من مردوديتها المالية والاقتصادية، ذلك ما يضمن استفادتها من المكاسب التي حققتها في المرحلتين السابقتين.

الفرع الثاني: محور العملاء

أغلب المؤسسات الناجحة وجدت بأن التركيز على العملاء وتلبية احتياجاتهم يمثل الغاية الأكثر أهمية في الأمد الطويل مقارنة بالتركيز البسيط على المقاييس المالية للأداء، وهكذا فإن بعد العملاء سيكون منظورا حاسما لتحقيق وبلوغ الأهداف المالية لتلك المؤسسات. لقد أصبح الأداء من جهة نظر العميل يحتل المرتبة الأولى في اهتمامات الإدارة العليا، في نفس السياق جاءت بطاقة الأداء المتوازنة حيث تتطلب من المدراء ترجمة رسالة المؤسسة بخصوص خدمة العميل إلى مقاييس محددة تعكس العوامل التي تهمه فعلا. يمكن تقسيم اهتمامات العميل إلى أربعة أصناف كالآتي: (الوقت، الجودة، الخدمة والكلفة)، وينصب اهتمام استراتيجية المؤسسات في القيمة المقدمة للعميل والتي يمكن وصفها من خلال التشكيلة المميزة (نوعية المنتجات، الأسعار، الخدمات والعلاقات مع الزبون)، حيث يشخص البعد كيف يمكن أن تتميز المؤسسات عن منافسيها من المؤسسات الأخرى من خلال جذب العملاء والإحتفاظ بهم وإيجاد علاقات وطيدة مع المستهدف منهم. عليه فإن القيمة المقدمة لهم تكون حاسمة لكونها تساعد في ربط العمليات الداخلية في المؤسسة لتحسين النتائج والعوائد معهم.[1]

الفرع الثالث: محور العمليات الداخلية

تشكل العمليات الداخلية حجر الأساس في تكوين قدرة منظمات الأعمال الأدائية والتنافسية، لذلك فهي تعرف على أنها جميع الأنشطة والفعاليات الداخلية الحيوية التي تتميز بها المؤسسة عن غيرها من المؤسسات الأخرى، والتي من خلالها يتم مقابلة حاجات العملاء وأهداف المالكين[2].

ويرتكز هذا البعد على تحديد العمليات التشغيلية التي تعد ذات أهمية كبيرة في تنشيط المؤسسة ودفعها نحو بلوغ أهدافها الإستراتيجية حيث تمكن العمليات الداخلية للمؤسسة من: تقديم قيمة الزبائن في المقاطعات السوقية المستهدفة؛ إرضاء المساهمين من خلال تحقيق نتائج مالية جيدة.

إن بعد العمليات يكشف عن وجود اختلافين أساسيين بين المداخل التقليدية ومدخل بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء، فالمداخل التقليدية تعمل على مراقبة وتحسين عمليات المؤسسة بالتركز على العمليات الموجودة حاليا فقط، في حين تقوم بطاقة الأداء المتوازن بالكشف عن عمليات جديدة كليا والتي يجب على المؤسسة أن

[1] افتخار جبار عبد، مدى إمكانية قياس الاداء المستدام للشركات الصناعية بواسطة بطاقة الأداء المتوازن دراسة تطبيقية في معمل اسمنت الكوفة، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، جامعة المثنى، العراق، 2019، ص. 254.

[2] وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منظور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سبق ذكره، ص. 224.

تتوفق فيها لتحقيق كل من أهدافها المالية والمتعلقة بالزبائن؛ أما الإختلاف الثاني يتمثل في إدراج بطاقة الأداء المتوازن لعمليات الإبداع داخل بُعد العمليات الداخلية، فعلى عكس المؤشرات التقليدية للأداء التي لا تهتم سوى بخلق القيمة على المدى القصير، فإن بطاقة الأداء المتوازن وباحتوائها على عميلات الإبداع تركز في خلق القيمة على كل من المدى القصير والبعيد.[1]

من أجل دمج بعد العمليات الداخلية في بطاقة الأداء المتوازن، يتعين على كل مؤسسة تحديد مجموعتها الخاصة من العمليات الداخلية التي تسمح لها بتلبية حاجات عملائها وتحقيق النتائج المالية المنتظرة، لذلك اقترح الباحثان (Kaplan & Norton) نموذجا عاما لسلسلة القيمة يمكن لمختلف المتطلبات استعماله عند إعدادها لبعد العمليات الداخلية، حيث يشمل النموذج على ثلاث دورات أساسية وفق الشكل الموالي:

الشكل رقم 25 : سلسلة العمليات الداخلية

المصدر :وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منظور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سبق ذكره، ص.224.

يبين الشكل السابق، سلسلة الأنشطة والمراحل الداخلية للمؤسسة التي من خلالها تقدم قيمة للعملاء، حيث يتبين لنا أن سلسلة القيمة لبعد العمليات الداخلية تنطلق من دورة الإبداع أين تقوم المؤسسة بالإحاطة بالسوق لمعرفة الحاجات والمتطلبات الجديدة للعملاء، ومن ثم خلق وتطوير منتجات وخدمات تتناسب مع رغباتهم وحاجاتهم الجديدة؛ ثم تنتقل سلسلة القيمة إلى دورة العمليات، أين يتم إنتاج السلع المحددة سلفا وتسليمها للعملاء؛ لتصل في الأخير إلى دورة الخدمات المقدمة بعد البيع، والتي تتضمن وضع برامج تدريبية للعملاء وتقديم معلومات عن كيفية استخدام المنتجات واستقبال الشكاوى ومعالجة العيوب.

الفرع الرابع: محور التعلم والنمو

يعتبر بعد التعلم والنمو الأساس الذي تبني عليه بطاقة الأداء المتوازن، حيث يحدد البنية التحتية التي ينبغي على المؤسسة بناؤها لخلق نمو طويل الأجل. لذلك فإن هذا البعد يرتكز على الاهتمام بالقدرات الفكرية للعاملين ومستويات مهاراتهم ونظم المعلومات والإجراءات الإدارية ومحاولة مواءمتها مع المحيط الذي تعيش فيه

[1] رامز رمضان محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص.52.

المؤسسة[1]. كما تسعى هذه الأخيرة، من خلال هذا البعد إلى تحسين رضا العاملين والمحافظة عليهم ورفع معنوياتهم بهدف الإرتقاء بمستويات الإنتاجية لتحقيق رضا العملاء وتحسين النتائج المالية. قد أبرزت العديد من الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال، الى وجود علاقة قوية ودرجة ارتباط كبيرة بين معنويات العاملين ورضا العملاء[2].

وقد أشار كابلان ونوران إلى أن الأبعاد الثلاثة السابقة للبطاقة سوف تخلق فجوة بين الطاقات والإمكانيات المتاحة وتلك التي تحتاجها المؤسسة لتحقيق أهدافها، ولسد هذه الفجوة لابد من الإستثمار في ثلاثة ركائز أساسية هي:[3]

أ.كفاءة العاملين: أي الإستثمار المستمر في تنمية العاملين مما يؤدي لرفع كفاءتهم ومهارتهم وتحقيق الإستمرارية في الإطلاع على ما هو جديد في تخصصاتهم، بما ينعكس إيجابيا على المؤسسة في تحقيق ولائهم ورضاهم، والإستفادة القصوى من إنتاجيتهم؛

ب.البنية التكنولوجية: أي المقدرة على الإستخدام الأفضل لتكنولوجيا المعلومات والأنظمة الإدارية، والمعلوماتية؛

ت.مناخ العمل: تهيئة مناخ العمل بالمؤسسة من خلال الربط بين الركيزتين السابقتين بالخطوات والإجراءات السليمة، بما يتوافق مع قيم وثقافة المؤسسة.

الفرع الخامس: محور البيئة والمجتمع

تنبع مشروعية إضافة هذا البعد لبطاقة الأداء المتوازن من تشكيل المؤسسات الاقتصادية جزءا من المجتمع الذي تعمل فيه، مما يتطلب منها أن تسهم في تحقيق رفاهيته حفاظا على استمرار نجاحها بالرغم من كونها لا تمثل المسؤول الوحيد عن ذلك، لكن عليها أن تجعل في أول اهتماماتها متابعة مسؤولياتها الاجتماعية وضمان كونها تسهم في استمرار ذلك من خلال توفير منتجات بجودة عالية وخدمات بأسعار معقولة فضلا عن حماية سلامة البيئة والمحافظة على صحة المواطنين المحيطين بها، من خلال تجنب مخاطر التلوث فضلا عن تحسين أداء العاملين من خلال سد احتياجاتهم، بالتالي تعزيز دور المؤسسات في الإيفاء بمتطلبات المجتمع المحيط بها[4].

---

[1] وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منظور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سبق ذكره، ص.228.

[2] محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الاداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مصر، 2005،ص. 141.

[3] حسين القاضي، اهمية استخدام بطاقة الاداء المتوازن للاداء في المصارف، مجلة الدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد29، العدد4، جامعة تشرين، سوريا،2007، ص.239.

[4] علي خلف سلمان الركابي،جليلة عيدان الذهب، استعمال بطاقة العلامات المتوازنة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر العربي السنوي العام الأول حول واقع مهنة المحاسبة بين التحديات والطموح، العراق، 16- 17أفريل 2014، ص.12.

عموما، ان الإلتزامات الداخلية والخارجية للمؤسسة اتجاه المجتمع، اما أن تكون بموجب قوانين وأنظمة وتعليمات أو أنها طوعيه من قبل المؤسسات لخدمة المجتمع والأفراد العاملين لدى المؤسسة، مما يعزز ويرسخ روح التعاون والنضج البيئي بالشكل الذي ينشر ثقافة التعاون وترسيخ روح الفريق الواحد، مما يجعل المؤسسة جزءا لا يتجزأ من نظام اقتصادي واجتماعي واحد ألا وهو المجتمع الذي تنمو فيه[1]. يحتوي هذا البعد على مجموعة من البيانات الإستراتيجية والتي من خلالها نستطيع الحكم على المؤسسة حول مدى مساهمتها في حل القضايا البيئية التي لها صلة في أداء الشركة وأنشطتها، وإتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة القصور في الجوانب البيئية والإجتماعية، حيث أن الشركة لا تعمل بمعزل عن المجتمع المحيط بها حيث تفعيل هذا البعد ومؤشراته يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

لهذا يرى Beiker & Gminder (2001)أن بطاقة الأداء المتوازن، يمكن أن تكون أداة أفضل لدمج نظم الإدارة البيئية والاجتماعية في العمليات التشغيلية الأساسية لمنظمات الأعمال، ويعتمد إظهار ودمج البعد البيئي على الآراء التي تنادي بتخطيط وتقييم السلوك الأخضر على مستوى الإستراتيجية التشغيلية، ومن ثم فإن نظام قياس الأداء المتكامل يجب أن يؤسس عند هذا المستوى[2].

المطلب الثالث: مؤشرات قياس الأداء الشامل وفق منظور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة

الفرع الأول: مؤشرات قياس المحور المالي

باعتبار أن كل المؤشرات المدرجة ضمن بطاقة الأداء المتوازن لابد أن تترجم رؤية واستراتيجية المؤسسة، فان تحديد المؤشرات المالية الملائمة لابد أن يعتمد على مراحل دورة حياة المؤسسة التي تطرقنا إليها سابقا كما يلي:[3]

1.مرحلة النمو: ضمن هذه المرحلة، تعتمد المؤسسة على مؤشرات ومقاييس مالية تهتم بتحديد مدى نمو مبيعاتها ورقم أعمالها، ودرجة توسيعها لحصتها السوقية، ومدى اختراقها لأسواق جديدة، ومستوى توسيعها لقاعدة زبائنها واستقطابها لزبائن جدد، وتحديد مستوى إنفاقها على التحسين المستمر لأنشطتها وعملياتها خاصة تلك المرتبطة بتطوير منتجاتها، وتتبع مدى تطور وتحسن معدل نمو أرباحها.

2.مرحلة الاستقرار: تعتمد المؤسسة في هذه المرحلة على مؤشرات تحدد مستوى ربحيتها، العائد على راس المال، هامش الربح الاجمالي، القيمة الاقتصادية المضافة وقيمة حقوق المساهمين.كما أنها تحلل مدى انعكاس أدائها المالي على تحسين مركزها التنافسي.

[1] افتخار جبار عبد، مرجع سبق ذكره، ص.257.

[2] نادية راضي عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص.24.

[3] محمد ناصر خان، مرجع سبق ذكره، ص.89.

3.مرحلة النضج: تتبنى المؤسسة في هذه المرحلة، مؤشرات تحدد مدى كفاءة استغلال واستخدام أصولها، بالاعتماد على مقاييس تحدد كفاءتها المالية، تقيس مدى حفاظها على معدلات عائد جيدة على أصولها واستثماراتها وأموالها الخاصة، تفعيل مردوديتها المالية والاقتصادية، وهو ما يساهم في حفاظها على مركزها التنافسي في أسواقها. يمكن توضيح المؤشرات المالية في بطاقة الأداء المتوازن في الجدول الموالي:

الجدول رقم 12: مؤشرات قياس المحور المالي

نوع المؤشر	تعريفه	تصنيفاته
مؤشرات السيولة	تشير الى قدرة المنظمة على تلبية إلتزاماتها على المدى القصير وعادة ما يكون ذلك لمدة سنة واحدة، وتعتمد نسب السيولة عموما على العلاقة ما بين الموجودات المتداولة والمطلوبات المتداولة	نسبة التداول= (الموجودات المتداولة)/ (المطلوبات المتداولة) نسبة السيولة السريعة= (الموجودات المتداولة -المخزون السلعي)/ (المطلوبات المتداولة)
مؤشرات الرفع المالي	تشير هذه النسب إلى استخدام أموال الديون من قبل المنظمة، والرفع المالي مرتبط بهيكل تمويل الشركة فكلما زاد الاعتماد على المصادر الخارجية للتمويل تزداد درجة الرفع المالي، ويصبح الرفع المالي فعالا إذا استطاعت الشركة استثمار الأموال المقترضة بمعدل عائد يزيد من تكلفة الأموال المقترضة، وإذا لم تنجح الشركة في ذلك فإنها ستتعرض لخطر أكبر وتحقق خسارة أكبر.	نسبة التداول= (الزيادة في الأرباح)/(إجمالي الديون)
مؤشرات معدل الدوران	وتقيس كيفية الإستخدام الكفء للموجودات من قبل المنظمة، وتستند هذه النسب إلى أساس العلاقة ما بين مستوى النشاط ومستوى الموجودات المختلفة.	معدل دوران المخزون السلعي= (تكاليفالبضاعة المباعة)/(متوسط المخزون السلعي) معدل دوران الذمم المدينة= (صافي المبيعات)/(رصيد المدينين) معدل دوران رأس المال العامل= (صافي المبيعات)/(متوسط رأس المال العامل) معدل دوران الموجودات الثابتة= (صافي المبيعات)/(صافي الموجودات الثابتة)

مؤشرات الربحية	تستخدم نسب الربحية للحكم على كفاءة استخدام المنظمة لموجوداتها. إن الربحية تمثل صافي نتائج عدد كبير من السياسات والقرارات وتقيس هذه النسب مدى كفاءة وفاعلية إدارة المنظمة في توليد الأرباح عن طريق استخدام موجوداتها لكفاءة	معدل العائد على الاستثمار= (صافي الأرباح)/ (مجموع الموجودات) العائد على حق الملكية= (صافي الأرباح-توزيعات الأسهم الممتازة)/ (صافي حقوق الملكية) القيمة المضافة= (صافي الإنتاج)- (الإستهلاك الوسيط)
نسب التقييم	تشير هذه النسب إلى كيفية تقييم أسهم المنظمة في سوق رأس المال، وطالما أن القيمة السوقية للأسهم تعكس التأثير الموحد للمخاطرة والعائد فإن نسب التقييم تعد مقاييسا شاملة لأداء المنظمة	نسب الأسعار إلى الأرباح، نسب القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية.
نسب النمو	تقيس مدى نمو المنظمة في إطار نمو الاقتصاد الوطني متمثلا بنمو الدخل القومي أو نمو الصناعة التي تعمل فيها المنظمة	نمو المبيعات نمو الدخل الصافي.

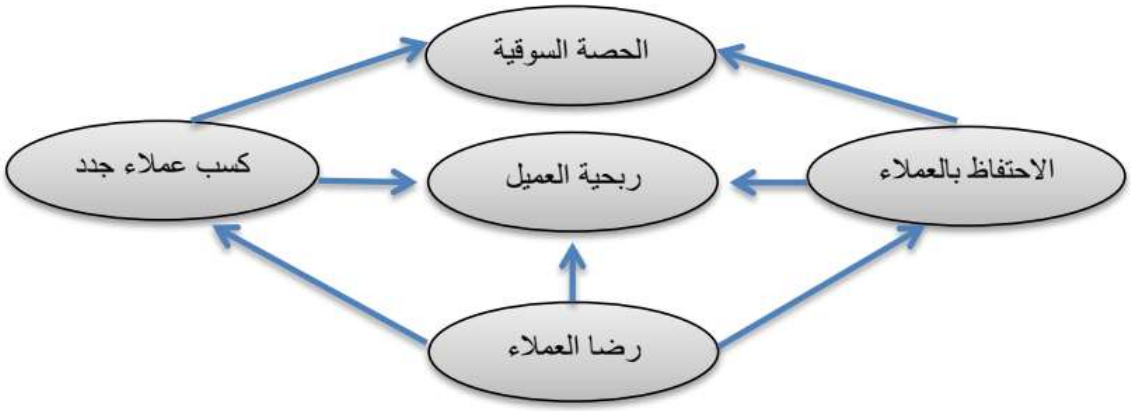
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

حمزة رملي، دور اليقظة الاستراتيجية في تحسين الاداء الاستراتيجي في مؤسسات صناعة الادوية- دراسة مقارنة بين المؤسسات الجزائرية والأردنية-، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، 2017، ص.ص139-140.

الفرع الثاني: مؤشرات قياس محور العملاء

يهدف بعد العملاء الى تحديد مقاطعات السوق التي يمكن للمؤسسة التمركز فيها وكذلك مؤشرات الأداء المتعلقة بهؤلاء العملاء داخل المقاطعات المستهدفة. يرى الباحثان Kaplan et Norton انه بالنسبة إلى كل مقاطعة يمتلك خمسة مؤشرات رئيسية للتعبير عن الأداء ضمن هذا البعد والتي تشمل العناصر التالية: الحصة السوقية، الاحتفاظ بالعملاء، اكتساب عملاء جدد، رضا العملاء وربحية العميل. الشكل الموالي يوضح المقاييس الأساسية لمحور العملاء:

الشكل رقم 26: المؤشرات الأساسية لمحور العملاء



المصدر: وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منظور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سبق ذكره، ص.202.

يبدو من خلال الشكل أنه عند إرضاء العملاء فإن ذلك سيؤدي إلى الإحتفاظ بهم من جهة وإلى إكتساب عملاء جدد من جهة أخرى واللذان يؤديان بدورهما إلى زيادة الحصة السوقية وإلى ربحية العميل.

ويمكن شرح هذه المقاييس كالآتي:[1]

- **الحصة السوقية:** تمثل هذه الحصة حجم نشاط المؤسسة في سوق محدد، والتي يمكن التعبير عنها من خلال: عدد العملاء، قيمة الإيرادات وحجم المبيعات؛
- **اكتساب عملاء جدد:** يمثل هذا المقياس قدرة المؤسسة على زيادة عدد العملاء حيث يمكن قياس هذا الجانب عن طريق: عدد العملاء الجدد، وعدد العملاء المرتقبين؛
- **الإحتفاظ بالعملاء:** يقاس بمعدل احتفاظ المؤسسة بالعملاء المتصلين بها بشكل مستمر؛
- **رضا العملاء:** يتم تحقيق رضا العملاء من خلال إشباع احتياجاتهم سواء من حيث مستوى جودة المنتج أو الخدمة، ووقت التسليم والتعامل فيما يخص خدمات ما بعد البيع؛
- **ربحية العميل:** يقيس هذا الجانب صافي ربح العميل أو وحدة النشاط المرتبطة به بعد خصم المصروفات التي تم إنفاقها لتدعيم هذا النشاط أو العميل.

الفرع الثالث: مؤشرات قياس محور العمليات الداخلية

في إطار بطاقة الأداء المتوازن يتطلب إعداد مؤشرات بعد العمليات الداخلية، المعرفة الدقيقة بواقع عمل المؤسسة الإقتصادية وأساليب الإنتاج والأداء، وكذلك التبصر حول مستقبل العمليات داخل المؤسسة. كما يجب التركيز على أهم المؤشرات التي تعطي تصور واضح على القدرات الإبداعية داخل المؤسسة، والتي تجسد

[1] محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2005، ص.ص.147-148.

من خلالها إعداد وتقديم منتجات وخدمات متميزة في السوق.[1] فيما يلي بعض المقاييس التي يمكن الاعتماد عليها في قياس أداء العمليات الداخلية داخل المؤسسة ، ملخصة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 13: مؤشرات العمليات الداخلية

العمليات التشغيلية	عمليات للزبائن
– التكلفة المتوسطة لكل صفقة.	– متوسط زمن الإنتظار.
– التسليم في الوقت المناسب.	– زمن الرد على طلبات الزبائن.
– معدل دوران المخزونات.	– نسبة العيب المئوية.
– نسبة الطاقة الإنتاجية.	– حجم وقيمة المردودات.
– تحسين وقت الدورة.	– عدد قواعد البيانات الخاصة بكل زبون.
– معدل إستخداء الفضاء.	– عدد التقارير الإعلامية الإيجابية.
– دقة التخطيط.	– التحسين المستمر.
إدارة العمليات الإبداعية	**إدارة العمليات التنظيمية والإجتماعية**
– نفقات البحث والتطوير.	– إشعاعات البيئة.
– عدد براءات الإختراع.	– إشراك المجموعات العمالية.
– متوسط عمر براءات الإختراع.	– إجراءات الضمان.
– نسبة المنتوجات الجديدة على مجمل العروض.	– البطاقة التعريفية للمستخدم.
– منتجات وخدمات طور الإعداد.	– تقليل النفايات.
– زمن تقديم المنتجات/الخدمات الجديدة.	
– عدد المنتجات والخدمات الجديدة المقدمة.	

المصدر: لطرش وليد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي– دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر–، اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018، ص.49.

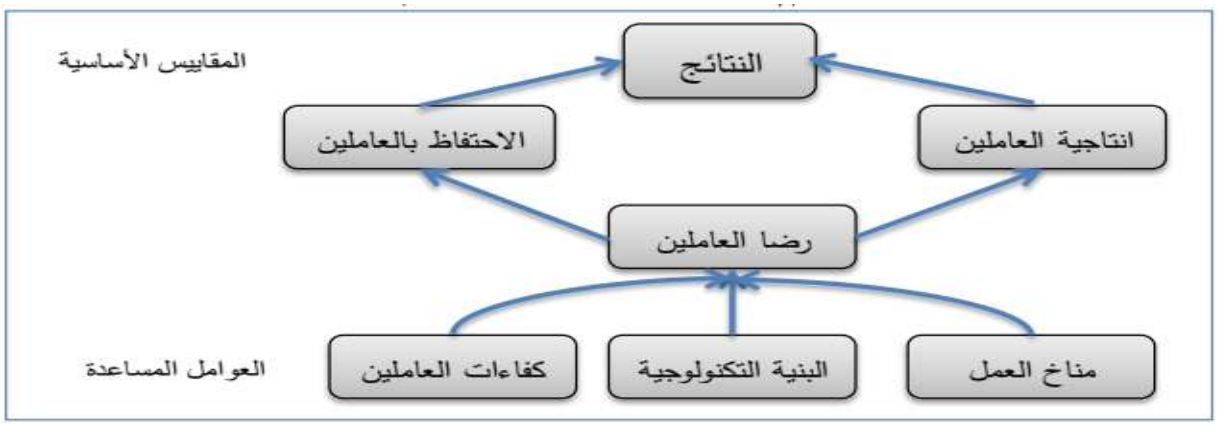
الفرع الرابع: مؤشرات قياس محور التعلم والنمو

تحتاج كل مؤسسة إلى تحسين أدائها في الأبعاد الثلاث السابقة، ويتسنى لها ذلك من خلال تحسين جوهر بعد التعلم والنمو على اعتباره المحرك الأساسي لإنجاز العمليات الداخلية في المؤسسة التي تهدف إلى خلق قيمة للعملاء وملاك المؤسسة. فمن خلال ما تم عرضه حول بطاقة الأداء المتوازن من مؤشرات ومبادرات ذات العلاقة بالأبعاد الثلاثة السالفة الذكر وربطها مع بعضها البعض، يمكن ملاحظة بعض الفجوات في البناء التحتي

[1] لطرش وليد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي– دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر–، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كليـــة العلـــوم الاقتصاديـــة والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018، ص.49.

التنظيمي الحالي لمهارات المستخدمين وأنظمة المعلومات المستخدمة (الطاقات والإمكانيات المتاحة)، والمستوى الضروري منها لتحقيق النتائج (الطاقات والإمكانيات المطلوبة)، على أن يتم غلق هذه الفجوة من خلال قياس وتصميم بعد التعلم والنمو الذي يضمن أداء مستمر في المستقبل.[1] الشكل الموالي يوضح اطار قياس هذا المحور:

الشكل رقم 27: إطار قياس محور التعلم والنمو



المصدر: وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة الأداء المتوازن ،2009، ص.246.

من خلال الشكل السابق، يتضح لنا أن هناك مقاييس أساسية تتمثل في مؤشر رضا العاملين الذي يعد عامل محدد وأساسي بالنسبة للمؤشرين الآخرين أي الإنتاجية والاحتفاظ بالعاملين، فبزيادة رضا العاملين تزداد أكثر الإنتاجية وولائه للمؤسسة، بالاضافة الى مقاييس اخرى تتمثل في مناخ العمل، البنية التكنولوجية وكفاءة العاملين. يمكن تحديد المؤشرات الخاصة بهذا المحور في الجدول الموالي:

الجدول رقم 14: مؤشرات قياس محور التعلم والنمو

المقاييس	نوع المقياس	المؤشرات
المقاييس الأساسية	**رضا العاملين**	المشاركة في القرار؛ مدى الاعتراف بالنتائج الجيدة التي تحققها المؤسسة لموظفيها؛ القدرة على القيام بالأعمال بجودة من خلال الحصول على المعلومات المناسبة؛ التشجيع المناسب لمبادرات العاملين،الدعم الذي يتلقاه العامين؛ مدى رضا العاملين عن المؤسسة ككل.
	انتاجية العاملين	معدل رقم الأعمال على عدد العاملين (مدى مساهمة كل فرد في تحقيق رقم أعمال)؛ معدل القيمة المضافة على عدد العاملين.
	الاحتفاظ بالعاملين	معدل دوران العاملين؛ عدد الاستقالات والعطل المرضية ؛ الصراعات داخل المؤسسة؛ عدد ساعات العمل المتغيب عنها؛ عدد أيام الإضراب والاحتجاجات.
المقاييس	**مناخ العمل**	نسبة الغيابات والتأخرات؛ عدد الحوادث؛ دليل الحوافز؛ ترقية الصحة؛ عدد مرات مخالفة اللوائح والتعليمات

[1] لطرش وليد، مرجع سبق ذكره، ص.50.

المساعدة	**البنية التكنولوجية**	تكلفة الحصول على التكنولوجيا الحديثة نسبة إلى إجمالي؛ الأصول نسبة العاملين في الخطوط الأمامية للإنتاج؛ عدد العمال المؤقتين/ عدد العمال الدائمين.
	كفاءة العاملين	معدل تغطية المناصب الإستراتيجية؛ نسبة الأفراد الواجب إعادة تأهيلهم؛ مستوى إعادة التوجيه اللازم.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

– لطرش وليد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي– دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر–، اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018، ص.ص.52-53.

– عادل بومجان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة : مؤسسة صناعة الكوابل – فرع جنرال كابل– بسكرة، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر،2015، ص.ص.98-100.

الفرع الخامس: مؤشرات قياس محور البيئة والمجتمع

تتعامل المنظمات مع عدد كبير من المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتواجه تحديات لتكثيفها في عدد محدود من المؤشرات الحاكمة حتى تستطيع قياس أدائها واتخاذ قرارات التطوير، ومن الأساسيات المستخدمة في اختيار المؤشرات الملائمة التوافق البيئي، والقابلية للمقارنة دوليا والقابلية لتطبيق المعلومات التي يوفرها المؤشر، ومن بين أهم خصائص هذه المؤشرات ما يلي:[1]

– أن توفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية والضغوط على البيئة؛

– أن تكون بسيطة وسهلة التفسير؛

– أن تعتمد على معايير دولية توفر أساس للمقارنة؛

– أن يتم توثيقها بكفاءة وبجودة ملموسة؛

– أن يتم تحديثها على فترات منتظمة وفقا لإجراءات موثوقة.

يمكن تلخيص أهم المؤشرات المتعلقة بهذا البعد في الجدول الموالي:

[1] نادية راضي عبد الحليم، مرجع سبق ذكره، ص.09.

الجدول رقم 15: مؤشرات قياس بعد البيئة والمجتمع

المحرك		المؤشر		
الإلتزام بقوانين وتشريعات الدولة		معدل نمو القضايا المرفوعة ضد المؤسسة		معدل نمو الإنذرات الموجهة للمؤسسة من قبل الدولة
الإستثمار في المزايا الإقتصادية		معدل الزيادة في الإيرادات		
المنافسة		معدل إختلاف مواصفات إنتاج المؤسسة عن المواصفات والمقاييس المؤسسات المنافسة		
		الحصة السوقية		
خدمة المجتمع	العمال	نسبة المشاركين في الدورات التدريبية		متوسط ساعات العمل الإضافية
		نسبة المبالغ المنفقة على خدمة العاملين		عدد مشاريع تحسين الأمان
		متوسط ساعات العمل اليومية		
	الزبائن	نسبة التغير في خدمات ما بعد البيع		نمو الانفاق على خدمات ما بعد البيع
	التفاعل مع المجتمع المحلي	نسبة التعيينات الجديدة	نسبة المرأة في الإدارة	نسبة المواد ذات المصدر المحلي
		نسبة المستخدمين المحليين	نسبة المجهزين المحليين	
المحافظة على البيئة		نسبة إستهلاك الطاقة من مصادر قابلة للتجديد (السن، المتر مربع)		متوسط إستهلاك الماء الصالح للشرب
		نسبة الإستثمارات في المدخرات الطبيعية /البيئية		إدارة المياه القذرة
		نمو الإنفاق على حماية البيئة		عدد حاويات النفاية
		متوسط إستهلاك وقود المركبات		نسبة النفاية المعادة

المصدر: لطرش وليد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي– دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر–، اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018، ص.58.

المبحث الرابع: البحث والتطوير والأداء الشامل

سنحاول في هذا المبحث توضيح الروابط العلائقية بين نشاط البحث والتطوير والأداء الشامل وهذا في أربعة مطالب كما يلي:

المطلب الأول: البحث والتطوير وأداء المؤسسة

المطلب الثاني: أبعاد الأداء الشامل للبحث والتطوير

المطلب الثالث :قياس الأداء الشامل للبحث والتطوير حسب بطاقة الأداء المتوازن

المطلب الرابع: البحث والتطوير والأداء البيئي

المطلب الأول: البحث والتطوير وأداء المؤسسة

ان بعض الدراسات الأكاديمية التي تناولت العلاقة بين نشاط البحث والتطوير وأداء المؤسسات، قد توصلت أغلبها إلى أن الاستثمار في أنشطة البحث والتطوير يحسن النتائج، ويضمن مستقبل الشركة واستدامتها.

الفرع الأول: مفهوم أداء البحث والتطوير

لا يوجد مفهوم واضح ودقيق لأداء نشاط البحث والتطوير في الأدبيات الادارية، بسبب أن خيارات القياس تتأثر بالأفكار المحددة في الرؤية الإستراتيجية عند تطوير أهداف العمل، لذلك فإن أي تعريف أو اختيار لقياس الأداء يتضمن توجها استراتيجيا. اضافة الى ان الاداء هو مصطلح متعدد المعاني وهذا ما أكده اغلب الباحثين في علم إدارة الأعمال، حيث أكد الباحث Bourguignon (1995) ان الأداء هو النجاح، لكن تمثيل هذا النجاح نسبي. اذن بالنسبة للنجاح في نشاط البحث والتطوير لا يعني بالضرورة نجاح الإبداع باعتبار ان البحث والتطوير هو مرحلة من مراحل الإبداع، وهذا ما يميز الانشطة الخاصة بتصميم المنتجات[1]؛ كما انه يمكن اعتبار الأداء على أنه مزيج من ثلاثة معايير: الفعالية، الكفاءة والملاءمة، لكن عملية الإدارة بالأهداف ضعيفة في مجال البحث والتطوير نظرا لان تحديد الكفاءة يرتبط بالنجاح في تحقيق الأهداف والنتائج التي تنتهجها الشركات في القيام بأنشطة البحث والتطوير المرتبطة بالتخصيص الأمثل للموارد المادية والبشرية المناسبة. حسب Forrester من اجل تحقيق الكفاءة يجب جعل وظيفة البحث والتطوير نظام منفصل داخل الشركة يحتوي على مجموعة من العناصر المادية وغير المادية تتفاعل في الوصول الى تحقيق أهداف مشتركة.[2]

[1] Patrick Gilbert et autres, Op.cit, p. 176.

[2] Teresa García-Valderram and al, Relating the perspectives of the balanced scorecard for R&D by means of DEA, European Journal of Operational Research, Elsevier B.V, Spain, 2009, p. 1178.

كما يمكن أيضا اعتبار الأداء كعملية واستغلال المهارات، ما يتناسب بشكل أفضل مع البحث والتطوير ويتوافق مع التوجهات الحالية في مراقبة التسيير، والمحور الذي وضعه بعض الباحثين على التحكم بالعمليات والمهارات. هذا ما اكده الباحث Lorino ان هذين المفهومين متوافقين، اي ان التحكم في العمليات الاجرائية هو اكتساب للمهارات. بحيث اذا كان العمل في نشاط البحث والتطوير بشكل جماعي، بمستوى جيد والتعاون بشكل فعال خصوصا مع الوظيفة التسويقية والانتاجية، فإنه في هذه الحالة يمكن ان تكون نتائج البحث والتطوير ذات مردودية، هذه الفكرة طبقها قطاع السيارات الياباني في نهاية الثمانينيات من أجل أنشطة التطوير والتي يشار إليها بمصطلح "الهندسة المتزامنة".[1]

الفرع الثاني: محددات اداء البحث والتطوير

بين الباحثين Myers et Marquis بعض محددات أداء البحث والتطوير والتي ترتكز حول أهمية تحديد وفهم احتياجات الزبون وكذا جودة وكثافة الاتصال الداخلي والخارجي أثناء عملية الابتكار. كما حاول Brown et al تصنيف محددات أداء مشروع البحث والتطوير إلى محددات يمكن التحكم فيها وأخرى لا يمكن التحكم فيها. بالنسبة للمحددات التي لا يمكن التحكم فيها، نجد تحديد الظروف السائدة في البيئة مثل السوق والتكنولوجيا والبيئة الاجتماعية والسياسية التي تؤثر على تمويل البحث والتطوير، حيث تعد جاذبية السوق والمعرفة الجيدة باحتياجات العملاء التي يجب إشباعها من العوامل التي تفصل في نجاح مشاريع البحث والتطوير؛ كما توفر التكنولوجيا أيضا العديد من الفرص مع التطور السريع للتغيرات التكنولوجية التي تبرز تقادم المنتجات والعمليات؛كما يشجع التمويل العمومي أيضا على تنمية أنشطة البحث والتطوير.

أما بالنسبة إلى العوامل التي يمكن التحكم فيها فنجد أن الهيكل الوظيفي هو عامل مساهم في نجاح مشروع البحث والتطوير، فالهياكل المرنة والمنخفضة الهرمية تكون أفضل أداء وأكثر ابتكارا. كما بين الباحثين أن مشاريع البحث التي تتم وفقا لعمليات محددة ومخططة بوضوح لديها فرص أفضل لتحقيق أهدافها .بالإضافة إلى إجراءات التكيف مع أي تغييرات أثناء تنفيذ المشروع ما يعزز أداء البحث والتطوير.

كما أن طريقة التسيير أيضا تعد عامل في تحسين أداء مشروع البحث والتطوير، حيث ان الأهداف المحددة بدقة والنتائج المرجوة تضمن الكفاءة في توجيه الإجراءات التي يتعين اتخاذها .لذلك، تعد جودة التسيير عاملا محددا مهما لأداء مشروع البحث والتطوير وقدرته على جذب الكفاءات العالية، وطريقة تحفيزهم وخلق الأفكار المبدعة.[2]

[1] Patrick Gilbert et autres, Op.cit, p.176.

[2] Ibrahima Pouye, Déterminants De La Performance Des Projets De Recherche Et Développement (R&D) Des Centres De Liaison Et De Transfert(CLT) Du Québec, Thèse De Doctorat non Publié, Université Du Québec, Canada, 2018, p.p. 99-100.

الفرع الثالث: صعوبات أداء البحث والتطوير

يعتبر التحكم في أداء نشاط البحث والتطوير معقدا بسبب عدة عوامل بعضها عام متعلق بالوظيفة في حد ذاتها وبعضها خاص متعلق بمجال التصميم. ومن بينها نذكر مايلي[1]:

1.عوامل متعلقة بالوقت: إن فكرة الوقت في نشاط البحث والتطوير معقدة للغاية سواء في فهم نتائج أعمال البحث والتطوير أو للتحكم فيها، حيث لا يمكن تقييم فعالية تكنولوجيا معينة من خلال الملاحظة البسيطة للتأثيرات الفورية. كما يمكن أن يكون الفاصل الزمني بين الإنفاق على مشروع البحث والتطوير وتحقيق الأهداف النهائية في نتائج الأعمال طويلا جدا .نتيجة لذلك فإن هناك حالة من عدم اليقين عند القيام بتقييم بين تحقيق الربحية على المدى القصير كمعيار للتقييم وتحقيق رقم اعمال معتبر على المدى الطويل في مشاريع الابداع.

2.عوامل متعلقة بتنوع الأنشطة: إن تنوع الأنشطة التي يغطيها مصطلح البحث والتطوير تصعب من التحكم في أداء هذا النشاط. لهذا يجب التمييز بين أنشطة التصميم المنظم التي تغطي التطوير والهندسة؛ وأنشطة التصميم غير المنظمة أو المبتكرة التي تتعلق بالبحث. حيث في الحالة الأولى فهي متعلقة بتنشيط المعرفة الموجودة وفقا لمعايير ومواصفات محددة مسبقا، كما ان الثلاثية الآجال والجودة والتكلفة تبقى هي مرجع الأداء؛ أما في الحالة الثانية المتعلقة بإنتاج معرفة جديدة فان النموذج الأساسي للأداء صعب تحقيقه.

3.علاقة معقدة بين الموارد المستثمرة والنتائج النهائية: يتميز البحث والتطوير بخاصية عدم التأكد لنتائجه. حيث انه لا يوجد نموذج يجعل إمكانية وضع علاقات حاسمة بين الموارد الموضوعة والنتائج الاقتصادية المتوصل إليها، كما انه لا يكفي إنشاء قسم خاص بالبحث والتطوير ليكون أكثر كفاءة.

تكمن المشكلة في أن نجاح أو فشل الابتكار لا يمكن أن ينسب بالكامل إلى نشاط البحث والتطوير حيث أكد الباحث نيكسون 1998، ان أحد الصعوبات الرئيسية في تقييم أنشطة البحث والتطوير، هو أن الابتكار الناجح يتطلب أداء وخصائص هيكلية لا يمكن لوظيفة واحدة اداؤها بشكل كامل، حيث ان التفاعلات بين مختلف الوظائف ووظيفة البحث ليس ثابتا في عملية الابتكار بل تتطور بمرور الوقت.

المطلب الثاني: أبعاد الأداء الشامل للبحث والتطوير

تتمثل هذه الأبعاد وفق بعض الدراسات التي تناولت العلاقة بين البحث والتطوير والأداء الشامل فيما يلي:

الفرع الأول: دراسة Sophie Hooge, Roland Stasia

قام هذان الباحثان بتقديم تعريف للأداء الشامل ذكرناه سابقا، وعلى أساسه قاما بتصنيف الأداء الشامل في مجال البحث والتطوير إلى أربعة أصناف كما يلي:[2]

[1] Patrick Gilbert et autres, Op.cit, p.p. 177-178.

[2] Sophie Hooge, Roland Stasia, Performance de la R&D et de l'innovation, Paris : Presses des Mines, collection Économie et Gestion, France, 2016, p.50.

1. **الأداء المقتصد la performance frugale**: الذي يهدف إلى تحسين موارد البحث والتطوير (ابتكار أكثر وإنفاق أقل)؛ من خلال التحكم الجيد في الميزانية المخصصة للبحث والتطوير والإبداع باستعمال أدوات مالية ومحاسبية مع التركيز على ستة مصادر تمويلية هي:

– الإبداع المشترك La co-innovation: يكون بالشراكة مع الموردين ومن الافضل لو يستعمل في مقدمة العملية الابداعية، حيث يسمح بتوزيع التكاليف ذات الصلة بين مختلف الشركاء بشرط الالتزام بالمحتوى المبدع الذي يؤدي الى التصميم. كما يسمح الابداع المشترك بالتعاون في التكلفة داخل الصناعة الذي يؤدي الى تخفيض في معدل التكاليف (cost avoidance).

– التعاون المشترك La coopétition: يكون بالشراكة مع المنافسين؛ يمكن استخدامه في مجالات الاحتياجات التكميلية ما يسمح بتجنب تكاليف البحث والتطوير، عندما يستخدم أحد الشركاء أعمال بحثية قام به الشريك الآخر.

-إعانات من السلطات العامة: حيث يمكن ان تمول نسبة 30 إلى 40٪ من المشاريع المختارة المؤهلة في إطار برامج وطنية مثل برنامج الاستثمار للمستقبل PIA في فرنسا، الذي يتكون من قروض قابلة للسداد وإعانات دائمة.

-الإعانات المقدمة من الاتحادات الدولية: مثل الإعانات المقدمة من المفوضية الأوروبية، والتي تمول ما يصل إلى 30 إلى 50٪ من المشاريع المختارة المؤهلة مثل خطة "Horizon 2020" تتكون أساسا من إعانات دائمة غير قابلة للسداد.

–القرض الضريبي للبحث (CIR) : تمنح هذه الأداة في إطار الإعفاءات الضريبية في مجال البحث والتطوير.فمثلا في فرنسا يمكن ان يعادل هذا القرض حتى مستوى 100 مليون اورو في إطار شروط محددة.

-حصة المكاسب من التخفيض في ميزانية التطوير (Time to market): إن تحسين مدة مرحلة التطوير من خلال الأداء الداخلي للنشاط يجب أن يساهم أيضا في تعزيز الميزانية الإجمالية المخصصة للبحث.

2. **الأداء الاقتصادي la performance économique**: المصاحب لخلق القيمة داخل الشركة والذي تنطوي بالضرورة على الحصول على نتائج مالية مستمرة ومتميزة تسمح بالتطور الجيد للشركة. وبالنسبة لقياس اداء البحث والتطوير في هذه الحالة يمكن استعمال بعض المؤشرات اهمها: العائد على الاستثمار ROI ، وكذلك القيمة الاقتصادية المضافة EVA .

3. **الأداء الاستراتيجي la performance stratégique** : الذي يميز المساهمات غير الملموسة صعبة القياس متمثلة في أهم المصادر المحتملة لخلق القيمة لنشاط البحث والتطوير، حيث يمكن لكل مصدر من هذه المصادر خلق القيمة أو تدميرها اعتمادا على كيفية التعامل معها أثناء القيام بالنشاط وهي: - التوافق مع استراتيجية الشركة ؛ -الأعمال التجارية والتنظيمية؛ -الأداء الداخلي والتركيز على في الجودة والتكلفة

والوقت (QCD) ؛ – الانفتاح وتعدد التخصصات ؛ -الملكية الفكرية والمخاطر الصناعية ؛ -إدارة الموارد والمهارات ؛ -التعاون الخارجي ؛ -التواصل وصورة العلامة التجارية.

4. **الأداء الالتزامي** la performance d'adhésion : يتم التعبير عن أداء المهام بالطريقة التي يلبي بها البحث والتطوير تحديات وتوقعات أصحاب المصلحة الداخليين في الابتكار في الشركات (مديرو المشاريع والفرق الفنية، مديرو العمليات، مديرو المشتريات والتسويق).

الفرع الثاني: دراسة KL Management

هذه الدراسة قام بها مكتب KL Management بالتعاون مع جامعة Compiègne للتكنولوجيا في فرنسا عام 2015، عن طريق القيام بمقابلة لعينة تتكون من 90 مديرا للوظائف المتعلقة بالبحث والتطوير للشركات الصناعية في قطاعات الأعمال المختلفة (الطيران، السيارات، الكيماويات، الأدوية) من اجل تطوير نهج مبتكر لإدارة أداء البحث والتطوير وإدارة الأداء الصناعي. من اجل الوصول الى النتائج المرجوة تم تصنيف الأداء داخل مؤسسات البحث والتطوير إلى ثلاثة أصناف كما يلي[1]:

- أداء إدارة فريق البحث والتطوير، المتمثلة في محور نشاط الأفراد People ،
- الأداء المتعلق بعمليات التطوير المختلفة، المتمثلة في محور نشاط العمليات Process،
- أداء تصميم المنتج المتمثلة، في محور نشاط المنتج Product.

يعتمد الأداء الناجح في البحث والتطوير على التحكم في الأنشطة، كما انه من الضروري أن تحاول الشركات الوصول الى التوازن على مستوى هذه المحاور الثلاثة، (الأفراد – العمليات – المنتج)، بطريقة تتكيف مع مشاكلهم وخصوصياتهم وثقافتهم المؤسسية.

من خلال محاولة قياس الأداء الشامل للبحث والتطوير تم استعمال نوعين من المؤشرات، مؤشرات العمليات حيث يتم استخدامها للتحكم في النشاط على أساس يومي والسماح بتصحيح الانحرافات في أسرع وقت ممكن؛ مؤشرات النتائج تقيس الغرض وبالتالي يصعب فهمها من أجل التحكم في الأنشطة على أساس يومي.

كما توصلت هذه الدراسة إلى أن المؤشرات الأكثر استخداما من قبل فرق البحث ولتطوير في الشركات المبحوثة تهتم بما يلي:

- الامتثال للخصائص الداخلية للمشروع؛
- التقيد بمواعيد الإطلاق؛
- ربحية المشروع؛

[1] Stéphane Fugier-Garrel et autres, Votre R&D est-elle performante?, Etude KL-UTC, 2016, disponible sur le site web : http://www.klmanagement.fr, consulté le : 09/11/2021.

- مراقبة ميزانية المشروع؛
- المحافظة على الأهداف الفردية.

الفرع الثالث: دراسة Bremser et Barsky

استخدم الباحثان Bremser and Barsky بطاقة الاداء المتوازن BSC كإطار عمل متكامل لتوضيح الطريقة التي تمكن الشركات من ربط التزامات موارد البحث والتطوير بأنشطة وأهداف الشركة. بهدف المساهمة في فكرة ملاءمة أهداف الجهات الفاعلة مع الأهداف الاستراتيجية للشركة .

يعتبر الباحثان أنه عند تنفيذ الاستراتيجية، فإن استخدام القياسات غير المالية المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بالبحث والتطوير يلعب دورا بالغ الأهمية، سواء على مستوى العمليات الداخلية أو على مستوى الشركة، حيث انه في الشركات ذات الدورات الطويلة لتصميم المنتجات وتطويرها تعد دورة الابتكار أكثر أهمية من دورة التشغيل.ان عملية الابتكار تتطلب عادة فترة أطول من الوقت لخلق القيمة، بسبب صعوبة الولوج الى الأسواق الجديدة وتلبية توقعات العملاء الجدد، لذا تعتبر أنشطة البحث والتطوير حاسمة في تنفيذ هذه التوقعات.

اقترح الباحثان بعض المؤشرات حول كيفية قيام الشركات بتطبيق تصميم الأداء المتكامل على نظام قياس أداء البحث والتطوير وهذا بربط المؤشرات ذات الطابع الاستراتيجي للشركة ككل وفق محاور بطاقة الأداء المتوازن: المنظور المالي، منظور العملاء، منظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو؛ مع المؤشرات المحددة لقسم البحث والتطوير[1].

المطلب الثالث: قياس الأداء الشامل للبحث والتطوير حسب بطاقة الأداء المتوازن

يعتبر Kerssen-van Drongelen and Bilderbeek (1999) أنه في الأدبيات الادارية الخاصة بالبحث والتطوير يوجد عدد قليل نسبيا من الأعمال التي تهتم بأهمية استخدام تقنيات قياس نتائج هذا النوع من النشاط، كما يقترحان أن بطاقة الأداء المتوازن BSC يمكن أن تستخدم كنظام متكامل لقياس نتائج البحث والتطوير، إضافة إلى Neufeld et al (2001) الذي يؤكد بأن BSC يعتبر نهجا هاما يساعد المنظمات لقياس أدائهم وتحقيق أهدافهم المتميزة، بحيث أن البطاقة تقدم مزايا للشركات أهمها:[2]

- تترجم الشركة استراتيجيتها إلى مصطلحات تشغيلية باستخدام بطاقات الأداء المتوازن والخرائط الإستراتيجية؛

[1] Patrick Gilbert, et autres, Op.cit, p.p.182-183

[2] Eva Mulero-Mendigorri and al, A Balanced Scorecard framework for R&D, European Journal of Innovation Management Vol. 11 No. 2, Spain, 2008, p.245.

- تقوم BSC بمواءمة الهيكل التنظيمي مع الإستراتيجية، من خلال التسلسل من بطاقة الأداء عالية المستوى إلى وحدات الأعمال الإستراتيجية لدعم الإدارات والشركاء الخارجيين؛
- يجعل الإستراتيجية مهمة كل فرد من خلال السماح بمبادرات لخلق وعي استراتيجي واستخدام بطاقات الأداء الشخصية مع الحوافز ذات الصلة؛
- يجعل الإستراتيجية عملية مستمرة من خلال ربط الميزانيات بالاستراتيجية، وتنفيذ عملية للتعلم وتكييف إستراتيجية الشركة ؛ ويحشد القيادة من أجل التغيير في نظام الإدارة الإستراتيجية.

لهذا يجب ترجمة الاستراتيجيات وخطوط العمل التي من شأنها أن تمكن الشركة من تحقيق رؤيتها الإستراتيجية في كل محور من محاور البطاقة.كما ان استراتيجيات الشركة في محور التعلم والنمو وفي محور العمليات الداخلية مهمة بالنسبة لأنشطة البحث والتطوير، أي تساعدها على تحقيق أهدافها الإستراتيجية المتعلقة بإرضاء عملائها ومساهميها، كل قياس هو جزء من سلسلة من روابط السبب والنتيجة. يجب أن يكون هناك توازن بين قياسات النتائج (الأهداف المالية والسوقية والعملاء) والمحركات التي تقود تلك النتائج (القيمة المقترحة والعمليات الداخلية والتعلم والنمو في البحث والتطوير). فيما يلي سنوضح علاقة نشاط البحث والتطوير بكل محور من محار الأداء الشامل حسب بطاقة الأداء المتوازن:[1]

الفرع الأول: علاقة البحث والتطوير بالمحور المالي للأداء الشامل

سيكون لبعد النتائج المالية علاقة وثيقة بالنتائج النهائية لنشاط البحث والتطوير، بحيث يمكن أن تنعكس هذه النتائج إذا كانت إيجابية في زيادة معدلات الأرباح أو في تحسين المردودية المالية للشركة. كما أنه يصعب إثبات أن النتائج المالية الجيدة التي حققتها الشركات الأكثر ابتكارا هي بالتأكيد أو حتى على الأرجح نتيجة لسياسة فعالة للبحث والتطوير، وأن هذه السياسة قد ولدت مخرجات ونجاحات متوقعة من نشاط البحث والتطوير. من بين أهم المؤشرات التي تقيس البعد المالي للبحث والتطوير نجد: رقم الأعمال المحقق من المنتجات الجديدة، معدل العائد على الاستثمارات المخصصة للبحث والتطوير، تكاليف نشاط البحث والتطوير بالمقارنة مع اجمالي التكاليف ومعدل الربحية المالية من تطبيق نتائج البحث والتطوير.

الفرع الثاني: علاقة البحث والتطوير بمحور العملاء للأداء الشامل

يسمح نشاط البحث والتطوير للشركات من القيام بالتموقع الجيد في السوق في مواجهة المنافسين، زيادة رضا العملاء، إضافة إلى زيادة حصتها في السوق، هذه الجوانب تؤكد المزايا التسويقية المحتملة المستمدة من أنشطة البحث والتطوير. من بين أفضل المؤشرات التي يمكن أن تقيس محور العملاء للبحث والتطوير نجد: زيادة رضا العملاء من المنتجات الجديدة وزيادة الحصة السوقية.

[1] Eva Mulero-Mendigorri and al, Op.cit, p.p.258-261.

الفرع الثالث: علاقة البحث والتطوير بمحور العمليات الداخلية للأداء الشامل

يمكن أن تظهر هذه العلاقة في بعض الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات، والتي سنوضحها كما يلي:

1.الجهد في البحث والتطوير: فيما يتعلق ببعد العمليات الداخلية لأنشطة البحث والتطوير، فانه في الأدبيات الإدارية يعتبر الإنفاق على البحث والتطوير هو المتغير الأكثر استخداما كمؤشر للمدخلات لقياس الجهود التي تكرسها الشركة لأنشطة البحث والتطوير التي يمكن أن تولد مخرجات في النهاية، كما يمكن أن يوفر هذا المتغير معلومات عن القدرة على الابتكار التي تمتلكها الشركات التي ترغب في تحسين أدائها.

2.كتيبات الإجراءات: أظهرت العديد من الدراسات، أن تخطيط هذه الأنشطة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي مع إجماع الإدارة على الشكل الذي يجب أن تنعكس فيه هذه العمليات في ميزانيات الشركة مهم لنجاح البحث والتطوير. يشكل توضيح الأهداف ووجود دليل للإجراءات وبيان واضح للنتائج المتوقع تحقيقها، الخطوات الأولى في التقييم المناسب لعملية تنفيذ خطة البحث والتطوير.

3.التنسيق بين الأنشطة والتوافق بين الأهداف والميزانية: لا يمكن القيام بتحليل المعلومات أو الآراء حول الحكم على خطة البحث انها جيدة التصميم، او ان الميزانيات الموضوعة جيدة الإنتاج بشكل حصري ومنعزل، حيث من الضروري أيضا القيام بقياس إلى أي مدى يعمل موظفو الشركة اتجاه الخطة، وكذا العوائق التي تحول دون التنفيذ، مع الاخذ بعين الاعتبار العوامل التي من شأنها تسهيل تنفيذ هذه الخطط. لهذا يجب تضمين عند تقييم العملية لتنفيذ خطة البحث والتطوير درجة التطابق بين الأهداف المحددة وميزانية البحث والتطوير ودرجة التنسيق بين أقسام الإنتاج والتسويق والبحث والتطوير، بما في ذلك الجهد المبذول من طرف الشركة لتوسيع وتنويع هذه الأنشطة. تعتبر العوامل الأخرى الحاسمة للاستثمارات الناجحة في البحث والتطوير، هي وجود ادارة داخلية قادرة على تعبئة هذه الموارد والتنسيق فيما بينها ودفع توليد موارد جديدة أخرى. حيث يمكن ان تتضمن أنظمة مناسبة للتخطيط والرقابة والمعلومات داخل الشركة، ما يمكنها من تقييم الحاجة إلى نفقات البحث والتطوير والنتائج المترتبة عليها بشكل صحيح.

4.الجودة والتحالفات مع الشركاء في البحث والتطوير ودرجة تأثير التنظيم الخارجي على البحث والتطوير : يجب على الشركة معرفة ما إذا كانت تستجيب لمتطلبات الجودة من اجل عملائها وتحديد درجة مشاركة العملاء في تصميم منتجاتها، مما قد يؤدي إلى حدوث تغيرات في عمليات التصنيع لتلك المنتجات.كما يمكن أيضا أن تكون نتائج الشركة مشروطة باللوائح الخارجية التي تؤثر على قطاعات معينة من النشاط والتي يجب أن تستجيب لها الشركة أيضا. يمكن اعتبار هذا العامل قيدا حقيقيا من اجل الحصول على نتائج من البحث والتطوير، أي النتائج النهائية للشركة من حيث زيادة المبيعات أو الأرباح، وبشكل عام من حيث معدل الابتكار.

5. الابتكار في المنتجات والعمليات: إن العامل المهم الذي تقيمه جميع الشركات تقريبا كنتيجة مباشرة للجهود المبذولة في البحث والتطوير هو عدد المنتجات الجديدة التي تم إطلاقها من أعمال البحث والتطوير وكذلك الابتكار في العمليات والجودة التي تم تحقيقها في أداء أنشطة البحث والتطوير الخاصة بهم، بحيث يجب أن ينعكس عامل الجودة في النهاية على النتائج التي حققتها الشركة، سواء من حيث أرقام الأرباح أو من حيث الكفاءة المحسنة في الإدارة العامة للشركة.

6.تطابق بين الموارد والنتائج: في ضوء صعوبة تحديد هذا التطابق، كانت مخرجات عمليات البحث والتطوير تقاس بعدد براءات الاختراع أو نماذج المنفعة التي تم الحصول عليها، وحتى بعدد ونوعية الأوراق المنشورة أو المقدمة في المؤتمرات. بصفة عامة، يقاس الناتج من خلال الزيادة الواضحة في المعرفة المتخصصة المكتسبة من قبل الشركة من الاضطلاع بأنشطة البحث والتطوير الخاصة بها، كما تم اعتبار المنفعة الخاصة بالشركة من التقنيات الجديدة، سواء تلك التي تم الحصول عليها خارجيا أو تلك التي تم تطويرها داخليا من قبل الشركة نفسها بمثابة ناتج للبحث والتطوير. هذه المعلمات بشكل واضح تمثل النتائج الوسيطة التي حققتها هذه الشركات والتي من المتوقع أن تتحقق في زيادات في النتائج التجارية والمالية للشركة.

من بين أهم المؤشرات، التي تستعمل لقياس علاقة البحث والتطوير بهذا البعد نجد: عدد المشاريع المشتركة مع الشركاء في نشاط البحث والتطوير، عدد براءات الاختراع المحصل عليها والوقت المستغرق لدخول المنتجات الى الأسواق Time to market .

الفرع الرابع: علاقة البحث والتطوير بمحور النمو والتعلم للأداء الشامل

باعتبار أن نشاط البحث والتطوير مورده الاساسي هو المورد البشري، لذا فان العلاقة بينه ومحور التعلم والنمو تكمن في:

1.درجة تأقلم الموظفين للتكنولوجيا الجديدة: قد يكون قياس النتائج فيما يتعلق بتدريب وتطوير الموارد البشرية أو تطوير الثقافة المعرفية للشركة بنفس الاهمية أو حتى أكثر أهمية من قياس النتائج المالية أو التكنولوجية لتقييم فعالية أنشطة البحث والتطوير. في هذا الاتجاه، توصلت بعض الدراسات الى أن إنتاجية أنشطة البحث والتطوير تميل إلى أن تكون مشروطة ليس فقط بحجم الإنفاق على البحث والتطوير، ولكن أيضا بقدرة الشركة على تنسيق مواردها البشرية أو لحل المشاكل التقنية.

2.قدرات/ مواقف الموظفين، التدريب والخبرة ودرجة مشاركة ومشاركة موظفي البحث والتطوير: هناك العديد من الدراسات في الأدبيات، توضح تأثير الموارد البشرية على فعالية أنشطة البحث والتطوير على وجه التحديد، وتتزامن مثل هذه الدراسات في ملاحظة التأثير الإيجابي على فعالية البحث والتطوير في الشركة من معرفة وقدرات ومهارات الموظفين العاملين في قسم البحث والتطوير.

في دراسة West and Iansiti (2003) ، تم إجراء تحليل لأهمية خبرة موظفي البحث والتطوير، والتجربة التي تم إجراؤها لإنشاء واكتساب المعرفة المستمدة من أنشطتهم، والتأثير اللاحق على توليد الابتكار في الشركة، تبين ان المؤشرات الإيجابية لهذه العوامل هي وجود نسبة عالية نسبيا من إجمالي الموظفين العاملين في قسم البحث والتطوير، وتقديم درجات عالية من الكفاءة والمهنية والتدريب لهؤلاء الأفراد.

3.تطبيق تقييم الأداء على موظفي البحث والتطوير وتحديد الكفاءات واحتياجات التدريب في مجال البحث والتطوير :عامل مهم آخر تم تحليله في الأدبيات فيما يتعلق بموقف موظفي البحث والتطوير هو دافعهم للإبداع والابتكار، حيث تم التركيز في العديد من الدراسات بشكل خاص على أنظمة الحوافز المستخدمة لتحفيز موظفي البحث والتطوير على توليد الابتكارات. وقد اظهرت البعض منها الى الحاجة الملحة إلى أنظمة مختلفة من الحوافز بالنسبة لموظفي البحث والتطوير، وتفضيلات العلماء، والتأثير الإيجابي لأنظمة الحوافز الفعالة على تطوير المشاريع وعلى أداء الشركة.

4.مناخ علاقات العمل: يعتبر المناخ في العلاقات الإنسانية الوثيقة التي تتشكل في هذه الأقسام أيضا عاملا يشجع على خلق قيمة من أنشطة البحث والتطوير، ويحسن العمليات الداخلية التي تجري في هذا النشاط.

من بين أهم المؤشرات التي تقيس العلاقة بين البحث والتطوير وهذا البعد نذكر: عدد الأفراد العاملين بقسم البحث والتطوير، عدد ساعات العمل في نشاط البحث والتطوير والمصاريف المخصصة لتكوين عمال البحث والتطوير

المطلب الرابع: البحث والتطوير والأداء البيئي

الفرع الأول: البحث والتطوير البيئي

في ظل تبني المؤسسات لمفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات وفي ظل انتهاجها لسياسة بيئية واضحة تقوم بتخصيص جزء من ميزانيتها السنوية للبحث والتطوير ذو البعد البيئي أو ما يطلق عليه البحث والتطوير البيئي، الذي يعرف بأنه كل الجهود المتضمنة تحويل المعارف البيئية إلى حلول فنية جديدة تكون تطبيقاتها في شكل منتجات خضراء جديدة أو عمليات نظيفة جديدة أو اكتشاف تحسين جوهري للموجود من أي منهما، وهو بذلك نشاط منظم للبحث عن حلول جديدة لمشاكل بيئية في الإنتاج أو العمليات التي تستهدف إحداث تغيير في المنتج وتطويره.

إن قرار المؤسسة بتخصيص موارد للبحث والتطوير البيئي تتحكم فيه بعض العوامل أهمها: درجة الصرامة في السياسة البيئية، أدوات السياسة المستعملة وكيفية إدارة المشاكل البيئية داخل المؤسسة، كما ان معظم الأبحاث ذات البعد البيئي في المؤسسة تكون حول:[1]

- أبحاث تهدف للتقليل من التلوث الهوائي عن طريق إيجاد طرق ووسائل تحد من انبعاث الغازات؛
- أبحاث تهدف للحد من المخلفات السّامة؛
- أبحاث تهدف إلى إعادة استعمال وتصفية المخلفات السائلة؛
- أبحاث تهدف إلى إعادة تدوير المخلفات الصلبة؛
- أبحاث تهدف إلى اكتشاف مصادر جديدة للطاقة النظيفة؛
- أبحاث تهدف إلى اكتشاف منتجات جديدة خضراء؛
- أبحاث تهدف إلى اكتشاف طرق جديدة في التصميم البيئي؛
- أبحاث تهدف إلى محاولة تطوير وتحسين المنتجات الموجودة وطرق الإنتاج القائمة في المؤسسة بما يتماشى مع المحافظة على البيئة.

قد ارتبطت بعض المصطلحات بالبحث والتطوير البيئي يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

1. التصميم البيئي: إن مرحلة تصميم المنتج هي مرحلة مفتاحية وعامل أساسي مهم من أجل تطوير المنتجات، ولهذا المصممين يسعون إلى الاهتمام بالخصائص التالية:[2]

- تحسين إدارة المخاطر والتكاليف المرتبطة بدورة حياة المنتجات؛
- توقع احتياجات الزبائن الراغبين في الحصول على منتجات وخدمات جديدة؛
- الاهتمام بالجدوى التقنية للمنتجات.

هؤلاء المصممين قاموا بإدخال العنصر البيئي في العملية الكلاسيكية للتصميم، من أجل الحصول على منتجات تحترم البيئة وتحاول تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، وهذا ما اصطلح عليه بالتصميم البيئي" Eco Design".

يعرّف التصميم البيئي حسب المواصفة القياسية العالمية ISO 14062 للإدارة البيئية بأنه" إدماج الجوانب البيئية في التصميم وتطور المنتجات (سلع أو خدمات) وهذا بهدف الحد من الآثار السلبية للمنتج على البيئة في جميع

[1] Nick Johnstone, Julieu Labonne, Politique, Gestion de R-D environnementales, revue économique de l'Ocde, n° 42, 2006, p. 204.

[2] Patrick widloecher, Isabelle Querne, le guide du développement durable en entreprise, les Echos éditions, Paris, France, 2009, p.158.

مراحل دورة حياته"[1]. كما أنه وفق ISO 14062 تقدم لنا بعض العوامل المشابهة لمراحل تطوير المنتجات مع الاستجابة إلى نمط التصميم البيئي، وهي:[2]

– **التخطيط:** تحديد الأولويات وفق لجدواها وفوائدها، النظر إلى الجوانب البيئية والتفكير في دورة حياة المنتج، صياغة المتطلبات البيئية، تحليل العوامل الخارجية، اختيار نمط التصميم البيئي المناسب والقيام بالتحليل البيئي للمنتج المرجع؛

– **التصميم الأولي:** القيام بالتحاليل الموجهة على دورة الحياة، صياغة الأهداف القابلة للقياس، تحديد (تعريف) التصميم الأولي واحترام المتطلبات البيئية؛

– **الاختبار /نموذج التصميم الأولي:** التحقق من المواصفات من خلال الاختبارات على النماذج الأولية؛

– **الإنتاج/ الإصدار:** إيصال المعلومات الخاصة بالجوانب البيئية، الاستخدام الموجه والحد من المنتج.

2.التصميم الاجتماعي أو الشامل:

اهتمام الباحثين بعملية التصميم، جعلهم يفكرون في صنف آخر من التصميم يكون أشمل من التصميم البيئي، حيث في دراسة قام بها مركز التصميم الشامل التابع لجامعة شمال كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1997 من قبل فريق عمل يحتوي على عدد من المهندسين، الباحثين، مصممي المنتجات وغيرهم. من أجل تحديد المبادئ الأساسية للتصميم الاجتماعي أو الشامل، في هذا الإطار تم تعريف التصميم الشامل بأنه : "تصميم المنتجات لكي تكون قابلة للاستخدام من قبل جميع الأشخاص بأكبر قدر ممكن، دون الحاجة إلى تكييف أو تصميم خاص"[3].

يستند التصميم الشامل على فكرة أن مختلف قدرات الأشخاص هي عادية وليست خاصة، فهو يهدف إلى تصميم منتجات (سلع أو خدمات) لفائدة أكبر عدد من المستخدمين. وقد وضعت هذه الدراسة مبادئ التصميم الشامل، أهمها الاستخدام العادل والمرونة في الاستخدام.[4]

الفرع الثاني: أدوات البحث والتطوير لتحقيق الأداء البيئي

1. براءات الاختراع البيئية: تعتبر براءة الاختراع الوسيلة الأساسية لقياس نتائج البحث والتطوير، كما أنها تستخدم كثيرا في الدراسات التجريبية والتحاليل الإحصائية الخاصة به.[5]

---

[1] Caroline J.ney, l'Eco-conception, un processus de développement de compétences porteur l'innovation, 3éme journée de l'atelier de DD.AIMS, France, 2008, p.04.

[2] http://La norme ISO14062: éco conception, word press, con/2008/01/23, la –norme –iso-14062/, consulté le, *15/09/*2020.

[3] Marc Ingham, Op.Cit, p. 161.

[4] Molly story, The Universal Design, Center for universal design at Nc.state, USA, 1998, p.p. 34.35.

[5] OCDE, Politique Environnementale, Innovation Technologique et dépôts de brevets, éditions d'Ocde, 2008 France, p .31.

في السنوات الأخيرة، نظرا للاهتمام المتزايد بمسألة البيئة من طرف الدول والمؤسسات بدأت تظهر براءات الاختراع المتعلقة بالبيئة وخاصة في مجالات التلوث، النفايات، الطاقات المتجددة والطاقة الشمسية.

إن استعمال المعطيات المتعلقة ببراءات الاختراع، يسمح بالوصول بسهولة إلى الإبداعات التكنولوجية ذات الطابع البيئي، بسبب أنظمة التصنيف المستعملة من أجل حماية حقوق الملكية، ومن بين أهم أنظمة التصنيف التي يلجأ إليها الباحثين والمؤسسات، التصنيف العالمي لبراءات الاختراع الموضوع من طرف المنظمة العالمية لحقوق الملكية، هذا التصنيف يقدم رموزا عديدة منظمة على عدة مستويات، يعطي لبراءات الاختراع البيئية رموزا خاصة يستطيع التعرف عليها بسهولة[1].

في هذا الإطار، قررت بعض المؤسسات العالمية مثل (Pitney Bowes, Nokia, Sony, IBM) في جانفي 2008، العمل على توفير براءات الاختراع الخاصة بالمحافظة على البيئة تحت برنامج اصطلح عليه (EPEC :Eco patent Commons) وهذا بمساعدة مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة، وقد تم إصدار كتيب يشرح فيه عمل هذا البرنامج تحت اسم:

The Eco Patent Commons: A leadership opportunity for global business to protect the planet

2. الابداعات البيئية: في العديد من المراجع، يختصر الإبداع البيئي باللغة الأجنبية إلى Eco- Innovation، وقد وردت العديد من التعاريف للإبداع البيئي، حيث في هذا السياق يرى الباحث (2001, Markusson) أن الإبداع البيئي يمكن أن يعرف بطريقتين:[2]

الأولى: آثار الإبداع التكنولوجي على البيئة؛

الثانية: اهتمامات المؤسسة المبدعة اتجاه تخفيض الأثر البيئي للإبداع التكنولوجي في المنتج أو عملية الإنتاج.

كما عرف (Peter James, 1996) الابداع البيئي بانه عبارة عن منتجات جديدة أو عمليات إنتاج جديدة توفر قيمة للزبائن وللأعمال بصفة عامة لكن تحد بشكل كبير الآثار البيئية[3]؛ أما (Faucheux et al ,2006) بينوا ان الإبداع التكنولوجي البيئي يمثل ثلاث جوانب متكاملة، أولا تطوير منتجات جديدة

[1] Ibid, p.37.

[2] Nacer Gasmi, Gilles Grolleau, Spécificités des innovations environnementales, Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation n°18, deboeck université, France, 2003, p.75.

[3] René kemp, Tim Foxon, Eco innovation from an innovation dynamics perspective, deliverable 1 of MEI project UNU, MERIT, 2007, p.15.

وعمليات إنتاج جديدة أقل تلويثا؛ ثانيا تحسين العمليات القائمة؛ وأخيرا تطوير تكنولوجيات لعلاج التلوث الناتج عن أخطاء الماضي"[1] .

أما تعريف* **(L'ETAP) Plan d'Action de Technologies Environnementales**: " الإبداع البيئي هو القيام باستغلال المنتج أو عملية الإنتاج والتي تعتبر جديدة بالنسبة لمنظمة الأعمال، حيث في مختلف مراحلها يهتم بالحد من المخاطر البيئية والتلوث وغيرها من الآثار السلبية لاستخدام الموارد (بما في ذلك الطاقة)، ومقارنتها بالبدائل الموجودة ذات الصلة"[2].

من بين اهم المزايا التي يقدمها الإبداع البيئي مساهمته في تخفيض العبء البيئي، اضافة الى مزايا مباشرة وغير مباشرة:[3]

أ. الفوائد المباشرة: تتمثل في:

- المزايا التشغيلية مثل تخفيض تكاليف زيادة إنتاجية الموارد؛
- تحسين الخدمات اللوجيستية؛
- زيادة حجم المبيعات.

ب.الفوائد غير المباشرة:

- تحسين صورة المؤسسة في السوق؛
- تحسين العلاقات مع العملاء، الموردين والجماعات المحلية؛
- زيادة رضا الموظفين؛
- توفير الصحة والسلامة المهنية؛
- تعزيز القدرة على الإبداع عموما بفضل الاتصالات مع أصحاب المصلحة.

---

[1] Annelise Mathieu, l'Eco innovation ou la contribution de la firme au développement durable dans sa sphére d'influence, XVII éme conférence internationale de management stratégique, Nice-sophia antipolis, France, 28 au 31 mai 2008, p.08.

* **ETAP** : هو خطة العمل الأوروبية لتعزيز الابداع البيئي واعتماد التكنولوجيات البيئية على نطاق واسع .بدأت في عام 2004، تمت الخطوط العريضة لخطة عمل على المستوى الأوروبي بين الدول الأعضاء والاطراف المعنية .وهو يتألف من ثلاث مجموعات من الإجراءات:

- توفير البحوث إلى الأسواق (الأنظمة الأساسية للتكنولوجيا)؛
- تحسن ظروف السوق (الأدوات المالية لتقاسم المخاطر)؛
- العمل على الصعيد العالمي (تشجيع التكنولوجيات البيئية في البلدان النامية).

[2] OCDE, l'Eco innovation dans l'industrie, favoriser la croissance verte, édition de l'Ocde, Paris, France, 2010, p. 41

[3] René Kemp, Tim Foxon, Op.cit, p.p. 31. 32.

هذه الفوائد يجب أن يكون لها وزن في التكاليف الإجمالية للمؤسسة، لذا تظهر بعض استطلاعات الرأي في المؤسسات أن معظمها ليس لها القدرة على معرفة تكاليف أنشطتها البيئية،كما أن الأرقام على ايجابيات الإبداع البيئي لا يتم جمعها من طرف المؤسسات نفسها أو المعاهد الإحصائية، هذا يؤدي إلى الاعتقاد بأن البيئة تشكل عبء على المؤسسات، ما يشكل عائق هام أمام الإبداع البيئي.

بعض الأبحاث التجريبية اهتمت بالجوانب البيئية للإبداع التكنولوجي نذكر منها دراسة في ألمانيا قام بها (2008, Horbach) اهتمت بالخصائص الفعالة للإبداعات البيئية من أجل معرفة محدداتها، ولقد خلصت هذه الدراسة إلى أن تحسين القدرات التكنولوجية للمؤسسات بواسطة البحث والتطوير، تثير تطوير الإبداعات البيئية وأن القوانين البيئية وأنظمة الإدارة البيئية والتغيرات التنظيمية تحفز وتشجع أيضا الإبداع البيئي.

كما توجد دراسة في الو.م.أ قام بها الباحثان Brunner Meier et Cohen عام 2003، تهدف إلى إيجاد الطريقة والبحث عن معايير الإبداع البيئي التي تكون أجوبة عن تطوير النفقات المخصصة لتحديد التلوث والقوانين الملزمة في الفترة 1983-1992، وقد لاحظا بأن الإبداعات البيئية (مقاسة بعدد براءات الاختراع) تستجيب للزيادة في النفقات التي تهدف للحد من التلوث، لكن زيادة المراقبة المتعلقة بالأنشطة التنظيمية لا توفر حوافز إضافية على الإبداع، وقد خلص الباحثان إلى أن الإبداعات البيئية الأكثر عرضة للتطوير في الصناعات التنافسية على المستوى الدولي.[1]

3. التكنولوجيا البيئية: هي مجموعة من التقنيات تسمح للحد من الآثار البيئية المترتبة عن النشاط الإنساني، وتهدف إلى تحسين استهلاك الموارد الطبيعية وخصوصا الطاقة، وهو مفهوم نسبي وتطوري حيث يمكن تطبيقها في العديد من القطاعات مثل: إدارة المياه، إدارة النفايات، الانبعاثات الغازية، جودة الهواء، معالجة التربة والطاقة (التحكم في الطاقة والطاقات المتجددة)[2].

كما أن التكنولوجيا البيئية، يمكن أن تتضمن تقنيات ليست مختصة بالبيئة، فتكنولوجيا إدارة المياه مثلا هي تكنولوجيا بيئية لكنها ترتكز على مجموعة من التقنيات الإلكترونية، الميكانيكية أو الكيميائية غير متخصصة. لقد بينت الدراسات ان هناك نوعين من التكنولوجيا البيئية:

– **التكنولوجيات المراقبة (المضافة):** هي عبارة عن أدوات تضاف إلى الأساليب الفنية أو إلى المنتجات الموجودة بطريقة تقلص الأضرار البيئية المرتبطة بالإنتاج أو الاستهلاك، يتمثل الهدف منها في إزالة التلوث

[1] Marc Ingham, Op.cit, p.p. 51, 52.

[2] Ministère de l'écologie de l'énergie du développement et durable et de la Mer (MEEDDM), Les Clusters Mondiaux dans le domaine des écotechnologies : enseignements, Perspectives, et opportunités, rapport, France, Avril 2010, p. 10.

بمعالجة الملوثات الناتجة عن نشاط المؤسسة بعد عملية الإنتاج، المصطلح باللغة الإنجليزية هو technology Add on، وهو مصطلح أوسع من تكنولوجيا نهاية السلسلة "end of pipe ".

ويضم هذا المفهوم تكنولوجيات القياس والمراقبة والوقاية من الأخطار وتقليص الأضرار الطاقوية، ولا تحتاج هذه التكنولوجيات إلى جهد كبير من البحث والتطوير، ويمكن أن تأتي من توليفات ذكية لتقنيات موجودة[1].

– **التكنولوجيات الوقائية (المدمجة)**: ان الخصائص البيئية مدمجة في تصميم الأسلوب الفني أو المنتج، وتضم التكنولوجيات المطلقة وكذا الأنظمة ذات الفعالية في تقليص المدخلات من الطاقة والمواد الأولية والأساليب الفنية التي تشمل إعادة استخدام داخلي لتدفقاتها أو منتجاتها الجزئية، تصميم منتجات تستعمل لأكثر من مرة وقابلة للاسترجاع أو التفكيك وتحسين الجودة الكاملة التي تؤدي لعمر استعمال أطول وإلى إمكانية إصلاح المنتجات بسهولة[2].

هذه التكنولوجيات تحتاج إلى جهد من البحث والتطوير، وتلجأ إلى طرائق جديدة للتصميم لتحليل دورة الحياة أو تحليل فرع المنتج، ومعنى هذا أن التكنولوجيات التجميعية تصبح غير صالحة أمام التكنولوجيات المتكاملة. بالرغم من أنها تحقق مردودية في بعض الأسواق، وبهذا يمكن أن تكون بديل، لكن عندما ننظر إلى مجمل الصناعة والاقتصاد نجد أنها ليست استثناء ولكن مكملتان لبعضهما البعض خاصة على المدى القصير.

الفرع الثالث: الفعالية البيئية

من بين الأهداف الرئيسية للبحث والتطوير في المؤسسة، هو تحقيق الفعالية البيئية التي تعتبر طريقة عملية يمكن للمؤسسة الاعتماد عليها من أجل وضع وتحقيق أهدافها في مجال مردودها البيئي[3].

المجلس العالمي لأعمال التنمية المستدامة (WBCSD) عرّف الفعالية البيئية بانها " إنتاج السلع والخدمات بأسعار تنافسية التي تلبي حاجات الإنسان، وتقدم حياة أفضل بالحد التدرجي للآثار البيئية وتخفيض استخدام الموارد أثناء دورة الحياة إلى مستوى يساوي أو أقل القدرة المحددة (التقديرية) للأرض"[4].

ففي هذا الإطار اقترح المجلس العالمي العوامل الأساسية للفعالية البيئية، وقد حددها فيما يلي:

---

[1] Sylvie Faucheux, Christelle Hue, Isabell Nicolaï, l'éco innovation : une opportunité pour l'avenir du développement durable, la revue de les ateliers de l'éthique, numéro 2, Centre de recherche en éthique de l'université de Montréal, Canada, 2006, p.43.

[2] Ibid, p.44.

[3] الشريف بقة، عبد الرحمان العايب، التنمية المستدامة والتحديات الحديثة المطروحة أمام المؤسسات الاقتصادية مع الإشارة للوضع الراهن للجزائر، مداخلة مقدمة الى الملتقى الدولي التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 07-08 أفريل 2008، ص. 151.

[4] René Kemp et Tim Foxon, Op.cit, p.26.

- الحد من كمية المواد الأولية المستخدمة لإنتاج السلع وتقديم الخدمات؛
- الحد من كثافة الطاقة للمنتجات والخدمات؛
- الحد من تشتت المواد السامة؛
- تحسين إعادة التدوير للمواد؛
- تعظيم الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة؛
- توسيع استدامة المنتج؛
- زيادة كثافة خدمة المنتجات (درجة الاستفادة من السلع والخدمات).

من أجل قياس الفعالية البيئية، نستعمل معادلة بسيطة ما بين النسبتين قيمة المنتج (الجودة، الأداء الوظيفي) والتأثير البيئي للمنتوج أثناء دورة حياته[1]. وتتمثل المعادلة في:

$$\text{الفعالية البيئية} = \frac{\text{قيمة المنتج أو الخدمة}}{\text{مجموع الآثار البيئية}}$$

هذه المعادلة تبرز ثلاثة أهداف من أجل تحسين الفعالية البيئية:

- **تحقيق استخدام المواد الطبيعية:** يجب أن تشمل تقليل استهلاك الطاقة، المواد، الماء، زيادة إعادة التدوير وبقاء المنتجات.

- **الحد من الآثار البيئية:** يجب أن تشمل تقليل النفايات والمواد السامة.

- **زيادة قيمة السلع والخدمات:** وهذا يعني إعطاء المزيد من القيمة للمستخدمين، بواسطة نمطية المنتج، وظيفته، الخدمات الإضافية، القيمة التي تقوم بتحسينه مع تأثير بيئي أقل.

[1] René Kemp et Tim Foxon, Op.cit, p. 27.

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لهذا الفصل توصلنا إلى أن الأداء من بين المصطلحات التي لم تلق إجماعا من طرف الباحثين في إعطاء تعريف موحد لها، بسبب الاستخدامات المتنوعة لهذا المصطلح، كما انه توجد عدة مفاهيم مرتبطة به أهمها: الكفاءة، الفاعلية والإنتاجية. ونظرا لعدة عوامل من بينها ظهور المسؤولية الاجتماعية للشركات والتنمية المستدامة تطور مصطلح الأداء الذي يتميز بالرؤية المالية الاقتصادية لفائدة المساهمين إلى الأداء الشامل الذي يتميز بالرؤية الشاملة لفائدة جميع الأطراف ذات المصلحة للشركة، أي أن الأداء الشامل هو تجميع الأداء الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي والتي تعبر لنا عن مكونات الأداء الشامل حسب فكرة الباحث Reynaud.

كما خلصنا إلى أن حسب الباحث LeBas أن الأداء يكون موجودا إذا كان من الممكن قياسه، لذا ظهرت محاولات عديدة من طرف مجموعة من الباحثين لقياس الأداء الشامل من بينها، مبادرة الإبلاغ العالمية GRI نموذج التقارير الثلاثي TBL نموذج Skandia Navigator ، ونموذج بطاقة الأداء المتوازن SBC الذي ظهر بفضل أبحاث المفكرين Kaplan and Norton، كما يتكون هذا النموذج من أربعة أبعاد هي: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو. ولقد عرف هذا النموذج عدة تطورات شكلت لنا أجيال البطاقة لتصل إلى الجيل الرابع بظهور مفهوم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة استجابة للقضايا البيئية والاجتماعية، والتي تتكون من خمسة محاور، يضاف إلى المحاور السابقة محور البيئة والمجتمع. والتي تشكل لنا أبعاد الأداء الشامل التي ارتأينا استعمالها كمتغيرات فرعية له في الدراسة التطبيقية.

كما خلصنا إلى أن نظريا توجد روابط علائقية بين البحث والتطوير والأداء الشامل حسب دراسات العديد من الباحثين، حيث ان من بين هذه الدراسات من لجأ الى استعمال بطاقة الأداء المتوازن من اجل قياس هذه العلاقة والوصول إلى مؤشرات تساهم في عملية التقييم، أهمها براءات الاختراع البيئية والإبداعات البيئية التي تقيس علاقة البحث والتطوير بالأداء البيئي.

الفصل الثالث

واقع الصناعة الدوائية في الجزائر

مقدمة الفصل:

من اجل القيام بالدراسة الميدانية وإسقاط المفاهيم النظرية المكتسبة على دراسة حالة، وقع الاختيار على قطاع صناعة الأدوية في الجزائر نظرا لعدة اعتبارات، أهمها: أن صناعة الدواء بالذات تتميز بخاصية اعتمادها الدائم والمستمر على أنشطة البحث والتطوير، كما تتميز بالارتفاع النسبي للمكون التكنولوجي أو البحث التطويري مقارنة بالصناعات الأخرى ما يجعلها تتأثر بشكل سريع بالتقدم التكنولوجي؛ إضافة إلى أهمية هذه الصناعة على المستوى العالمي والمحلي باعتبار الدواء من المنتجات الإستراتيجية وبالتالي الدور الايجابي الذي يؤديه اجتماعيا واقتصاديا. في هذا السياق تسعى الجزائر إلى بناء صناعة دوائية قوية للحفاظ على أمنها الدوائي من خلال تشجيع الإنتاج المحلي الذي يغطي في الفترة الحالية حوالي 60% من الاحتياجات العامة للبلاد من الأدوية، والتي تعتبر نسبة ايجابية في ظل ظروف السوق الراهنة.

رغم ذلك إلا أن الوضع الحالي يقر بان المخابر العالمية تسيطر على السوق المحلية للدواء لامتلاكها مزايا تنافسية عديدة أهمها أنها ذات قدرات عالية في مجال البحث والتطوير. لهذا فانه يجب على المؤسسات الوطنية الخاصة أو العمومية وعلى رأسهم مجمع صيدال الذي يعتبر من المؤسسات الرائدة في هذه الصناعة في الجزائر، من اجل المنافسة وتحسين أدائها والحفاظ على حصصهم السوقية، تبني مقاربة جديدة تتركز على تشجيع البحث والتطوير والإبداع والقدرة على اكتساب وخلق المعرفة. وفي هذا الإطار سنتطرق في هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: مكانة الصناعة الدوائية على المستوى العالمي

المبحث الثاني: الصناعة الدوائية في الجزائر

المبحث الثالث: مكانة البحث في التطوير في الصناعة الدوائية

المبحث الرابع: تشخيص حالة مجمع صيدال لإنتاج الأدوية

المبحث الأول: مكانة الصناعة الدوائية على المستوى العالمي

تعتبر الصناعة الدوائية من بين أهم الصناعات التي تحتل مكانة أساسية في اقتصاديات الدول لما لها من أهمية في حياة الأفراد والمجتمعات، ما أدى إلى ظهور مؤسسات عالمية تنشط في هذا المجال خاصة في الدول المتقدمة على رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، سويسرا واليابان.كما تتميز هذه المخابر بالسيطرة على السوق الدوائية العالمية، نظرا لامتلاكها التكنولوجيا المتطورة الخاصة بهذه الصناعة، وتمويلها الكبير لنشاط البحث والتطوير. لهذا سنعالج هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: مدخل إلى الصناعة الدوائية

المطلب الثاني: أهم مؤشرات الصناعة الدّوائية العالمية

المطلب الأول: مدخل إلى الصناعة الدوائية

تتميز الصناعة الدوائية ببعض الخصوصيات نظرا لأن الدواء عبارة عن منتج يساهم في المحافظة على صحة الأفراد وحياتهم، ما شجع المخابر على تطوير هذه الصناعة والبحث دائما عن تقديم منتجات جديدة والاعتماد على التقنيات الجديدة، من أجل تحقيق مكاسب كبيرة والولوج إلى مختلف الأسواق العالمية والتحكم فيها.

الفرع الأول: الصناعة الدوائية: التعريف، الخصائص والأهمية

1.تعريف الصناعة الدوائية: تعتبر الصناعة الدوائية جزء من الصناعة الكيماوية بشكل عام، حيث يتم تقسيم الصناعة الكيماوية، إلى صناعات كيماوية ثقيلة أو قاعدية (بما فيها الكيمياء المعدنية والكيمياء العضوية) وصناعات كيماوية دقيقة تتمثل في الصناعات الدوائية (أدوية النباتات أو الملونات)، بحيث تتميز عن الكيمياء الثقيلة من حيث أنها ذات أسعار مرتفعة، قيمة مضافة معتبرة، محدودة الكمية وعدد كبير من مراحل التصنيع.[1] كما تعتبر الصناعة الدوائية أساس الصناعة الصيدلانية، التي تضم جميع المؤسسات المعنية بإنتاج وتسويق الأدوية، ويمكن تعريفها بأنها عبارة عن صناعة العقاقير الطبية والتي تكون في شكل مواد كيميائية أو أعشاب طبية أو نباتات خام، يقوم التقني بتركيبها وإخضاعها لسلسلة من البحوث والتحاليل والاختبارات حتى يمكن للمستهلك من استخدام الدواء في صورته النهائية.[2]

[1] مداح عريبي الحاج، تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال إفريقيا، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد09، الجزائر، 2013، ص.22.

[2] محبوب مراد، محبوب فاطمة، واقع الصناعة الدوائية الجزائرية في ظل المنافسة العالمية: مع الإشارة إلى حالة مجمع صيدال، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد07، العدد06، الجزائر، 2018، ص.532.

2.خصائص الصناعة الدوائية: تتميز بمجموعة من الخصائص نذكر منها:[1]

- تعدد المنتجات الدوائية وتنوع استخداماتها العلاجية واختلاف المادة الخام المستعملة لكل منتج؛
- اختلاف طرق الإنتاج لكل منتج دوائي؛
- الالتزام بشروط التصنيع الصيدلاني الجيد نظرا لخطورة وأهمية الدواء؛
- اعتماد هذه الصناعة على الاكتشافات العلمية؛
- الالتزام بأنظمة وقوانين خاصة للتسجيل والمراقبة والترويج والتسويق؛
- تتطلب رؤوس أموال كبيرة نظراً لاعتمادها على البحث والتطوير؛
- اعتمادها بشكل كبير على الكفاءات العلمية والمهنية والخبرات التخصصية.

3.أهمية الصناعة الدوائية: تكمن أهمية الصناعة الدوائية من أهمية الدواء نفسه، ويمكن توضيحها في الجوانب التالية:[2]

- تعد صناعة الدواء صناعة مهمة نتيجة الاهتمام المتزايد بالجانب الصحي وتطور مستواه، وانخفاض مستوى الوفيات وازدياد إنتاجية الفرد للفئات العمرية كافة التي هي في سن العمل، ومن ثم لما لذلك من تأثير على المستوى الاقتصادي والاجتماعي الناتج من تحسن المستوى الصحي للمجتمع. إذ أن توافر صناعة وطنية متطورة تؤثر بدورها في خلق مجتمع صحي متنام قادر على الإنتاج والإبداع في شتى ميادين الحياة.
- إن مسألة خلق سلسلة من الصناعات تكون مكملة لبعضها البعض تعد في غاية من الأهمية، للاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير وتوسيع قاعدة التكامل الاقتصادي وتقوية النسيج الاقتصادي من خلال توجيه وإنشاء بعض الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية. أي نظريا الاعتماد على نوع من الترابط الصناعي الذي يعتمد على صيغ المدخلات والمخرجات، أي مخرجات تستخدم مدخلات منتجة في صناعات أخرى. هكذا فان الصناعات الدوائية في صيغها النظرية المثلى يمكن أن تساهم في دفع عجلة الصناعات الكيماوية بشكل خاص، والتطور الاقتصادي في الدول بشكل عام إلى الأمام.
- من منظور استراتيجي، تعد صناعة الدواء شديدة الأهمية، أي أن تحقيق الأمن الدوائي مهم جدا، وإن ضمان استمرار وتطوير الصناعة الدوائية هدف يتم في إطار منع الشركات الأجنبية من ترويج وتجارة الدواء بمفردها في الأسواق العربية وتجنب الارتفاع في الأسعار غير المحسوبة بتأثيراتها السلبية. لذلك فتوفير المتطلبات الصحية الضرورية بما فيها الأدوية لحياة الشعب تعد من الأهداف التي يجب أن تحققها أي سلطة وطنية.

---

[1] علا بهجت ابراهيم، الصناعات الدوائية وتفعيل دورها في الاقتصاد الوطني في سورية، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2014، ص. 31.

[2] المرجع نفسه، ص.ص.29-30.

- إن صناعة الدواء تعد صناعة مربحة كونها متجددة بشكل مستمر، لهذا فإن الطلب على منتجاتها متجدد ومستمر، لذلك ترتفع حدة المنافسة في هذه الصناعة. من أهم العوامل التي تؤثر في المنافسة، هي جودة التعبئة والتغليف وكفاءة المادة الفعالة.

الفرع الثاني: أنواع الصناعة الدوائية

تعتبر الصناعة الدوائية من أضخم الصناعات في العالم، وأصبحت شركات عملاقة تتمتع بنفوذ كبير في تتحكم بهذه الصناعة، ما نتج عنه احتكارها من قبل هذه الشركات الكبيرة التي سيطرت على سوق الأدوية في العالم، مما ساهم في تطور أنواع وأصناف المنتجات الدوائية من قبل هذه الشركات. يمكن تقسيم هذه الأنواع إلى ما يلي:[1]

1.صناعة المادة الأولية (الصناعة الأساسية): وهي العنصر الأساسي في عملية الإنتاج النهائي(المادة المستخدمة للصناعة التحويلية) وله دور مهم في جودة المنتج النهائي، ويمكن أن تتكون من مواد طبيعية أو غير طبيعية.

2.صناعة مستلزمات التعبئة والتغليف: وتشمل صناعة مواد التعبئة والتغليف والكبسولات الفارغة وغيرها من المواد المكملة لهذه الصناعة والتي تحافظ على فعالية وجودة الدواء.

3.صناعة المنتج النهائي (الصناعة التحويلية): ويمكن تقسيم المنتجات النهائية وفقا لعدة معايير أهمها:

أ.وفقا لطريقة البيع: تصنف إلى:

- الأدوية التي تباع بوصفات طبية؛
- الأدوية التي تباع بدون وصفة طبية.

ب.وفقا لحقوق التصنيع: تصنف إلى:

- الأدوية الخاضعة لبراءة اختراع ولا يتم تصنيعها إلا من خلال الشركة المخترعة لها والمسجل لصاحبها براءة اختراع؛
- الأدوية التي انتهت مدة احتكارها والتي يمكن لأي شركة تصنيعها وبيعها دون الرجوع والحصول على موافقة الشركة الأصلية؛
- الأدوية المصنعة بموجب ترخيص من الشركة المالكة لبراءة الاختراع.

ت.وفقا لاسم البيع: تصنف إلى:

- الاسم الكيميائي للدواء؛
- الاسم التجاري (العلامة التجارية).

[1] عبد الحكيم عبد الله النسور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2009، ص.ص.28-29 .

الفرع الثالث: تحديات صناعة الأدوية

تواجه صناعة الأدوية مجموعة من التحديات أهمها:[1]

1..توافق المواصفات كقضية عالمية :يجري منذ فترة اتجاه المؤسسات الكبرى في صناعة الدواء لإحداث توافق مستمر في المواصفات (المواد الخام، المستحضرات والدراسات الإكلينيكية)، وقد عقد المؤتمر الأول في هذا الخصوص في بروكسل عام 1991. من المتوقع ارتفاع المواصفات التي يتم الاتفاق عليها عالميا سواء في البحوث أو الإنتاج، مما يشكل قدرا من التحدي للدول الأقل نموا.

2.التحالفات والاندماجات :بدأت ظاهرة التحالفات الاستراتيجية في مجال صناعة الدواء تثير الانتباه منذ منتصف الثمانينات، وهي في تزايد مستمر، حيث ينشا أغلبها في مجالات بحثية تطويرية، وقد تكون هذه التحالفات دائمة أو مؤقتة. يتزايد الاعتماد على التحالفات الاستراتيجية في الصناعة الدوائية، حيث من الممكن أن يكون لمؤسسة واحدة عشرات التحالفات في أغراض متعددة في وقت واحد. كما لوحظ مؤخرا أن النمو الحاد في مؤسسات الدواء في السنوات الأخيرة، لم يكن نتيجة نمو مؤسسة لوحدها وانما كان نتيجة عمليات الاندماج والاستحواذ، الأمر الذي أدى إلى احتكار السوق وتركيزها في عدد محدود من المؤسسات.

3.إدارة أنشطة البحث والتطوير: تمثل أنشطة البحث والتطوير بالنسبة للصناعة الدوائية ركيزة أساسية، وهناك تغيرات مهمة جدا في إدارة البحوث الدوائية حدثت في السنوات الأخيرة منها:

- إعادة هيكلة أنشطة البحوث والتطوير داخل المؤسسات؛

– إنشاء مراكز بحثية تابعة في أماكن مختلفة من العالم؛

– التحالف مع مؤسسات كبرى أو مع منظمات بحثية من أجل التوصل إلى مستحضرات دوائية في زمن محدود؛

– إنشاء شبكة بحثية في المشروع البحثي نفسه مع عدة مراكز بحثية، مثال ذلك تجريب سلسلة من مركبات تحت البحث للمؤسسة نفسها على بكتيريا مقاومة للأدوية يتم فصلها في عدد من المعامل والمستشفيات في دول مختلفة؛

-إدخال المبدأ الإداري Just in time في أنشطة البحث والتطوير.

4.مسألة الأدوية الجنيسة :إن الموجات الكثيفة والمتتالية لتراجع الحماية أدت إلى فقدان المؤسسات الأصلية قدرتها على احتكار إنتاج وتسويق منتجاتها، لذلك ظهر سوق الأدوية الجنيسة في منتصف السبعينيات بالولايات المتحدة الأمريكية أولا، وتطور بشكل بارز على المستوى العالمي منذ منتصف الثمانينات. وقد حقق السوق العالمي للدواء الجنيس تطورا كبيرا خاصة بعد سقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية في

[1] محبوب مراد، محبوب فاطمة، مرجع سابق، ص.ص.533-534.

سنة 2005. حسب منظمة IMS Health المنظمة الدولية المتخصصة في إحصائيات الدواء وفي مجال اقتراح دراسات واستشارات صناعة الدواء والخدمات الصحية، يمكن أن تتجاوز قيمة هذه السوق سنة 2015 ما قيمته 209 مليار دولار بمتوسط معدل نمو ما بين 9 % إلى 12 %. هذا النمو ناتج عن عدة عوامل منها: فقدان عدة أدوية لبراءات الاختراع؛ ظهور الوراثة الحيوية؛ اعتماد بعض الدول مثل الهند والصين لهذا النوع من الصناعة والسياسة الصحية للدول الغنية من أجل تخفيض فاتورة العلاج. قد استحوذت عشرة شركات عالمية على حوالي ربع هذا السوق أي 49.5 مليار دولار على رأسها شركات Teva، Mylan وSandoz سنة 2015.

المطلب الثاني: أهم مؤشرات الصناعة الدّوائية العالمية

الفرع الأول: تطور السّوق العالمي للدّواء

لقد شهد السوق العالمي للدواء تطورا خلال السنوات الاخيرة، فحسب التقرير السنوي الصادر من منظمة *LEEM الفرنسية قدر رقم الأعمال الناتج عن ضخامة الإستثمارات التي عرفتها هذه السوق عام 2020 بما يقارب 1203 مليار دولار من حجم المبيعات، بنسبة زيادة قدرها 8% مقارنة مع سنة 2019. كان ذلك نتيجة التطور التكنولوجي الذي ساهم بشكل كبير في تحديث الصناعة الدوائية، بالإضافة إلى النمو السكاني[1].

الجدول الموالي يوضح تطور سوق الدواء العالمي:

الجدول رقم 16: تطور رقم أعمال السوق الدوائية العالمية خلال الفترة 2011–2020

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
رقم الأعمال	963.4	964.2	993.8	1063.6	1073.1	1115.7	1143.3
السنة	2018	2019	2020				
رقم الأعمال	1135	1106	1203				

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على:

- Leem, Bilan économique Edition 2021, France, 2021, p.32.
- Saidal, rapport du conseil d'administration pour l'année du 2020, Algérie, 2021, p.10.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن رقم أعمال السوق الصيدلانية في إرتفاع ونمو مستمر، حيث بلغ سنة 2011 قيمة 963.4 مليار دولار أمريكي، ليرتفع بنسبة 15.8% سنة 2016 والذي بلغ قيمة 1115.7 مليار دولار

* Leem هي منظمة مهنية لشركات الأدوية العاملة في فرنسا .تمتلك Leem الآن أكثر من 260 شركة عضو تنتج ما يقرب من 98 ٪ من إجمالي مبيعات الأدوية في فرنسا. يمثل Leem الشركات في قطاع الأدوية التي تقوم بالبحث والتطوير وإنتاج وتوفير الأدوية للاستخدام البشري

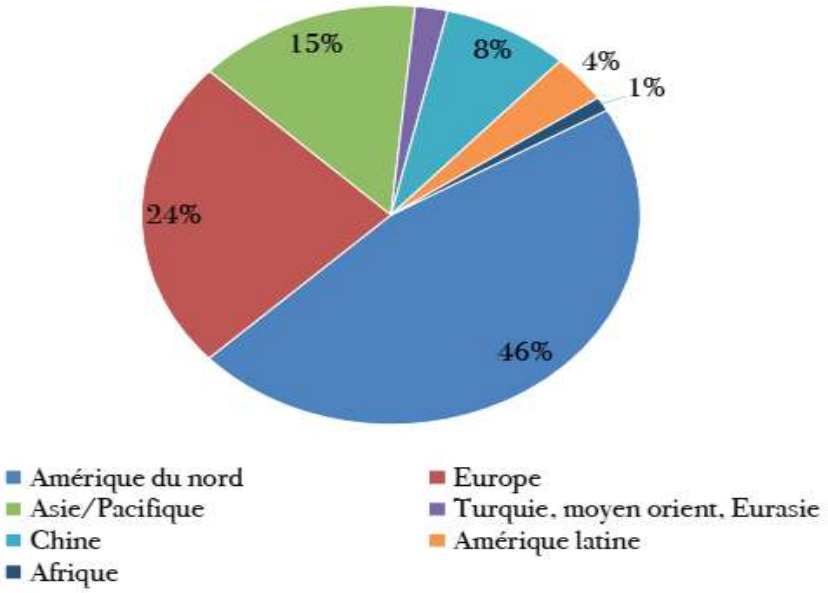
[1] Leem, Bilan économique Edition 2021, France, 2021, p. 32

أمريكي، كما ارتفعت قيمته بشكل مستمر إلى أن بلغت قيمة 1203 خلال سنة 2020 وذلك بسبب زيادة الطلب العالمي على المنتجات الدوائية خاصة الدول المتقدمة والتي تستهلك حوالي 80% من الطلب العالمي.

تشير التوقعات حسب موقع IQVIA العالمي بأن قيمة سوق الأدوية سيصل في أفق سنة 2026 إلى حوالي 1770 مليار دولار بنسبة نمو تبلغ حوالي 5% عن سنة 2021.[1]

يمكن القول أن ما نسبته 15% من سكان العالم (أمريكا الشمالية، اليابان وأوروبا) تمثل 80% من الطلب العالمي للأدوية والباقي يوزع على باقي دول العالم الممثلة لحوالي 85%. والشكل الموالي يوضح السوق الصيدلانية العالمية حسب المناطق الجغرافية لسنة 2020.

الشكل رقم 28: السوق الصيدلاني العالمي حسب المناطق الجغرافية لسنة 2020



Source : Leem, Bilan économique Edition 2021, France, 2021, p. 32.

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن أمريكا الشمالية تحتل المركز الأول في السوق العالمية بنسبة تقدر بنسبة 46%، تليها أوروبا بنسبة 24% ودول آسيا بنسبة 15% نتيجة تميز هذه الدول بالتطور التكنولوجي في مجال الصناعة الدوائية، وتأتي في المتربة الأخيرة دول إفريقيا بنسبة 1%، وذلك بسبب ضعف استثماراتها في هذا المجال نتيجة تخصصها في إنتاج الأدوية الجنسية.

الفرع الثاني: تطور ترتيب أهم الأسواق العالمية الدوائية

تتميز الصناعة الدوائية العالمية بهيمنة الدول المتقدمة خصوصا الولايات المتحدة الأمريكية، بسبب عدة مزايا، أهمها كثافة التكنولوجيا ورأس المال. الجدول الموالي يوضح تطور أهم هذه الأسواق:

[1] IQVIA, Dynamique du marché du médicament en Algérie, (www.iqvia.com/fr, consulté le : 14/02/2022)

الجدول رقم 17: ترتيب أهم الأسواق العالمية الدوائية

2016		2019	
البلد	حجم السوق %	البلد	حجم السوق %
و.م.أ	%42	و.م.أ	% 42
الصين	% 11	الصين	% 11
اليابان	% 8	اليابان	% 7
ألمانيا	% 4	ألمانيا	% 4
فرنسا	% 3	فرنسا	% 3
إيطاليا	% 3	إيطاليا	% 3
المملكة المتحدة	% 2	المملكة المتحدة	% 2
إسبانيا	% 2	البرازيل	% 2
كندا	% 2	إسبانيا	% 2
البرازيل	% 2	كندا	% 2
الهند	% 1	الهند	% 1

المصدر:من إعداد الباحث اعتمادا على:

IQVIA, Dynamique du marché du médicament en Algérie, (www.iqvia.com/fr, consulté le : 14/02/2022)

نلاحظ من خلال الجدول أن السوق الامريكية تسيطر على السوق العالمي للدواء خلال السنوات الأخيرة بحوالي النصف تقريبا، كما شهد احتلال الصين للمرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية بسيطرتها على حوالي 11% من السوق العالمي، وهذا ما يؤكد التطور التكنولوجي الهائل لهذه الدولة في شتى الصناعات ومن بينها الصناعة الدوائية، بالإضافة إلى الصعود البارز للبرازيل وانتقاله من المركز العاشر في سنة 2016 إلى المركز الثامن سنة 2019.

كما أن معطيات الجدول توضح الديناميكية الكبيرة التي يعرفها سوق الدواء العالمي، بفعل الدور المتنامي للبلدان الناشئة وحالة دول (BRIC) (البرازيل، روسيا، الهند، الصين)، التي أصبحت تساهم بشكل كبير في مستويات النمو مستغلة الفرص المتاحة بفعل سقوط براءات الإختراع للعديد من الأدوية الأصلية، حيث يلاحظ تواجد ثلاث دول ناشئة ضمن أهم الأسواق العالمية العشر، وإذا وسعنا قائمة الدول الناشئة فإنه يرتقب تواجد تسعة دول منها ضمن أهم الأسواق العشرين بحلول عام 2020 (الصين، البرازيل، الهند، كوريا الجنوبية، روسيا، تركيا، المكسيك، العربية السعودية، الأرجنتين). فالنمو المتصاعد للأسواق الناشئة تجسده معدلات النمو المحققة، فبين سنتي 2013-2014 بلغ معدل النمو السنوي في حدود 13% في الصين، 12%

في كل من البرازيل، روسيا والهند. إذا أضفنا باقي الأسواق الناشئة الأخرى فهذا سيشكل سوقا لأكثر من 3 مليار نسمة، أي ما يعادل 45% من سكان العالم. هذه الأسواق الناشئة والمعروفة باسم " Pharmerging Markets "أصبحت محط أنظار العديد من المخابر العالمية، بالنظر إلى تقلص معدلات النمو في أسواقها التقليدية من جهة، وجملة الإمتيازات التي تمنحها الأسواق الناشئة من جهة أخرى. فهذه الأسواق لا تمنح فقط العدد المتزايد من الزبائن بفعل تنامي الإصابة بالأمراض المزمنة التي كانت تميز الدول المتطورة، بل أصبحت أيضا شريكا جديدا فاعلا في مجال الإنتاج وتنمية سوق الدواء بالنظر لتأثيرها الإيجابي على تخفيض التكاليف[1].

الفرع الثالث: ترتيب المنظمات الرائدة في مجال صناعة الأدوية

يبين الجدول الموالي ترتيب المخابر العالمية في مجال صناعة الأدوية لسنة 2020:

الجدول رقم 18: ترتيب العشر المخابر العالمية الأولى في مجال صناعة الأدوية خلال سنة 2020

الوحدة: مليار دولار أمريكي

الترتيب	المنظمات /المخبر	البلد	رقم الأعمال (سعر خارج الرسم)	حصة السوق
01	ABBVIE	الولايات المتحدة الأمريكية	59.5	% 4,9
02	JOHNSON & JOHNSON	الولايات المتحدة الأمريكية	59.3	% 4,9
03	NOVARTIS	سويسرا	54.2	%4,5
04	ROCHE	سويسرا	47.1	% 3,9
05	MERCK & CO	الولايات المتحدة الأمريكية	45.6	% 4,9
06	SANOFI	فرنسا	42.9	%3,6
07	BMS	الولايات المتحدة الأمريكية	42.7	% 3,6
08	GLAXOSMITHKLINE	المملكة المتحدة	41.5	%3,5
09	PFIZER	الولايات المتحدة الأمريكية	38.5	%3,2
10	LILLY	الولايات المتحدة الأمريكية	35.3	%2,9

المصدر:من إعداد الباحث اعتمادا على:

Leem, Bilan économique Edition 2021, France, 2021, p. 32.

[1] لعياشي نورالدين، التحولات في السوق العالمي للدواء وفرص البلدان الناشئة ــ حالة الجزائر ــ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد49، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، الجزائر، 2018، ص.ص.105-106.

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أنه خلال سنة 2020 حققت الشركات الأمريكية الريادة في صناعة الأدوية، حيث انه في TOP10 نجد منها ستة شركات أمريكية، واحتلت المراتب الأولى ABBVIE وJOHNSON & JOHNSON على التوالي بحصة سوقية تقدر بـــ4,9%؛ ثم الشركة السويسرية NOVARTIS بحصة سوقية تقدر بـــ4,5%. على العموم، يمكن القول أن إنتاج الأدوية مستحوذ عليه وبنسبة كبيرة من طرف الشركات الأمريكية، بسبب اعتماد هذه المخابر على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة.

الفرع الرابع: تطور سوق الأدوية الجنيسة عالميا

مع الإرتفاع المستمر في النفقات الصحية وتزايد الأعباء المالية، دفع معظم الدول إلى إتخاذ جملة من الإجراءات الرامية إلى التحكم في التكاليف الصحية مع ضمان مبدأ الحق في العلاج، ومن بين تلك الإجراءات هو تشجيع عمليات الوصف واستهلاك الأدوية الجنيسة. فالدول النامية التي تعرف نموا متسارعا في نفقاتها الصحية، سعت من خلاله إلى تمكين غالبية السكان من الحصول على العلاج، كما أن التحولات التي يعرفها سوق الدواء العالمي، أصبح يشكل فرصة للدول النامية لتوطين صناعة محلية مستفيدة من انتهاء فترة الحماية الممنوحة للأدوية الأصلية. أما هدف الدول المتطورة من هذا الإجراء فجاء أساسا بهدف التحكم في نمو النفقات، حيث أن السياسات التي اعتمدتها تلك الدول لتشجيع سوق الأدوية الجنيسة، تبلورت أكثر في نهاية التسعينيات. تمحورت تلك السياسات خاصة حول ثلاث مبادئ أساسية تمثلت في:

- تسهيل إجراءات الموافقة على طرح الدواء في السوق والتي وضعت في الولايات المتحدة منذ 1984 (AMM)؛
- حق استبدال الأدوية الأصلية بالجنيسة من قبل الصيادلة؛
- تشجيع وصف واستهلاك الأدوية الجنيسة (الأطباء، الصيادلة، المرضى).

ساهمت البيئة الدولية المشجعة لاستهلاك الأدوية الجنيسة في ارتفاع حصتها في السوق العالمي، مع الإشارة إلى الدور المحوري الذي تمارسه أسواق البدان الناشئة بمساهمتها بنسبة 60 % في نمو السوق العالمي من حيث الحجم.[1] يمكن توضيح اتجاهات نمو السوق العالمي للدواء حسب النوع في الجدول الموالي:

[1] لعياشي نورالدين، مرجع سبق ذكره، ص.107.

الجدول رقم 19: اتجاهات نمو السوق العالمي للدواء حسب النوع 2014–2020

	الحصة السوقية 2014	الحصة السوقية المتوقعة في 2020	متوسط معدل النمو السنوي2014-2020	المساهمة في النمو 2014-2020
الأدوية الأصلية (كيميائية)	41 %	35 %	2 %	16 %
الأدوية الأصلية (بيولوجية)	18 %	19 %	5 %	23 %
الأدوية الجنيسة	29 %	35 %	8 %	55 %
الأدوية بدون وصفة (OTC)*	12 %	11 %	3 %	7 %

*OTC: over-the-counter.

المصدر: لعياشي نورالدين، التحولات في السوق العالمي للدواء وفرص البلدان الناشئة– حالة الجزائر –، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد49، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، الجزائر، 2018، ص.107.

من خلال الجدول يتبين انه بالرغم من نمو حصة الأدوية الجنيسة، تبقى هذه الحصة أقل من حصة الأدوية الأصلية من حيث القيمة، حيث أن الحصة السوقية في سنة 2014 للأدوية الأصلية بلغت 59 % بمقابل 29 % للأدوية الجنيسة؛ أما الحصة السوقية المتوقعة لسنة 2020 للأدوية الأصلية يمكن أن تبلغ 54 % بمقابل 35 % للأدوية الجنيسة. الدور المتنامي لحصة الأدوية الجنيسة يرشحها لأن تحتل مكانة أحسن من تلك التي تحتلها الأدوية الأصلية ذات الطبيعة الكيميائية، حيث يتوقع مساهمتها بنسبة 55 % في نمو السوق العالمي للدواء خلال الفترة 2014–2020.

المبحث الثاني: الصناعة الدوائية في الجزائر

شهد قطاع الصناعة الدوائية في الجزائر العديد من التغيرات والإصلاحات بتغير الأوضاع السياسية والاقتصادية في الدولة، كما تشهد السوق الدوائية المحلية منافسة شديدة بين المخابر العالمية والمخابر المحلية نظرا لأهميتها واحتلالها المرتبة الثالثة إفريقيا. إلا انه في الفترة الأخيرة تحاول السلطات الوصية تشجيع الإنتاج المحلي من اجل تقليص فاتورة الاستيراد وتعزيز أمنها الصحي، إلا أن ذلك لن يتحقق إلا بوضع استراتيجية شاملة متوسطة وطويلة المدى. لهذا سنتطرق في هذا المبحث إلى المطالب التالية:

المطلب الأول: السوق الدوائية في الجزائر

المطلب الثاني: أهم مؤشرات السوق الدوائية الجزائرية

المطلب الأول: السوق الدوائية في الجزائر

يعتبر سوق الأدوية في الجزائر صعب الدراسة والتحليل، نظرا لعدم وجود إحصائيات دقيقة عنه في مجال الإنتاج والتوزيع وكذا الإستهلاك، كما أنه يشكو من رقابة فعالة وصارمة من طرف الإدارة العمومية رغم كثرة النصوص والتشريعات المنظمة له.

الفرع الأول: مراحل تطور الصناعة الدوائية

مرت الصناعة الدوائية في الجزائر بمجموعة من المراحل، يمكن تقسيمها كما يلي:

1.مرحلة التسيير الذاتي:

في هذه المرحلة تم إنشاء الصيدلية المركزية الجزائرية PCA سنة 1963، هي مؤسسة عمومية أصبحت تشرف على قطاع توزيع الأدوية، اضافة الى مؤسستي BIOTIC و PHARMA لصناعة الأدوية منذ عام 1965، وكذا على وحدة الحراش الصناعية منذ عام 1972؛ كما أصبحت الصيدلية المركزية الجزائرية تحتكر استيراد الأدوية، وتسيطر على قطاع الصناعة الدوائية في الجزائر من حيث الإنتاج، البيع والتوزيع. في هذه الفترة قامت بتأهيل اليد العاملة وتطوير وتحديث وسائل الإنتاج.

كما عكفت الدولة في هذه المرحلة على تطبيق مخطط يرمي إلى تحديث صناعة الأدوية من خلال تكوين عدد كبير من الصيادلة في البلدان الأوروبية. كما شرعت في إنجاز مشاريع صناعية جديدة، حيث قامت الشركة الوطنية للصناعات الكيميائية (SNIC) بإنجاز مركب جديد للمضادات الحيوية بالمدية، كما تم إنشاء مؤسسة سوكوتيد SOCOTHYD سنة 1969. أيضا تم البدء في إنجاز مشروع معهد باستور.

كما أن مشروع المضادات الحيوية بالمدية لم يتم الانطلاق فيه إلا في سنة 1988، بعد ما كان من المفترض الانطلاق فيه في نهاية السبعينات، أيضا معهد باستور بقي قيد الإنجاز حتى مطلع التسعينات[1].

2.مرحلة الإصلاحات الاقتصادية:

نظرا للمشاكل والصعوبات التي واجهت الشركات في مرحلة التسيير الذاتي جاءت المرحلة الثانية وهي مرحلة الإصلاحات، ففي هذه المرحلة تمت إعادة هيكلة الصيدلية المركزية الجزائرية وتحولت إلى خمس مؤسسات بموجب مراسيم صادرة في أفريل 1982 هي:[2]

- **المؤسسة الوطنية للصناعات الصيدلانية:** مهمتها ضمان إحتكار إنتاج وتوزيع الأدوية والمواد الشبيهة والتفاعلية، وهدفها تزويد السوق الجزائرية على نحو كاف ومنتظم، ثم إن هذه المؤسسة غيرت إسمها في سنة 1985 لتصبح صيدال (Saidal).
- **المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع التجهيزات الطبية:** مهمتها استيراد توزيع العتاد الطبي من الأدوات الصغيرة ومواد الإستهلاك والتجهيزات الكبيرة ذات التكنولوجيا العالية.
- **ثلاث مؤسسات فرعية جهوية:** تتمثل في المؤسسات الوطنية للتموين بالمنتجات الصيدلانية بكل من مدينة الجزائر، مدينة قسنطينة ومدينة وهران.

3.مرحلة الإنفتاح التدريجي (ابتداء من عام 1990):

شهدت هذه المرحلة تطورات كبيرة خاصة بعد تحرير التجارة الخارجية وصدور قانون النقد والقرض وصدور قانون جديد لترقية الإستثمار في الجزائر، هذه القوانين كلها سمحت بتدخل القطاع الخاص الوطني والأجنبي في أنشطة الإستيراد، التوزيع بالجملة وكذا إنتاج الادوية.

لقد سمح قانون النقد والقرض بإدخال مفهوم "الوكيل" وهو متعامل خاص ملزم مقابل رخصة إستيراد للأدوية في ظرف سنتين بإنشاء وحدات إنتاجية محلية. كما كان أول اعتماد منح في هذا المجال كان في سنة 1991 لمؤسسة LPA أي المخبر الصيدلاني الجزائري، وهي شركة خاصة جزائرية أجنبية.

فمن خلال المرسوم التنفيذي رقم 92-285 الصادر سنة 1992، تم نهائيا رفع الحصار على القطاع الخاص لصناعة الأدوية وبالتالي تم تحرير الصناعة الدوائية في الجزائر، وهو ما سمح فيما بعد بإقتحام الخواص المحليين والأجانب لهذا القطاع. في سنة 1993 تم إنشاء المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية LNCPP مكلف

[1] محبوب فاطمة، تأثير التحالفات الإستراتيجية على الأداء التنافسي للمؤسسة الصناعية -دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016، ص.147.

[2] إكرام قمري، محبوب فاطمة، تحليل الصناعة الدوائية في الجزائر وفقا لنموذج القوى الخمسة لبورتر، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد03،العدد03، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 2020،ص.30.

بالمراقبة القبلية لكل دواء قبل إدخاله إلى السوق (المرسوم التنفيذي رقم 93-140)؛ وتم إنشاء الصيدلية المركزية للمستشفيات (PCH) في سنة 1994 وهي مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري مهمتها تنسيق وترشيد برامج إمدادات المستشفيات العامة.

في نفس الفترة عرف القطاع العام تغيرات هامة، حيث أصبحت مؤسسات التوزيع الثلاثة (PHARMS) تعاني بفعل الأزمة الاقتصادية ومن منافسة شديدة وصعوبات مالية كبيرة، مما أدى إلى حلها سنة 1997. في نفس الفترة تم إنشاء مؤسسات جديدة هي: SIMEDAL المتخصصة في مجال الإستيراد، DIGROMED المتخصصة في مجال التموين بالجملة، وENDIMED للتموين بالتجزئة.

وفي عام 1998، بعد حل مؤسسات التوزيع الوطنية الثلاثة وضمها لمؤسسة صيدال، أصبحت هذه الأخيرة المنتج الرئيسي للمنتجات الصيدلانية الوطنية، كما تم في نفس السنة تحويلها إلى مجمع صناعي، يتدخل إلى جانبها متعاملين أساسيين في مجال الأدوية: معهد باستور ومؤسسة سوكوتيد المنتجة للمستهلكات الطبية والضمادات. كما دخل المجمع لبورصة القيم المنقولة بالجزائر في نفس الفترة.

أما بالنسبة لصناعة الأدوية في القطاع الخاص، ففي 1999 تم تسجيل 31 مؤسسة في هذا المجال، 18 منها متخصصة في صناعة الأدوية و13 متخصصة في التعبئة والتغليف. فإلى جانب المخبر الصيدلاني LPA والذي يحتوي على 04 وحدات إنتاجية، فإنه من بين أهم المؤسسات المنتجة حينها يمكن أن نذكر: LADPHARMA، المخبر الجزائري للأدوية LAM، مؤسسة BIOPHAR في قسنطينة، مخابر ALPHARM، المعهد الطبي الجزائري IMA، والمؤسسة الجزائرية الخاصة PRODIPHAL.

تحرير القطاع الصيدلاني أحدث تغيير سريع وفعال في تنظيم جميع النشاطات التجارية، دون أن يكون لديه تأثير كبير على وظيفة الإنتاج، فرغم الجهود المبذولة في هذا المجال، يبقى الأداء الإنتاجي ضعيف خاصة بالنسبة للقطاع الخاص.

وفي سنة 2008 قام المشرع الجزائري باستحداث الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية ANPP بموجب (القانون رقم 08-13/ 2008) المعدل للقانون 05/85 المتعلق بقانون الصحة، وتتولى مهمة تسجيل الأدوية وإخضاعها للتجارب المخبرية الضرورية لكشف مدى صلاحيتها قبل البدء في استعمالها واستهلاكها على نطاق واسع. وفي السنة نفسها تم استحداث قاعدة 51/49 وتمديدها لتشمل قطاع صناعة الأدوية. وتعني هذه القاعدة ضرورة إمتلاك الشريك الجزائري عمومي أو خاص على نسبة 51 % من أصول الإستثمار المراد إقامته في الجزائر من طرف الأجانب، وضرورة إلتزام الشركات والمخابر الأجنبية التي تريد الإستثمار في مجال الصناعة الدوائية في الجزائر بإقامة شراكة مع مستثمرين محليين[1].

[1] إكرام قمري، محبوب فاطمة، مرجع سبق ذكره، ص.ص.30-31.

الفرع الثاني: تنظيم السوق الدوائية الجزائر

تعتبر الصناعة الدوائية في الجزائر من بين الصناعات التي تسعى الدولة لحمايتها للحفاظ على أمنها الدوائي، وكذلك نظرا لطبيعة ونوعية هذا المنتج ومدى أهميته بالنسبة لصحة الإنسان. لذلك تتدخل الدولة في تنظيم هذه الصناعة من خلال التشريعات التي تصدرها في هذا الإطار، بالإضافة إلى تأسيس جهات فاعلة متمثلة في الإدارات التابعة لها، بالإضافة إلى المتعاملين الإقتصاديين من منتجين وموزعين.

1.الإطار التشريعي:

يعتبر القانون 18-11 الصادر في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة، المعدل والمتمم بالأمر 20- 02 الصادر في 30 أوت 2020[1]، الإطار القانوني العام الذي ينظم تداول الأدوية والنشاطات المرتبطة بها، بالإضافة إلى مجموعة من القوانين التنظيمية للأنشطة الصناعية والتجارية كقانون النقد والقرض وقانون ترقية الاستثمار والقانون التجاري، والتي تتقاطع مجالات اختصاصها مع نشاط قطاع الصناعات الدوائية، في إطار تنظيم وتوجيه الأنشطة الصناعية والتجارية، والحرص على مدى احترام الممارسات الجيدة على طول سلسلة الإمداد بالمواد الصيدلانية، انطلاقا من المواد الأولية الخام مرورا بالإنتاج فالتوزيع وأخيرا التقديم إلى المستهلك النهائي[2].

كما قامت الدولة بإصدار مجموعة من التشريعات خاصة بعد انشاء وزارة الصناعة الصيدلانية، بهدف تنظيم الأنشطة المرتبطة بصناعة الأدوية حيث تتمثل أهمها فيما يلي[3]:

- المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر 2020، المتعلق بصلاحيات وزارة الصناعة الصيدلانية؛
- المرسوم التنفيذي رقم 20-272 المؤرخ في 29 سبتمبر 2020، المتعلق بتنظيم الإدارة المركزية لوزارة الصناعة الصيدلانية؛
- المرسوم التنفيذي رقم 21-82 المؤرخ في 23 فيفري 2021، المتعلق بالمؤسسات الصيدلانية وشروط اعتمادها؛
- المرسوم التنفيذي رقم 21-525 المؤرخ في 26 ديسمبر 2021، المتعلق بمهام الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية وتنظيمها وسيرها،

[1] وزارة الصناعة الصيدلانية، مصنف النصوص القانونية الخاصة بوزارة الصناعة الصيدلانية، متوفر على الموقع الرسمي للوزارة على الانترنيت، اطلع عليه بتاريخ: 07/20 /2022.

[2] شراف عقون وآخرون، تقييم مساهمة الصناعات الدوائية الجزائرية في تحقيق توازن السوق الوطنية للأدوية، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، الجزائر،2019، ص .742.

[3] وزارة الصناعة الصيدلانية، مصنف النصوص القانونية الخاصة بوزارة الصناعة الصيدلانية، مرجع سبق ذكره.

- المرسوم التنفيذي رقم 22-247 المؤرخ في 30 جويلية 2022، المتعلق بقواعد الممارسات الحسنة لصنع المواد الصيدلانية ذات الاستعمال في الطب البشري.

2.الإطار الاقتصادي:

في هذا الإطار هناك مجموعة من المتعاملين التي تنشط في سوق الأدوية، حيث يحددها القانون كما يلي:

أ. المتعاملون من القطاع العام:

بعد تحرير الاقتصاد الوطني واعتماد نهج الإصلاحات الاقتصادية مع بداية التسعينات، أصبح المتعاملون العموميون في قطاع الأدوية في الجزائر يصنفون إلى أربع مستويات كما يلي[1]:

- **على مستوى الإنتاج:** تمثله منظمة صيدال (Saidal) التي أنشأت سنة 1982، وهي منظمة مساهمة تابعة للدولة متخصصة في إنتاج مختلف المستحضرات الدوائية والمضادات الحيوية.

- **على مستوى التوزيع بالجملة:** تشرف عليه منظمة (ديقروماد) (Digromed)، والتي تولت مكان المنظمات العمومية الجهوية الثلاثة منذ سنة 1997، كما أنها بدأت في السنوات الأخيرة تدخل في شراكة مع الأجانب بغية إنتاج الأدوية الجنيسة بالموازاة مع التوزيع بالجملة.

- **على مستوى التوزيع بالتجزئة:** تشرف عليه منظمة (أونديماد) (Endimed)، وهي منظمة أوكلت لها مهمة تسيير شبكة الصيدليات العمومية المتواجدة عبر التراب الوطني والتي يزيد عددها عن 1000 صيدلية.

- **الصيدلية المركزية للمستشفيات (P.C.H):** هي منظمة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري أحدثت من أجل التنسيق وترشيد برامج تموين المستشفيات العمومية بالأدوية، وتقوم هذه المنظمة إضافة إلى هذا بعمليات استيراد للأدوية لصالح المرافق الصحية العمومية، إلى جانب منظمة عمومية أخرى هي (سوميديال) (Somedial) التي أنشئت سنة 1997.

ب. المنتجون والمستوردون الخواص:

عرفت صناعة الأدوية في الجزائر قفزة نوعية خلال العشر سنوات الأخيرة، وذلك منذ سنة 2008 تاريخ القرار الشجاع الذي اتخذته الدولة والقاضي بمنع استيراد المواد الصيدلانية المنتجة محليا، مما نتج عنه تشجيع الاستثمار المحلي في الصناعة الصيدلانية وحمايتها. فحسب إحصائيات وزارة الصناعة الصيدلانية فقد بلغ عدد مؤسسات انتاج المواد الصيدلانية حوالي 160 مؤسسة منتجة؛ أما بالنسبة لعدد المؤسسات الناشطة في مجال

[1] عدمان مريزيق، دور البحث والتطوير في تعزيز تنافسية المؤسسة الصناعية- حلة مجمع صيدال-، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجية التنافسية للمؤسسة الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، الجزائر، 2011، ص.14.

استيراد المنتجات الصيدلانية حوالي 36 مؤسسة على مستوى التراب الوطني. هذا ما يؤكد توجه الدولة نحو تطوير القدرات المحلية في إنتاج الأدوية[1].

ت. تجارة الجملة الخواص:

لقد تم استحداث هذا النشاط للخواص للتعامل في مجال تجارة الجملة للأدوية، بموجب المرسوم الوزاري رقم 59 المؤرخ في 20 جويلية 1995، والمحدد لشروط القيام بوظيفة التوزيع بالجملة للمنتجات الصيدلانية بالجزائر. فحسب احصائيات وزارة الصناعة الصيدلانية فقد بلغ عدد مؤسسات الصيدلانية التي تمارس التوزيع بالجملة للأدوية حوالي 405 مؤسسة.[2] بحيث تسهر على تموين الصيدليات الخاصة المنتشرة عبر التراب الوطني بمختلف أصناف الادوية.

ث. الصيدليات الخاصة:

هي المتواجدة عبر مختلف مناطق الوطن ومكلفة بالبيع بالتجزئة لمختلف المنتجات الدوائية ذات الإستعمال البشري، وتعرف انتشارا وازديادا ملحوظا من سنة لأخرى، حيث كان عددها سنة 1991 يقدر ب 1936 صيدلية خاصة، وبالمقابل كان عدد الصيدليات الخاصة 5502 صيدلية، بينما قدر عدد الصيدليات العمومية بـــ 1084 صيدلية. بينما في سنة 2016 وحسب إحصائيات وزارة الصحة أصبح عدد الصيدليات 11140 صيدلية، منها 10260 خاصة بنسبة 92,10%، ليرتفع العدد سنة 2018 إلى 11562صيدلية، منها 10700خاصة أي بنسبة 92,54%[3]. تدل هذه الأرقام على وجود تطور كبير في سوق الأدوية بالجزائر وعلى زيادة في استهلاك الأدوية، علاوة على نظام الضمان الاجتماعي الذي يعوض هذه الفاتورة الدوائية للمؤمنين.

3.الإطار التنظيمي

نظرا لأهمية قطاع الصناعة الصيدلانية كقطاع استراتيجي، ومن اجل تحقيق سياسة صيدلانية وصناعية متماسكة على الصعيدين التنظيمي والاقتصادي وتأخذ على عاتقها تغطية جميع العمليات المتعلّقة بتصنيع الأدوية في الجزائر، تقرر خلال سنة 2020 إنشاء هيئة إدارية جديدة تتمثل في وزارة الصناعة الصيدلانية بموجب المرسوم الرئاسي رقم 20- 163 المؤرخ بتاريخ 23 جوان 2020، بعدما كانت عبارة عن وزارة

[1] موقع وزارة الصناعة الصيدلانية على الانترنيت، www.miph.gov.dz، اطلع عليه بتاريخ: 06/ 08/2022.

[2] المرجع نفسه.

[3] الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، متاح على الرابط التالي بالانترنيت:
https://www.ons.dz/IMG/pdf/aqc2016-2018ed2021-ara.pdf، اطلع عليه بتاريخ: 12/ 01/2022.

منتدبة للفترة من جانفي 2020 إلى جوان 2020. حسب المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر سنة 2020 فان مهام وزارة الصناعة الصيدلانية تحدد كما يلي[1]:

- إعداد سياسة الصناعة الصيدلانية ويضمن تنميتها ومتابعة ومراقبة تنفيذها؛
- إعداد وإقتراح استراتيجية صيلادنية موجهة نحو ترقية الإنتاج الوطني وتنفيذها وضمان متابعتها؛
- إعداد وإقتراح سياسات ترقية وتنمية الإستثمار في قطاع الصناعة الصيدلانية؛
- إعداد وإقتراح سياسة تسيير مساهمات الدولة في القطاع العمومي الصناعي الصيدلاني والسهر على تنفيذها؛
- إعداد وإقتراح تدابير وأعمال تهدف إلى وفرة وجودة وإتاحة المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية؛
- تشجيع إنجاز مشاريع الإستثمارات في مجال الصناعة الصيدلانية وضمان تسهيلاتها، لاسيما منها الإستثمار المنتج البديل للإستيراد؛
- تنظيم إطار الإستشراف وترقية اليقظة الإستراتيجية والتكنولوجية في الصناعة الصيدلانية؛
- المساهمة في بروز بيئة اقتصادية وتكنولوجية وعلمية وتنظيمية مشجعة لتنمية فرع الصناعة الصيدلانية؛
- اقتراح واتخاذ كل تدبير يهدف إلى ضمان ضبط النشاطات الصيدلانية، لاسيما في مجال تسجيل المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية والمصادقة عليها؛
- اقتراح واتخاذ كل تدبير يهدف إلى ضبط نشاطات المؤسسات الصيدلانية في مجال الإنتاج والإستيراد والتصدير والإستغلال والتوزيع؛
- اعتماد المؤسسات الصيدلانية في مجال إنتاج واستيراد وتصدير واستغلال وتوزيع المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية وكذا شركات الترقية الطبية ومقدمي الخدمات.

كما انه وفق المرسوم التنفيذي رقم 20-272 المؤرخ في 29 سبتمبر سنة 2020، فان هذه الوزارة تتكون من المديريات المركزية الأتية[2]:

- مديرية الإنتاج والتنمية الصناعية وترقية التصدير والبحث؛
- مديرية النشاطات الصيدلانية والضبط؛

[1] المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم20-271، المؤرخ في29سبتمبر سنة 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 58 بتاريخ 01 أكتوبر 2020.

[2] المادة 01 من المرسوم التنفيذي رقم 20-272، المؤرخ في29سبتمبر سنة 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 58، بتاريخ 01 أكتوبر 2020.

- مديرية اليقظة الإستراتيجية؛
- مديرية أنظمة الإعلام والوتثيق؛
- مديرية التنظيم والمنازعات والتعاون؛
- مديرية الإدارة والوسائل.

كما تم إنشاء الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية المستعملة في الطب البشري بموجب القانون رقم 08-13 المؤرخ في 03 أوت 2008، لكنها لم تفعل إلا في سنة 2020 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20-391 المؤرخ في 19 ديسمبر 2020، وأصبحت هذه الوكالة تابعة إلى وزارة الصناعة الصيدلانية. كما انه حسب المادة 02 من هذا المرسوم، فان الوكالة تتولى مهمة تسجيل المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية والمصادقة عليها ومراقبتها، كما تشارك في تنفيذ السياسة الوطنية للمواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية المستعملة في الطب البشري.

بهذه الصفة، تكلف على الخصوص بما يأتي:[1]

- تسجيل المواد الصيدلانية ومنح مقرر التسجيل وتجديده، وعند الإقتضاء تعليقه وسحبه والتنازل عنه وتحويله بعد رأي لجنة تسجيل المواد الصيدلانية؛
- المصادقة على المستلزمات الطبية، ومنح مقرر المصادقة تجديده، وعند الإقتضاد تعليقه وسحبه والتنازل عنه وتحويله بعد رأي لجنة المصادقة على المستلزمات الطبية؛
- مراقبة نوعية وإجراء الخبرة الخاصة بالمواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية ومسك المواد القياسية والمنتجات المرجعية على الصعيد الوطني؛
- المساهمة في إعداد استراتيجيات تنمية القطاع الصيدلاني؛
- إخطار السلطات المختصة لاتخاذ التدابير الضرورية الرامية إلى حفظ الصحة العمومية في حالة وجود مادة صيدلانية أو مستلزم طبي شكل أو قد يشكل خطرا على الصحة البشرية؛
- إبداء الرأي فيما يخص التراخيص المؤقتة لاستعمال أدوية غير مسجلة.

كما تم انشاء المرصد الوطني لليقظة لتوفير المواد الصيدلانية بموجب الامر رقم 38 المؤرخ في 26 افريل 2021، والذي يضم جهات فاعلة مختلفة في السلسلة الصيدلانية، وهي الإدارات (مثل الوزارات والوكالة الوطنية للمنتجات الصيدلانية)، وممثلي المؤسسات الصيدلانية (المصنعين، والمستوردين، والموزعين)، بالإضافة

[1] المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 20-391 المؤرخ في 19 ديسمبر 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، بتاريخ 27 ديسمبر 2020.

إلى جمعيات ونقابات الأطباء والصيادلة. ومن ابرز مهام هذا المرصد معالجة القضايا المتعلقة باضطراب الإمداد والضمان المستمر لتوافر المنتجات الأساسية في السوق الوطنية.[1]

الفرع الثالث: مميزات صناعة الأدوية في الجزائر:

تتميز الصناعة الدوائية في الجزائر بمجموعة من الفرص يمكن استغلالها من اجل تطوير الصناعة المحلية وزيادة القدرات التنافسية، كما أنها تواجه مجموعة من التهديدات تلزمها التكيف وسرعة التفاعل لتجنبها.يمكن ذكرها فيما يلي:[2]

1.الفرص المتاحة في : تتميز صناعة الأدوية الجزائرية بوجود مجموعة من الفرص أهمها:

- تطور الطلب على الأدوية باعتباره سوق ديناميكي؛
- ارتفاع عدد السكان الذي يقدر بمعدل نمو في المتوسط 1.5% في السنة؛ ما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك المحلي، وإمكانية زيادة استيعاب السوق المحلية لمزيد من الإنتاج المحلي خلال السنوات المقبلة؛
- التوجه الحكومي نحو الاستثمار وتشجيعه من خلال تقديم الحوافز لجذب المستثمرين سواء محليين أو أجانب؛
- إمكانية الشراكة مع المنظمات العالمية مما يكسب الخبرة ويشجع على النمو الخارجي؛
- ارتفاع ثمن الدواء الأصلي، مما يتيح الفرصة للدواء الجنيس؛
- تشجيع إنتاج واستهلاك الأدوية الجنيسة من خلال السياسة الوطنية للحكومة؛
- اقتراب نهاية مدة حماية براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية؛
- حماية الإنتاج بمنع استيراد المنتجات محلية الصنع وتعويضه من قبل منظمة CNAS من خلال تعريفة الأدوية الجنيسة.

2.التهديدات الموجودة في سوق الأدوية: تتمثل التهديدات فيما يلي:

- امضاء اتفاقيات من طرف الدولة في إطار الشراكة الأوروبية والمنظمات العالمية خاصة اتفاقية الملكية الفكرية والتي ينجر عنها الانفتاح التام للسوق؛
- استيراد المواد الصيدلانية دون رقابة صارمة، بالخصوص الأدوية المنتجة محليا؛

[1] موقع وزارة الصناعة الصيدلانية على الانترنيت، www.miph.gov.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2022/08/06.

[2] هادي محمد، تحليل وتقييم الأداء التسويقي لمؤسسات صناعة الأدوية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في التسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2019، ص.ص.113-114.

- انخفاض عدد الأدوية المعوضة، وعدم استفادة كل المواد المنتجة من طرف المجمع الصناعي صيدال على الخصوص وباقي المتعاملين الخواص بصفة عامة من التسجيل في قائمة الأدوية المعوضة، مقارنة بالأدوية المستوردة وهو ما يعيق تسويق المنتج المصنع محليا؛
- ضعف نشاط البحث والتطوير الدوائي، ما انعكس على الصناعة المحلية للأدوية؛
- شدة منافسة الأدوية الأصلية من حيث الجودة؛ غياب ثقافة استهلاك الدواء الجنيس؛
- دخول مخابر عالمية لسوق الدواء الجزائري، تتميز منتجاتهم بالسمعة العالمية ما يمكنهم من كسب حصص سوقية على حساب المنتجين المحليين؛
- وجود صعوبات كبيرة في التموين بالمواد الأولية التي تدخل في العملية الإنتاجية للدواء، إضافة إلى المشاكل البيئية التي يمكن أن تسببها صناعة الأدوية.

المطلب الثاني: أهم مؤشرات السوق الدوائية الجزائرية

الفرع الأول: تطور حجم سوق الأدوية في الجزائر

يعتبر السوق الدوائي الجزائري ثالث أهم الأسواق في افريقيا بعد جنوب افريقيا ومصر، حيث بلغت قيمة السوق الإفريقية الدوائية حوالي 23 مليار دولار سنة 2019، بزيادة بنسبة تقدر 8.7% مقارنة بسنة 2018. والجزائر تمثل نسبة 13.8% من قيمة السوق الإفريقية لسنة 2019[1]. الشكل الموالي يوضح تطور سوق الدواء الجزائرية من سنة 2000 إلى سنة 2020.

الشكل رقم 29: تطور سوق الدواء الجزائرية (الوحدة: مليون دولار أمريكي)

Source : Lila Ziani, L'industrie du Médicament en Algérie: Etat des lieux et Contraintes, Revue Abaad Iktissadia, Vol 11, N°01, Algérie, 2021, p. 431.

[1] Biopharm, Rapport annuel de gestion pour l'année 2020, spa biopharm, Algérie, 2021, p.19.

من خلال الشكل البياني، نجد انه في عام 2020 قدر سوق الأدوية الوطني 4.3 مليار دولار أمريكي، منها 2 مليار دولار قيمة الواردات و2.3 مليار دولار أمريكي من الإنتاج المحلي، مقابل أقل من 568 مليون دولار عام 2000، أي أن مؤشر التطور 657.04٪ في غضون 20 سنة.(التطور المدفوع بالواردات وبواسطة الإنتاج المحلي) وهذا التطور المتزايد بسبب زيادة نمو السكان، وارتفاع مستوى الخدمات الصحية، وعدم قدرة مجمع صيدال (القطاع العام) على تغطية كل الخدمات الصحية، أدى إلى دخول متعاملين إلى السوق الجزائري وزيادة المنافسة التي زادت من حجم السوق[1]. اضافة إلى مجموعة من الإجراءات التي أقرتها الحكومة الجزائرية لحماية الصناعة الدوائية المحلية، باقرار منع استيراد الأدوية المنتجة محليا وإلزام المتعاملين الأجانب في مجال الدواء بضرورة الاستثمار في مجال الإنتاج. في هذا الشأن، حسب تصريحات مدير النشاطات الصيدلانية والتنظيم بوزارة الصناعة الصيدلانية الدكتور بشير علواش، فإن البرنامج المعد من طرف الحكومة لعام 2021، يهدف إلى تقليص فاتورة الاستيراد من الأدوية بـــ 40 ٪ مقارنة بعام 2019، أي بمبلغ يقدر بـــ 800 مليون أورو. من اجل تحقيق هذا الهدف يجب إحداث توازن بين الحاجيات الوطنية للأدوية والمخازن الموجودة حاليا، وتنظيم سوق الأدوية في الجزائر المبني على ثلاثة محاور تتمثل في ضمان وفرة الأدوية وتطوير الصناعة الصيدلانية المحلية وتخفيض فاتورة استيراد الأدوية.[2]

الفرع الثاني: تطور واردات الجزائر من الأدوية

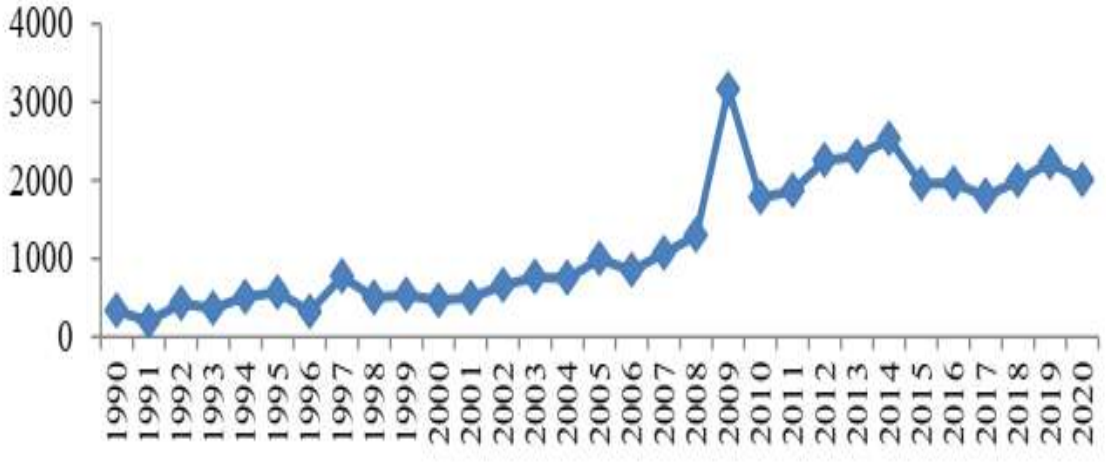
تعتبر صناعة الأدوية في الجزائر صناعة غير قادرة على تلبية الطلب المحلي من الدواء، وهي تعتمد بنسبة كبيرة على الواردات سواء في المنتجات النهائية أو في المادة الأولية لتلبية الطلب المتزايد، وهي في تزايد مستمر[3]. هذا ما يوضحه الشكل الموالي:

[1] Lila Ziani, L'industrie du Médicament en Algérie: Etat des lieux et Contraintes, Revue Abaad Iktissadia, Vol 11, N°01, Algérie, 2021, p .430 .

[2] الصناعة الصيدلانية في الجزائر.. هل تكسب الحكومة رهان الأمن الصحي؟، متوفر على الرابط التالي في الانترنيت، https://ultraalgeria.ultrasawt.com، اطلع عليه بتاريخ: 20/ 10/2021.

[3] محبوب مراد، محبوب فاطمة، واقع الصناعة الدوائية الجزائرية في ظل المنافسة العالمية. مع الإشارة إلى حالة مجمع صيدال، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد :07، العدد :06، الجزائر، 2018، ص. 540.

الشكل رقم 30: تطور واردات الجزائر من الأدوية (الوحدة: مليون دولار أمريكي)



Source : Lila Ziani, Op.cit, p. 431.

على الرغم من معدل نمو الإنتاج المحلي السريع، تظل قيمة الواردات كبيرة. خلال الفترة من 1990 إلى 1995 شهدت الواردات زيادة ملحوظة بمعدل نمو 897.15٪، ترجع هذه الزيادة خلال هذه الفترة بشكل أساسي إلى التخفيضات المتتالية لقيمة الدينار والتي كان لها تداعيات على الأسعار، مما أدى إلى زيادة كبيرة في تكلفة الواردات المقومة بالدينار. كما شهدت واردات الأدوية من عام 1995 إلى عام 2008 نموا أيضا حيث ارتفعت من 567.67 مليون دولار عام 1995 إلى 1296.91 مليون دولار عام 2008، مسجلة زيادة فاقت 128.46٪ في فترة 13 عاما، هذا يرجع بشكل رئيسي إلى الإصلاحات الاقتصادية الذي شهدتها البلاد خلال هذه الفترة. منذ عام 2009 تراجعت واردات المخدرات بشكل طفيف مع قرار الحكومة حماية الإنتاج الوطني بوقف استيراد الأدوية المنتجة بكميات كافية في الجزائر. على الرغم من انخفاض قيمتها من 2161.32 مليون دولار عام 2009 إلى 2000 مليون دولار عام 2020، إلا أن فاتورة الواردات لا تزال ثقيلة.

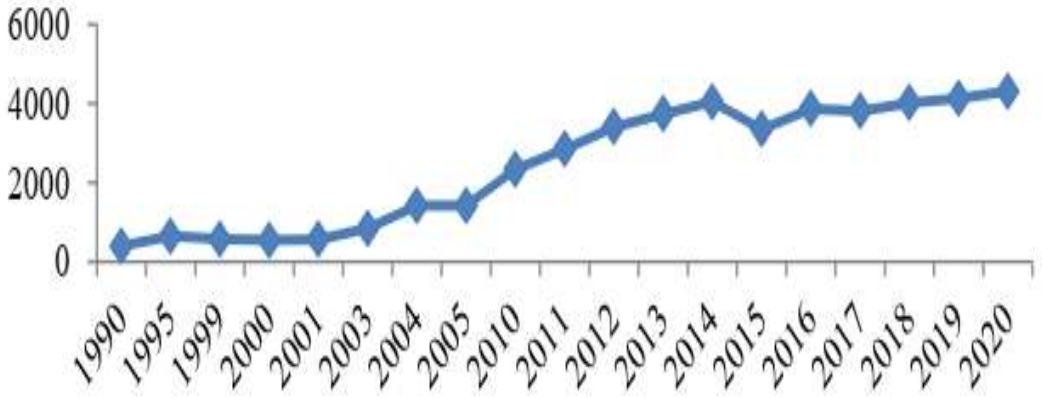
أما فيما يتعلق بهيكل الواردات حسب البلد، وحسب إحصائيات وزارة الصحة في عام 2017، فانه تم شراء أكثر من 90٪ من الأدوية بشكل رئيسي من الدول الأوروبية، وكانت فرنسا المورد الرئيسي بحصة غالبة تبلغ حوالي 40٪ من حجم الواردات، تليها دول مثل: الدنمارك (17.02٪) وألمانيا (11.99٪) وبريطانيا العظمى (9.54٪) وهولندا (7.92٪) .أما الدول العربية فهي تحتل نصيبا ضئيلا جدا من المعروض من الدواء في الجزائر بنسبة 3.67٪ من إجمالي الواردات، وتعتبر الأردن والمملكة العربية السعودية من اهم الموردين العرب للأدوية.[1]

[1] Lila Ziani, Op.cit, p .433.

الفرع الثالث: تطور استهلاك الأدوية

زاد استهلاك الأدوية من عام 1990 إلى عام 2020، بقيمة 375 مليون دولار في عام 1990 إلى 4300 مليون دولار في عام 2020، أي بزيادة قدرها 11 ضعفا على مدى 30 عاما. هذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم 31: تطور استهلاك الأدوية في الجزائر (الوحدة: مليون دولار أمريكي)



Source : Lila Ziani, Op.cit, p. 435.

نلاحظ من خلال الشكل تطور في استهلاك الأدوية في الجزائر. يمكن أن يرجع هذا التطور بشكل رئيسي إلى مجموعة من العوامل أهمها:[1]

- النمو الديموغرافي: حيث قدر عدد السكان بـــ 39.5 مليون نسمة سنة 2015، إضافة إلى تمدد رأس الهرم السكاني إبتداءا من الفئات العمرية من 30 سنة فما فوق مع التركيز على فئة الشيوخ الأكثر من 60 سنة وهي الفئة الأكثر عرضة للأمراض، كما بلغ متوسط العمر المتوقّع للمواطن الجزائري 76 سنة، والذي كان يقدر بـــ 47 سنة في 1962؛
- التحول الوبائي: حيث يعرف المجتمع الجزائري إنتقال وبائي من الأمراض المعدية للأمراض غير المعدية مع زيادة إنتشار هذه الأخيرة بما في ذلك أمراض القلب، السكري والسرطان، والتي تتطلب علاجاتها تكاليف مرتفعة؛
- تكثيف الشبكة الوطنية للرعاية الصحية (القطاع الخاص والعمومي)، والتوسيع المستمر في شبكة الصيدليات؛
- الزيادة المستمرة في عدد الأدوية المسجلة وعدد الأطباء الواصفين؛
- تحسين مستويات الدخل والمعيشة، وتعويض نفقات العلاج من طرف الضمان الإجتماعي، والذي يعوض الأدوية بنسبة 80% من السعر القانوني أو حتى 100% في بعض الحالات.

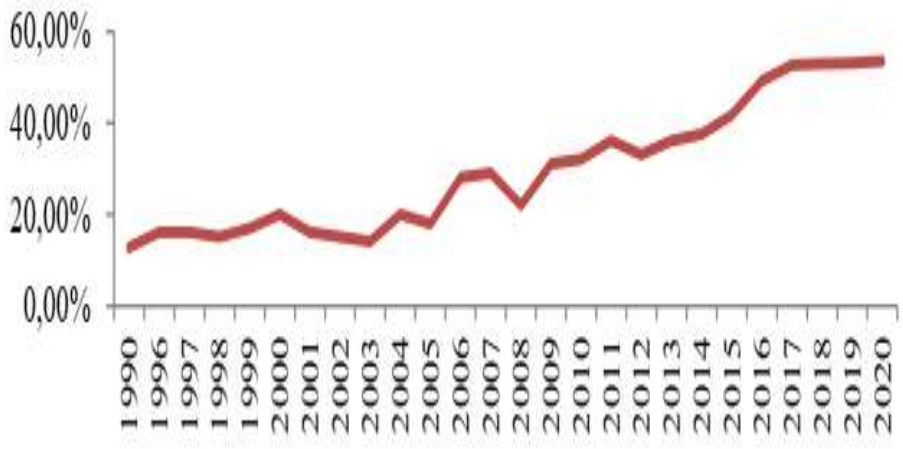
[1] المكرطار لامية، تشخيص سوق الدواء في الجزائر، مجلة الإبداع، المجلد08، العدد01، جامعة البليدة2، الجزائر، 2018، ص.134.

الفرع الرابع: تطور الإنتاج المحلي للأدوية

شهد الإنتاج المحلي نموا متسارعا خلال السنوات الأخيرة، حيث خلال الفترة 2000-2008 ارتفعت قيمته من 116.6 مليون دولار عام 2000 إلى 384.45 مليون دولار عام 2008 أي بمعدل نمو 229.72٪.كما انه في عام 2009 ارتفع إلى 591.38 مليون دولار بزيادة قدرها 53.82٪ في عام واحد؛ مع اقرار الحكومة حماية الإنتاج الوطني بوقف استيراد الأدوية المنتجة فيها بكميات كافية في الجزائر.

لقد كان لجملة الاجراءات المتخذة من الحكومة الاثر الايجابي ودفعة قوية للمنتجين المحليين سمحت بتطور الإنتاج المحلي كثيرا بين عامي 2010 و2020 من 554.69 مليون دولار إلى 2300 مليون دولار مسجلا زيادة تجاوزت 314.65٪. هذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم 32 : نسبة تطور الإنتاج المحلي للأدوية في الجزائر



Source : Lila Ziani, Op.cit, p .434

نلاحظ من خلال الشكل، انه من حيث التغطية على الرغم من التطور الملحوظ للإنتاج الدوائي المحلي من 12.7 ٪ عام 1990 إلى 52.68 ٪ عام 2017، والذي يعكس جهود الدولة وسياستها لتشجيع الإستثمار المحلي وضمان التغطية الصحية وكذا زيادة عدد وحدات إنتاج المنتجات الصيدلانية التي زادت من 92 وحدة خلال الفترة (2003-2011) إلى 150 وحدة خلال الفترة (2012-2016)؛ إلا انه يمكن القول أن التهديد الأكبر للإنتاج الوطني والذي يعتمد على الأدوية الجنيسة هي الأدوية الأصلية المستوردة. عموما تتجسد تهديدات الأدوية الأصلية للأدوية الجنيسة فيما يلي:[1]

[1] إكرام قمري، محبوب فاطمة، مرجع سبق ذكره، ص.34.

- عجز الإنتاج المحلي من الأدوية الجنيسة عن تغطية الحاجيات الأساسية للسوق وبالتالي فالحكومة الجزائرية بحاجة لتغطية السوق من خلال الإستيراد؛
- سعي الشركات والمخابر المنتجة للأدوية الأصلية إلى السيطرة على صناعة الأدوية واحتكارها، وذلك من خلال تسجيل براءات اختراع لهذه الأدوية وذلك من أجل حماية حقوق ملكيتها الفكرية، الأمر الذي يؤدي إلى تأخير الإستفادة من هذه الأدوية. بالتالي تضطر الشركات والمخابر المحلية إلى إبرام عقود تراخيص لصنع أو إستخدام أو بيع أو إستيراد هذه الأدوية، وهذه التراخيص تتطلب مبالغ كبيرة للحصول عليها؛
- استهداف المخابر العالمية للأدوية الجنيسة والترويج لمعلومات خاطئة عنها، بأنها غير فعالة ولا يمكنها النجاح في علاج الأمراض بالمقارنة مع الأدوية الأصلية، مع العلم حسب مختصي المجال أنها تملك فعالية مثلها مثل الأدوية الأصلية. هذا من الجانب الصحي، ومن الجانب الإقتصادي فهي تعمل على تقليص فاتورة الأدوية المستوردة؛
- تعود المستهلك الجزائري على الأدوية الأصلية وعدم ثقته الكافية بالأدوية الجنيسة، وهذا يعطي الأفضلية للشركات والمخابر الأجنبية المنتجة للأدوية الأصلية.

الفرع الخامس: أهم الشركات الناشطة في سوق الدواء الجزائري

تحتوي صناعة الدواء في الجزائر على العديد من المخابر الناشطة والتي يتزايد عددها مع مرور الوقت، نتيجة للسياسات والإجراءات المنتهجة من طرف الدولة للنهوض بهذه الصناعة. بتزايد عدد الشركات والمخابر، هذا يعني تزايد حدة المنافسة بين الشركات الراغبة في الدخول والحصول على موقع في الصناعة وبين الشركات الراغبة في المحافظة على موقعها والساعية لتحقيق الريادة، الأمر الذي يستدعي معرفة درجة تركز الصناعة الدوائية في الجزائر، حيث يتيح ذلك إمكانية معرفة درجة المنافسة أو الإحتكار في سوق هذه الصناعة. الجدول الموالي يوضح الحصة السوقية لأهم عشرين شركة الأكثر سيطرة على الصناعة الدوائية الجزائرية خلال سنتي 2017 و2019 كما يلي:

الجدول رقم 20: الحصة السوقية للشركات الناشطة في الصناعة الدوائية الجزائرية

الوحدة: مليون دولار أمريكي

الترتيب	الشركة/المخبر	الحصة السوقية 2017		الشركة/المخبر	الحصة السوقية 2019	
		المبيعات	النسبة		المبيعات	النسبة
1	SANOFI	458.6	20.05%	SANOFI	321	18.71%
2	EL KENDI	254.1	11.11%	EL KENDI	191.7	11.17%
3	NOVO NORDISK	239.1	10.45%	NOVO NORDISK	181.8	10.60%
4	HIKMA PHARMA	167.3	7.31%	GLAXOSMI THKLINE	109.7	6.40%
5	GLAXOSMI THKLINE	150.6	6.58%	HIKMA PHARMA	96.1	5.60%
6	PFIZER	112.3	4.91%	PHARMA ALLIANCE	89.3	5.20%
7	MERINAL	104.4	4.56%	PFIZER	71.9	4.20%
8	SAIDAL	85	3.71%	BIOPHARM	70.3	4.10%
-	**المتعاملون الآخرون (12 متعامل)**	**715.5**	31.05%	**المتعاملون الآخرون (12 متعامل)**	**583.5**	34.02%
-	**المجموع (20 شركة)**	**2286.9**	100%	**المجموع (20 شركة)**	**1715.3**	100%

المصدر: اكرام قمري، تحليل المنافسة في صناعة الأدوية الجزائرية خلال الفترة 2017-2019، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد05، العدد01، جامعة جيجل، الجزائر، 2022، ص. 238.

نلاحظ من خلال الجدول، أن صناعة الدواء في الجزائر تشهد منافسة قوية جدا، حيث يتبين سيطرة المخابر العالمية على الصناعة الدوائية الجزائرية في مقدمتها مخبر SANOFI الرائد دوليا الذي استطاع احتلاله المرتبة الأولى وطنيا من خلال تصدره لقائمة الشركات الدوائية في الجزائر خلال الخمس سنوات الأخيرة. كما حافظ مجمع الكندي على مركزه التنافسي كثاني أكبر حصة وكرائد في الصناعة المحلية الدوائية، ليعتبر أهم مخبر محلي لصناعة الأدوية في الجزائر. كما نلاحظ تراجع مجمع صيدال وخروجه من قائمة الشركات المسيطرة على سوق الأدوية في الجزائر خلال سنة 2019.

المبحث الثالث: مكانة البحث في التطوير في الصناعة الدوائية

يتميز السوق الدوائي العالمي بأنه سوق شديد المنافسة بين مختلف المخابر العالمية العملاقة، ومن اجل تعزيز هيمنتها يجب عليها احتكار المعرفة الخاصة بهذه الصناعة بتفعيل نشاط البحث والتطوير، الذي يتطلب استثمارات مادية وبشرية ضخمة. الجزائركغيرها من الدول، تحاول تشجيع البحث والتطوير الدوائي عن طريق تحفيز هذا النشاط بإقرار التشريعات المناسبة وتقديم الدعم اللازم للمؤسسات التي تقوم بهذه الوظيفة. لهذا سنتناول هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: البحث والتطوير الدوائي

المطلب الثاني: مساهمة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية العالمية

المطلب الثالث: مساهمة البحث في التطوير في الصناعة الدوائية الجزائرية

المطلب الأول: البحث والتطوير الدوائي

الفرع الأول: أهمية البحث والتطوير للصناعة الدوائية

الصناعة الدوائية من الصناعات الكيمياوية الإستراتيجية التي ترتكز على البحث العلمي، كونها تؤثر بشكل مباشر على الصحة من جهة، وتعتبر عامل مؤثر في مجالات التنمية الإقتصادية والإجتماعية من جهة أخرى. من هذا المنطلق، تطلبت أن تكون صناعة علم وبحث، اي يجعلها تعتمد بشكل مباشر على الإكتشافات العلمية والتكنولوجية، ما يفرض عليها دوما التجديد، خاصة أن تكنولوجياتها سريعة التأثر بالتقدم العلمي، وتتميز بخصوصية هامة متمثلة في الإعتماد المستمر على عمليات البحث والتطوير. لذلك تنفق الدول والحكومات ملايين الدولارات لدعم البحث العلمي من أجل اختراع أدوية جديدة، حيث أن التقدم العلمي أثبت نسبية المعرفة العلمية، فكل ما يتعرف عليه من خلال التجارب لا يكتسب صفات اليقين. فالآثار الضارة بالمستهلكين نتيجة الأدوية لم تكن لتظهر إلا نتيجة للتقدم العلمي والتقني الذي كشف عنها بعد طرحها للتداول.[1]

إذن يمثل البحث والتطوير المحرك الأساسي للصناعة الدوائية، ويمارس دورا أساسيا في ديناميكية المنافسة بين المخابر الصيدلانية، كما تعرف عملية البحث والتطوير انعطافا مزدوجا، إذ تعتبر عملية طويلة الأجل ومكلفة على نحو متزايد، ومن جهة أخرى تتجه مراحلها المختلفة إلى التداخل والتكامل مع أطراف خارجية. لهذا تولي المخابر الصيدلانية اهتماما خاصا بأنشطة البحث والتطوير لمواكبة التطورات في البحوث الطبية لتلبية احتياجات المرضى وترويدهم بالعلاج المناسب للعديد من الأمراض التي مازالت محل تركيز أنشطة البحث

[1] حدادي عبد الغني، بوعبد الله مسعود، الاستثمار في مجال الصناعة الدوائية في الجزائر: الواقع والمأمول، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد05، العدد، 03، الجزائر، 2019، ص. 566.

والتطوير، مثل الأمراض النادرة، أمراض السكري، الأورام السرطانية والتهابات الكبد الفيروسي. كما يشتمل البحث والتطوير في الصناعة الدوائية على إستراتيجيتين هما[1]:

– **إستراتيجية ابتكار أدوية جديدة:** بمعنى تقديم مادة فعالة جديدة لم تكن معروفة من قبل أكثر فعالية في معالجة بعض الأمراض أو التخصصات العلاجية، وبالتالي إنتاج وتسويق أدوية جديدة بأسعار بيع مرتفعة محمية ببراءة الإختراع (Breveté).

– **إستراتيجية تطوير الأدوية الحالية:** يقصد بهذه الإستراتيجية إجراء تعديلات وتحسينات على تركيبة الدواء الحالية من حيث الفعالية، الكثافة الحيوية وحركيته، أو القيام بتغيير الصيغة الصيدلانية.

الفرع الثاني: مراحل عملية البحث والتطوير الدوائي

تمتاز عملية البحث والتطوير في الصناعة الدوائية بدرجة كبيرة من عدم التأكد، فهي عملية متعددة الإختصاصات والمراحل تتطلب تجهيز كفاءات متعددة.وتتمثل هذه المراحل فيما يلي:[2]

1.مرحلة البحث الأساسي أو القاعدي:

تتضمن هذه المرحلة سلسلة البحوث الهادفة إلى توضيح آلية المرض ووضع فكرة العلاج أو الدواء الجديد. فهي عبارة عن عملية مستمرة ودورة حركية لا تتوقف. فإنطلاقا من فكرة معينة تولد فكرة أخرى ثم أفكار أخرى، حتى نفاذ إمكانية توليد أفكار أخرى جديدة للتحول أو لتتجدد العملية كلها من معرفة علمية أو إكتشاف دوائي جديد.

كان اكتشاف العنصر النشط الذي يحتويه الدواء من العلاجات التقليدية وأحيانا أخرى صدفة، لكن مع التطور التكنولوجي، أصبح إكتشاف المكون الفعال للدواء يخضع للبحث العلمي المنظم المتكامل من حيث تحديد الدواء المرشح وخصائصه ومكوناته وطريقة تصنيعه وتحليله لضمان الفعالية العلاجية.

2.مرحلة التجارب قبل السريرية:

تهدف هذه المرحلة إلى تجربة المادة الفعالة على أنسجة وخلايا الحيوانات المخبرية (in vitro) كمرحلة أولى وبعدها على الحيوان كاملا (in vivo). بمعنى أن هذه التجارب تتضمن القيام بما يلي:

- الدراسة الدوائية أو الفارماكولوجية؛
- دراسة الحركية الدوائية؛
- دراسة السمية الدوائية.

[1] وسيلة بن معمر، فرحات غول، سيرورة البحث والتطوير في الصناعة الصيدلانية، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد01، الجزائر، 2018، ص 736.

[2] المرجع نفسه، ص.ص. 737-740.

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسات هو معرفة خصائص التأثير الرئيسية وإحتمالات الآثار السلبية الناتجة عن إستهلاك الدواء، ووضع الدواء قيد التجربة بالمقاربة مع الأدوية.

3.مرحلة التجارب السريرية:

يتم في هذه المرحلة القيام بمجموعة من الاختبارات على الإنسان بهدف جمع المعلومات بطريقة آمنة وفعالة عن الدواء قيد التطوير. وتنقسم هذه المرحلة بدورها إلى المراحل الجزئية التالية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 21: مرحلة التجارب السريرية

	المرحلة الأولى Phase I	المرحلة الثانية Phase II	المرحلة الثالثة Phase II
الهدف	يتم فيها تجريب الدواء الجديد لأول مرة على مجموعة من الأشخاص المتطوعين يتمتعون بصحة جيدة وتهدف إلى: - تحديد الحد الأدنى من الجرعة الفعالة. - تحديد خصائص الحركية الدوائية. - تحديد درجة قبول الدواء المطور.	يتم فيها تجريب الدواء على مجموعة من المرضى المستهدفين بهذا الدواء. وتهدف إلى: - تحديد مدة التأثير. - تحديد الجرعة المثلى. - الحصول على رأي الاطباء حول الأثر العلاجي للدواء. - سبر الآراء لمعرفة مختلف الاتجاهات.	يتم في هذه المرحلة زيادة حجم العينة المدروسة وتهدف إلى: - القيام بمقارنة النتائج متعددة المراكز. - التأكد من فعالية الدواء. - الحصول على ما يكفي من نتائج إحصائية صحيحة.
حجم العينة	من 100 إلى 200 شخص	من 100 إلى 500 شخص	من 1000 إلى 3000 شخص
المدة	من سنة إلى 3 سنوات	من سنتين إلى 4 سنوات	من 4 سنوات إلى 6 سنوات

المصدر: وسيلة بن معمر، فرحات غول، مرجع سبق ذكره، ص. 739.

4.طلب الحصول على تصريح الطرح في السوق:

بعد نجاح التجارب، يقدم المخبر الصيدلاني ملفا يحتوي على كل المعلومات الخاصة بالدواء المطور والمتمثل في:

- جدول محتويات يلخص القسم العلاجي وآلية عمل الدواء؛
- الجودة الصيدلانية (التعريف بالمادة الفعالة، شهادة المكونات، الثبات)؛
- تقرير الدراسات قبل السريرية؛
- تقرير الدراسات السريرية.

يتم دراسة الملف من طرف هيئات متخصصة تظم العديد من الخبراء مثل وكالة الغذاء والدواء (FDA) في الولايات المتحدة الأمريكية والوكالة الوطنية لأمن الأدوية ومنتجات الصحة (ANSM) في فرنسا.بعد الموافقة على الدواء يحصل المخبر على ترخيص الطرح في السوق AMM.

5.مرحلة ما بعد التسويق:

لا يتوقف دراسات المخابر الصيدلانية بمجرد الحصول على إذن التسويق، بل تمتد إلى بعد ذلك من خلال مرحلة اليقظة الصيدلانية (pharmacovigilance)، التي تعرفها منظمة الصحة العالمية بأنها كل الأنشطة العلمية المتعلقة بكشف وتقييم وفهم ومنع الآثار السلبية أو غير المرغوبة للدواء التي لم تكن متوقعة أو التي ظهرت بنسبة أكبر من المتوقعة.

إن نجاح مرحلة اليقظة الصيدلانية يتطلب تعاونا وثيقا وفعالا بين الأطراف الفاعلة الرئيسية في قطاع الصناعة الصيدلانية من المخابر أو الشركات الصيدلانية، إضافة إلى:

- المستشفيات والجامعات؛
- الجمعيات الطبية والصيدلانية؛
- مراكز البحث؛
- مراكز مكافحة التسمم؛
- الصيادلة.

الفرع الثالث: التغيرات البيئية في أنشطة البحث والتطوير الدوائي

تعرف بيئة الصناعة الدوائية تغيرات مهمة في البحث والتطوير بكل مراحله، ومن معالم هذه التغيرات ما يلي[1]:

- النمو الكبير في تكاليف مرحلة التطوير وخاصة مرحلة التجارب السريرية التي تمثل نسبة 48 % من إجمالي التكلفة الكلية، وهذا بسبب زيادة عدد الإختبارات وعدد الأشخاص الخاضعين لها المفروضة من طرف الهيئات المتخصصة التي تمنح الموافقة على الدول وتصريح الطرح في السوق.
- ارتفاع مستوى إنفاق الدول على البحث والتطوير، حيث جاء في دراسة لمنظمة التعاون والتنمية الإقتصادية (OCDE)، أنه في الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2011 ارتفع الإنفاق على البحث والتطوير بنسبة 85% في الو.م.أ و76% في اليابان، وبنسبة 35% في الدول الأوروبية، كما تطور بثلاثة أضعاف في الصين.

[1] وسيلة بن معمر، فرحات غول، مرجع سبق ذكره، ص.ص. 742-744.

- إعادة هيكلة وظيفة البحث والتطوير في كبرى الشركات الصيدلانية، بتأسيس كيانات تنظيمية مستقلة مهمتها البحث والتطوير.
- تخريج مرحلة البحث الأساسي وذلك بالاعتماد على المؤسسات الناشئة، التي تتميز بكفاءة عالية وقدرات مميزة في اكتشاف الجزيئات الواعدة بالإضافة إلى تخريج مرحلة التجارب السريرية وذلك بالاعتماد على المستشفيات أو إمضاء عقود البحث (Contrat Research Organisation) مع مؤسسات متخصصة في إجراء التجارب السريرية وتسجيل كل نتائجها في ملفات خاصة.
- تنمية العلاقة بين الشركات الصيدلانية والجامعات، والتشجيع على التعاون المثمر لابتكار أدوية جديدة واستغلال نتائج البحوث في مخابر الجامعات، حيث يوفر استثمارا من شأنه مضاعفة الابتكارات ويعطي مصداقية أكثر للبحوث القابلة للتطبيق.
- عرفت السنوات القليلة الماضية تحولا مهما آخرا في إستراتيجيات البحث والتطوير، تمثل في بروز وتبني العديد من المؤسسات العالمية وفي جميع المجالات بما فيها الصناعة الصيدلانية لمفهوم جديد في إدارة أعمالها البحثية هو نموذج الإبداع المفتوح؛ أي الانتقال من النموذج المغلق الذي تجري فيه كل مراحل البحث والتطوير داخليا، إلى نموذج مفتوح على أطراف أخرى في البيئة الخارجية.

الفرع الرابع: أهمية المناولة الصناعية بالنسبة لنشاط البحث والتطوير الدوائي

أصبحت الصناعة الصيدلانية في الوقت الحالي على الصعيد العالمي تعتمد كثيرا على عقود الشراكة، وهذا بسبب التغيرات الكبيرة الحاصلة في هذه الصناعية، المتمثلة أساسا في اشتداد المنافسة في صناعة الأدوية الجنيسة، بالإضافة إلى التطورات الحاصلة في مجال البيوتكنولوجيا الذي يتطلب اعتماد تكنولوجيا عالية، ما ساهم في ارتفاع تكاليف البحث والتطوير. فحتى المخابر الخمسة الأولى عالميا أصبحت غير قادرة على توفير موارد مالية لمتابعة كل سلسلة القيمة، حيث بلغت قيمة المبلغ المستثمر في البحث والتطوير لأكبر 15 مخبر في العالم أكثر من 77 مليار دولار سنة 2012، أما مخبر Novartis فقد استثمر لوحده ما لا يقل عن 8.8 مليار دولار خلال نفس السنة. هذا ما دفع بهذه المخابر إلى إخراج جزء من أبحاثها من أجل تخفيض هذه التكاليف. فحسب مكتب Anderson consulting قد شاركت المخابر 30 الأولى عالميا على الأقل في 40 تحالف، وكلها تتعلق بمرحلة البحث والتطوير. غير أن الحصة التي يتم إخراجها من ميزانية البحث والتطوير تختلف من مخبر لآخر، فمخبر Galaxo wellcome يقوم بإخراج 14% من أبحاثه، Smithkline beecham 30% وMerck 5%.

من أبرز اتفاقات البحث والتطوير نجد اتفاق (Oxford Glycoscience, Pfizer) والاتفاق المبرم بين (Oxford Glycoscience, Incyte Pharmaceutical) على دمج معارفهم، خبراتهم ومعداتهم الخاصة لإنجاز مشروع طويل الأجل وبناء قاعدة بيانات مشتركة، مما سمح لهذه المؤسسات بتخفيض تكاليفها. هذه

الأخيرة تساهم بشكل كبير في خلق القيمة وكذلك تقاسم المخاطر، بحيث أن الجمع بين المهارات سيؤدي حتما إلى التقليل من المخاطر[1].

المطلب الثاني: مساهمة البحث والتطوير في الصناعة الدوائية العالمية

الفرع الأول: تطور الانفاق العالمي على البحث والتطوير الدوائي

مع الإرتفاع الكبير في تكاليف تطوير الدواء الواحد، تستمر الشركات الصيدلانية والحكومات وكل الأطراف المعنية بنشاط البحث والتطوير الدوائي بتخصيص ميزانيات أكبر لتمويل مشاريعه كما يظهر الجدول الموالي:

الجدول رقم 22 : تطور إجمالي الإنفاق العالمي على البحث والتطوير الدوائي

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الانفاق	128	136	136	138	143	148
السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الانفاق	157	158	161	166	171	176

المصدر: من اعدد الباحث بالاعتماد على:

- www.statista.com, consulté le : 05/02 /2022

من خلال الجدول، نلاحظ تطورا في الإنفاق على البحث والتطوير الدوائي، حيث بلغ حوالي 128 مليار دولار أمريكي في سنة 2010 ؛ ثم بلغ حوالي 136 مليار دولار أمريكي سنة 2012 وحوالي 148 مليار دولار أمريكي في سنة 2015، إلى أن وصل إلى مستوى 176 مليار دولار أمريكي سنة 2021.

تؤكد هذه الإحصائيات إلى أن الصناعة الدوائية تتمتع بكثافة البحث والتطوير الأعلى مقارنة ببقية الصناعات في العالم، حيث تستثمر في هذا المجال بمعدل أعلى بخمس مرات من الإستثمار في البحث والتطوير بالنسبة لصناعة الحربية والطيران، وأعلى بحوالي 4,5 مرة و2,5 مرة من الصناعة الكيميائية وصناعة خدمات الكمبيوتر والبرمجيات. كما تستحوذ كل من الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد الأوروبي واليابان على أكثر من 80% إجمالي نفقات البحث والتطوير العالمية. حيث قدرت استثمارات كل واحدة منها 21% و17% و11% من إجمالي مبيعاتها الصيدلانية على الترتيب في سنة 2014.[2]

[1] ساحلي كترة، بن حسين ناجي، دور المناولة الصناعية في تنمية الصناعة الصيدلانية مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 02، العدد 04، الجزائر، 2017، ص.ص.711-712.

[2] قطاف سلمى، مرجع سبق ذكره ، ص.141.

الفرع الثاني: تطور إنفاق الشركات الدوائية العالمية

إن الاعتماد الكبير على مجالات البحث والتطوير والميزانيات الكبيرة المخصصة لهذا النشاط المهم، جعل الصناعة الدوائية تتركز في بعض المخابر الصيدلانية العالمية. فالإحصائيات تشير إلى أن 75% من النفقات العالمية المتعلقة بمجالات البحث والتطوير تتركز في خمس دول هي: الولايات المتحدة الامريكية، سويسرا، ألمانيا، فرنسا والمملكة المتحدة. والجدول الموالي يبرز إنفاق أهم المخابر الصيدلانية العالمية في مجال البحث والتطوير لسنة 2018.

الجدول رقم 23: إنفاق أهم عشرة شركات صيدلانية في العالم على البحث والتطوير لسنة 2018

(الوحدة: مليار أورو)

الشركة	رقم الأعمال	الربح الصافي	النفقات على R&D	R&D/CA (%)
Pfizer (USA)	46,81 (+2%)	9,73	6,98 (+4%)	14,9
Norvatris (Suisse)	45,32 (+5%)	11	7,92 (-)	17,4
Roche (Suisse)	50,44 (+7,1%)	9,64	9,8 (+6%)	19,4
J&J (USA)	71,26 (+6,7%)	19,47	9,41 (+1,7%)	13,2
GSK (UR)	34,47 (+5%)	7,92	4,17 (+2%)	12,1
Sanofi (FR)	34,46 (+2,5%)	6,82	5,9 (+7%)	17,1
Merck et Co (USA)	36,63 (+5%)	5,41	8,51 (+5,6%)	23,2
Abbvie (USA)	28,64 (+15%)	4,96	9,02 (+23%)	31,5
Gilead (USA)	20,74 (+4%)	7,33	6,2 (+4,9%)	15,7
Amgen (USA)	19,32 (-15,2)	4,77	4,36 (-2%)	22,6
المجموع	**388 (+2,07%)**	**87,05**	**69,3 (+7,69%)**	/

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

عرابي سفيان، ناشي سفيان، إشكالية البحث والتطوير ودوره في تقليص الاستيراد الجزائري- دراسة قياسية للقطاع الصيدلاني بوهران-، مجلة التكامل الاقتصادي، الجزائر، 2021، ص.42.

توضح معطيات الجدول الأهمية الكبيرة التي تحتلها مجالات البحث والتطوير، كمحور أساسي في نشاط المخابر العالمية بغرض الابداع واكتشاف أدوية جديدة لتعويض تلك التي انتهت فترة حمايتها. فخلال سنة 2018 برزت عشرة مخابر صيدلانية ضمن أهم المؤسسات المستثمرة في مجال البحث والتطوير يتقدمها مخبر ROCHE السويسري بميزانية بلغت 9.8 مليار أورو خصصت لنشاط البحث والتطوير بمعدل 19.4% من رقم الأعمال المحقق خلال نفس السنة،يليها مخبر J&J الأمريكي بميزانية قدرت 9.41 مليار أورو بمعدل

13.2% من رقم الأعمال المحقق خلال نفس السنة. كما خصص المخبر الفرنسي SANOFI ميزانية بلغت 5.9مليار أورو بمعدل 17.1% من رقم الأعمال المحقق؛ أما مخبر Abbvie الأمريكي فنلاحظ النسبة المعتبرة التي خصصها لنشاط البحث والتطوير 31.5% من رقم الأعمال المحقق.

المطلب الثالث: مساهمة البحث في التطوير في الصناعة الدوائية الجزائرية

الفرع الأول: الإطار التشريعي للبحث والتطوير الدوائي في الجزائر

اهتمت الدولة بمجال البحث والتطوير الدوائي، فقامت بإصدار العديد من القوانين لتشجيعه. حيث نجد في قانون الصحة في الفصل المتعلق بواجبات الدولة في مجال الصحة أن تطور الدولة نشاطات التكوين والبحث في مجال الصحة لتلبية حاجيات القطاع[1]. كما انه حسب المادة 206 من نفس القانون، فانه تقوم الدولة عبر تدابير تحفيزية، بتدعيم الإنتاج الوطني وتشجيع البحث والتطوير الصيدلانيين، لاسيما بترقية الاستثمار في هذا المجال[2]. بعد إنشاء الوزارة المكلفة بالصناعة الصيدلانية، أقرت الدولة تشريعات إضافية من اجل تعزيز مكانة البحث والتطوير بهدف ترقية الصناعة الصيدلانية المحلية، فحسب المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر 2020 المتعلق بصلاحيات وزارة الصناعة الصيدلانية، فانه يكلف الوزير بعنوان ترقية الدراسات والبحث والتطوير، على الخصوص بما يأتي:[3]

- تشجيع البحث والتطوير ضمن المؤسسات الصيدلانية المنتجة؛
- إقتراح كل التدابير التحفيزية لنشاط البحث والتطوير في مجال الصناعة الصيدلانية؛
- السهر على ترقية الإبتكار في مجال الصناعة الصيدلانية؛
- ضمان ترقية وتطوير الدراسات العيادية وتسليم التراخيص الخاصة بها؛
- إقتراح كل التدابير التي من شأنها تشجيع البحث العيادي؛
- إقتراح كل التدابير التي من شانها تعزيز قدرات التكوين في مجال البحث والتطوير الصيدلاني، بالتشاور مع القطاعات المعنية.

[1] المادة 19 من القانون رقم 18-11المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 50 بتاريخ: 30 أوت 2020.

[2] المادة 206 من القانون رقم 18-11المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة.مرجع سبق ذكره.

[3] المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر 2020 المتعلق بصلاحيات وزارة الصناعة الصيدلانية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 58 بتاريخ: 01 أكتوبر 2020.

الفرع الثاني: تشخيص البحث والتطوير الدوائي في الجزائر

إن ما يميز الصناعة الدوائية في الجزائر غياب نشاط البحث والتطوير بالرغم من كونه العامل الأساسية للتطوير الصناعي، ما يشرح غياب تكنولوجيا محلية وإبداعات تكنولوجية محلية، حيث بلغ عدد الإيداعات للفترة (2005-2010) 98 إيداع في المجال الصيدلاني، وإذا ما تم مقارنتها بدول المغرب العربي، فبالنسبة لتونس هي متقدمة أكثر في هذا المجال مقارنة مع الجزائر، حيث تملك 35 مركز بحث، 147 مخبر و610 وحدة متخصصة في البحث العلمي 50% منها تنشط في البيوتكنولوجيا، كما قدمت 800 إيداع طلب براءة اختراع للمنتجات الصيدلانية للفترة (1995-2004). كما تسجل الجزائر معدلا لا يقارن مع باقي الدول حتى العربية من حيث عدد المنشورات العلمية، أما بالنسبة للمنشورات في المجال الصيدلاني فهي قليلية جدا.

أما على مستوى المؤسسات، فإن هناك غياب شبه كلي لهياكل البحث والتطوير، وإن وجدت فهي تقتصر على إجراء إختبارات المطابقة ومراقبة الجودة، بينما يتمثل دورها الأساسي في إجراء التعديلات والتحسينات الجوهرية، كما تتمثل ملفات الإبداع في مختلف المؤسسات في تعديلات بسيطة لتحسين الذوق وتقديم الدواء، بينما الإبداع التكنولوجي فهو غائب تماما.

إن المشكلة الأساسية للبحث في الجزائر ليس غياب الإمكانيات (موارد بشرية ومادية ومالية)، وإنما يكمن في غياب سياسة وطنية واضحة للإبداع، التي من شانها تحقيق التفاعل بين مختلف الفاعلين في هذا المجال، هذا إضافة إلى غياب الإرادة الجماعية والإتصال بين الباحثين وثقافة فرق العمل، وكذا غياب العلاقة بين الجامعة ومراكز البحث، وبين مراكز البحث والصناعة.[1]

محاولة من الحكومة الجزائرية اهتمامها بالبحث والتطوير وفرض نفسها في مجال صناعة الأدوية العالمية، قررت إنشاء قطب الصناعة البيوتكنولوجية (التكنولوجيا الحيوية) في منطقة سيدي عبد الله بالجزائر العاصمة، كمشروع ضخم يغطي شمال إفريقيا والشرق الأوسط في تصنيع المستحضرات الصيدلانية وتوريد الأدوية.[2]

كما نشير الى غياب احصائيات حول نشاط البحث والتطوير في الجزائر، نتيجة عدم توفر نظام معلومات كفء في هذه الأخيرة من جهة، ونتيجة ضئالة مساهماتها في هذا النشاط عموما وفي مجال الصناعة الدوائية خصوصا من جهة أخرى.

[1] صليحة بوصوردي، الابداع كمدخل لتسيير التغيير في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مجمع صيدال)، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2015، ص.ص.324-325.

[2] عرابي سفيان، ناشي سفيان، إشكالية البحث والتطوير ودوره في تقليص الاستيراد الجزائري- دراسة قياسية للقطاع الصيدلاني بوهران-، مجلة التكامل الاقتصادي، الجزائر، 2021، ص.45.

لقد توصلت دراسة قام بها معهد الاستشراف الاقتصادي البحر الأبيض المتوسط"IPEMED" حول الصناعات الدوائية في دول شمال افريقيا (الجزائر، تونس والمغرب) سنة 2014، إلى النتائج الآتية:[1]

– انخفاض معدل تسجيل براءات الاختراع في الجزائر، يعود إلى جهل نظام حماية براءات الاختراع وإجراءاته الذي لم ينشأ إلا سنة 2005. إذ إلى غاية سنة 2010 تم تسجيل181 طلبا للبراءات منها، 98 طلب فقط لبراءات الاختراع المتعلقة بالأدوية؛

– عدم وجود المخابر سواء العامة أو الخاصة التي تقوم بعمليات البحث والتطوير في هذا المجال، والتي تمثل جوهر التنمية الصناعية الدوائية، وهذا ما يفسر غياب الابتكارات؛

– اكتفاء المؤسسات الدوائية سواء العامة أو الخاصة بإدخال تحسينات على المنتجات الدوائية غير أن هذه التحسينات لا تتعدى تعديل الطعم أو التغليف والتعبئة، ولا تصل إلى مستوى الابتكار التكنولوجي، في حين أن التوجه العالمي الحالي في مجال الصحة تتعلق التكنولوجيا الحيوية والتكنولوجيا المتقدمة؛

– تعد المنشورات العلمية مقياسا كميا ونوعيا لنشاط البحث والتطوير باعتبارها تعكس جهود الباحثين في تسليط الضوء على الابتكارات، وبالرجوع بصناعة متعلقة وعامة قليلة نجدها الجزائر في المنشورات هذه إلى المستحضرات الصيدلانية فقط.

[1] لعلمي فاطمة، عدالة لعجال، عقود تراخيص الإنتاج كآلية لدعم وتوسع المؤسسات الدوائية في الجزائر: حالة مجمع صيدال، مجلة العلوم التجارية، مدرسة الدراسات العليا التجارية HEC، المجلد 17، العدد 02، الجزائر، 2018، ص.53.

المبحث الرابع: تشخيص حالة مجمع صيدال لإنتاج الأدوية

يعتبر مجمع صيدال من المؤسسات الرائدة في صناعة الأدوية في الجزائر خاصة الأدوية الجنيسة منها، فرغم تقهقر مكانته في سوق الأدوية الجزائرية في السنوات الأخيرة، وهذا راجع إلى عدة أسباب، إلا أن هذا المجمع يطمح ان يسترجع هذه المكانة من خلال وضع طرق تسييرية أكثر نجاعة. لذا ارتأينا القيام بتشخيص حالة هذا المجمع في هذا المبحث وفق المطالب التالية:

المطلب الأول: تقديم عام لمجمع صيدال

المطلب الثاني: البحث والتطوير بمجمع صيدال

المطلب الثالث: أداء مجمع صيدال حسب منظور بطاقة الأداء المتوازن

المطلب الأول: تقديم عام لمجمع صيدال

الفرع الأول: التعريف بالمجمع

المجمع الصناعي صيدال مؤسسة ذات أسهم برأسمال قدره 2.500.000.000 دينار جزائري، وهي عبارة عن مؤسسة عمومية متخصصة في تطوير، لإنتاج وتسويق المواد الصيدلانية الموجهة للإستهلاك البشري، 80% من رأسمال صيدال ملك للدولة و 20% المتبقية قد تم التنازل عنها في سنة 1999 عن طريق البورصة إلى المساهمين من المؤسسات والأشخاص. يتكون المجمع من ثلاث فروع بيوتيك Biotic، انتيبيوتيكال Antibiotical وفارمال Pharmal، بالإضافة إلى فرعين آخرين سوميدال وإيبيرال وكذا مركز للبحث والتطوير. كما يتكون من مجموعة من المختبرات أهمها: مخبر الجالينوس، مخبر التحاليل الكيمياوية، مختبر الأبحاث السمية، مختبر الميكروبيولوجيا ومختبر علم أمراض المناعة؛ اضافة الى قسم التوثيق والإعلام التقني والعلمي، قسم ضمان الجودة وقسم الشؤون الصيدلانية. كما يملك المجمع مركز للتكافؤ الحيوي الذي يعتبر أول مركز مكرس لإجراء دراسات التكافؤ الحيوي في الجزائر، وتتمثل المهمة الرئيسية لهذا الهيكل الرائد في إجراء دراسات التكافؤ الحيوي إثبات التكافؤ بين الأدوية الجنيسة موضوع هذه الدراسات والأدوية الأصلية من حيث الفعالية والأمان.

يشتمل المجمع على ثلاث وحدات تجارية لضمان تسويق منتجات صيدال على مستوى كل التراب الوطني، أنشئت أول وحدة تجارية مركزية في سنة 1995، بهدف تخزين وتوزيع كل منتجات مجمع صيدال، ومقرها بالجزائر العاصمة؛ ثم في سنة 1999 تم تأسيس وحدة الشرق في ولاية باتنة، فوحدة الغرب في ولاية وهران سنة 2000.

يضم المجمع الصناعي صيدال مجموعة من مواقع للإنتاج تقع في الجزائر العاصمة، المدية، قسنطينة وعنابة وتيبازة بقدرة إنتاج قدرها 140 مليون وحدة بيع سنويا. ويقوم مجمع صيدال بإنتاج تشكيلة متنوعة وهامة من الأدوية[1].

الفرع الثاني: مميزات مجمع صيدال

1.مهام مجمع صيدال وقيمه:

تتمثل مهمة المجمع الأساسية في تطوير وإنتاج وتسويق منتجات صيدلانية للإستعمال البشري، وتندرج تحت هذه المهمة مهام فرعية تتمثل فيما يلي:[2]

- إنتاج الأساس الفعال للمضادات الحيوية، وتأمين الجودة ومراقبة تحليل وتركيب الدواء؛
- البحث التطبيقي وتطوير الأدوية الجنيسة، وتوزيع المنتجات عبر كامل التراب الوطني؛
- إنتاج وسائل التعبئة والتغليف، وصيانة ذاتية للتجهيزات ونقل السلع، وتقديم خدمات التحليل والتركيب.

أما عن أهداف المجمع الأساسية فتتمثل فيما يلي:

- إرضاء الزبون من خلال تفعيل نشاطات إدارة الجودة الشاملة؛
- تنويع وتوسيع تشكيلة المنتجات من خلال تفعيل نشاطات البحث والتطوير وكذا اليقظة التكنولوجية؛
- تأمين التعاون المستمر من أجل ولوج السوق الدولية من خلال رفع الإنتاج واستغلال الطاقات المتاحة، والعناية برأس المال البشري من خلال التكوين، وخفض التكاليف.

كما يتبنى المجمع ديناميكية جديدة، أساسها القيم المشتركة بين جميع الموظفين، كما تساعده على تحقيق رؤيته والتزاماته. ابرز هذه القيم النزاهة، الشفافية، المساواة والتضامن.

2.نقاط قوة وضعف مجمع صيدال: تتمثل نقاط قوة المجمع فيما يلي:[3]

- تشكيلة واسعة من المنتجات المطورة، وصورة جيدة للعلامة وأسعار تنافسية مقابل جودة عالية؛
- سمعة جيدة لمنتجات صيدال مقارنة مع الخواص وتغطية كاملة من حيث توزيع الأدوية عبر الوطن؛
- رأسمال معتبر (2.5 مليار دينار جزائري) مما يسمح لها من تحقيق اقتصاديات الحجم.

[1] الموقع الرسمي لمجمع صيدال على الانترنيت، www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 23 /2021/01.

[2] صليحة بوصوردي، مرجع سبق ذكره، ص.338.

[3] المرجع نفسه.

- خبرة في مجال الصناعة الصيدلانية تفوق 30 سنة، وموارد بشرية مؤهلة وذات خبرة إداريا وتقنيا وتنفيذيا؛
- الحصول على شهادات إيزو عديدة سواء للمجمع أو مركز البحث والتطوير؛
- دخول المجمع إلى بورصة الجزائر للقيم المنقولة من أجل رفع القدرة على التمويل؛
- الخبرة في مجال البحث والتطوير، مما ينعكس على جودة وتكاليف الأدوية التي تنتجها صيدال.

أما عن نقاط الضعف بالمجمع تتمثل أساسا في:

- غياب مخطط تسويقي فعال وانقطاعات متكررة، وانخفاض عدد الأدوية المطورة مقارنة مع المستهدفة؛
- تأخير تعويض الأدوية المسجلة وتأخير تسجيل الأدوية المطورة، وغياب التغطية المحلية لبعض الأصناف العلاجية كالسرطان والقلب، وغياب المعرفة العلمية والعملية حول هذه التخصصات مما يصعب ولوجها؛
- تكنولوجيا غير متطورة، وعدم استخدام تكنولوجيا المعلومات في الترويج للمنتجات لاسيما الجديدة؛
- نسبة ضئيلة موجهة للبحث والتطوير مقارنة مع المخابر العالمية، وغياب التكوين الكافي لبعض التخصصات؛
- تكريس لا مركزية القرار لدى فروع المجمع، فبالرغم من إيجابية هذه المقاربة إلا أن هناك بعض المجالات التي تستدعي تبني المركزية في إتخاذ القرار حيالها، كعقود الشراء والترميز المتبع في قواعد البيانات.

3. تهديدات المجمع وفرصه:

تتمثل فرص المجمع في كون منتجاته محمية ببراءات اختراع وتمتعه بمعدل نمو جيد، وانتمائه لقطاع ذو مردودية كبيرة، وكذا ابرامه للعديد من اتفاقيات الشراكة مع مخابر وشركات عالمية، اضافة إلى تمتعه بمرتبة ريادية في مجال الصناعة الدوائية في الجزائر؛ أما تهديدات المجمع الأساسية فتتمثل فيما يلي:[1]

- صعوبة الحصول على الموارد الأولية، لاسيما أن نسبة كبيرة منها مستوردة؛
- وجود منافسة قوية من طرف المصدرين الأجانب والمستوردين الخواص؛
- تهديد اتفاقية trips لحقوق الملكية الفكرية، لاسيما في حالة انضمام الجزائر للمنظمة العالمية للتجارة، حيث تطالب بالبراءة الأصلية ما لم يتم تسجيل منتجاتها إضافة إلى احتمال ارتفاع الأسعار؛

[1] صليحة بوصوردي، مرجع سبق ذكره، ص.339.

- احتكار الموردين للمادة الأولية لأنها تتسم بالندرة، فهي تشكل نقطة لصالح الموردين في القدرة على التفاوض مع صيدال، إضافة لإحتكار صاحب البراءة لحقوق الإستيراد؛
- قدرة تفاوض كبيرة لدى العملاء والمستهلكين نتيجة لأن عملاء صيدال غير مباشرين (أطباء)، وهم يفضلون وصف الأدوية الأصلية بدل الجنيسة، لأنها تتمتع بالشهرة، إضافة إلى ظهور المعالجة بالأعشاب؛
- النمو المتزايد للقطاع الخاص والناشط أساسا في الإستيراد، مما يضعف من الحصة السوقية لصيدال؛
- تفضيل المستهلك وكذا الأطباء وحتى الجهات المعنية بتعويض الأدوية الأصلية أكثر من الجنيسة؛
- مخاطر الإنضمام لمنظمة التجارة العالمية التي قد تنجم عنها زيادة مبالغة في أسعار الدواء الجنيس، وربما إختفاء بعضها نتيجة اتفاقيات حماية التصنيع الدوائي، مما يشكل خطر على علاقات الشراكة للمجمع.

الفرع الثالث: أهم مؤشرات المجمع

1. تطور رقم أعمال المجمع

يمكن عرض تطور كمية وقيمة مبيعات مجمع صيدال خلال الفترة من سنة 2016 الى 2021 حسب تقارير التسيير السنوية لمجلس ادارة المجمع في الجدول الموالي:

الجدول رقم 24: مبيعات مجمع صيدال بالكمية والقيمة(2016-2021)

السنة	الكمية 10^3 و. بيع	القيمة 10^3 و. بيع
2016	103.706	9.609.290
2017	102.847	9.610.664
2018	104.867	9.627.669
2019	100.925	8.680.696
2020	97.341	9.121.438
2021	96.532	9.424.025

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- تقارير التسيير السنوية لمجلس الادارة لمجمع صيدال، متوفرة على الموقع الرسمي للمجمع على الانترنيت www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2022/03/20.

نلاحظ من خلال الجدول استقرار في مبيعات المجمع سواء من حيث الكمية او القيمة خلال سنوات 2016،2017،2018. لكن ابتداء من 2019 كان هناك انخفاض في المبيعات ليتواصل خلال سنوات 2020

و2021. هذا راجع الى المنافسة القوية في سوق الأدوية الوطنية من طرف المخابر المحلية والأجنبية، إضافة إلى عوامل أخرى، أهمها:

- انقطاع في بعض المنتجات النهائية، سببه مشاكل توريد مدخلات الإنتاج المرتبطة باخلال في سلاسل التوريد الدولية؛
- توقف عمليات الإنتاج في بعض الوحدات بسبب أعمال الصيانة؛
- انخفاض في كمية مشتريات الزبون PCH الصيدلية المركزية للمستشفيات، الذي يعتبر أهم زبون للمجمع؛
- انخفاض في طلبات العملاء خلال النصف الأول بسبب تراكم المخزونات لدى تجار الجملة.

2. تطور حجم إنتاج المجمع

يمكن توضيح تطور حجم انتاج مجمع صيدال خلال الفترة من 2016 إلى 2021 من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 25: تطور حجم إنتاج المجمع خلال الفترة 2016-2021

السنة	الكمية 10^3 و. بيع	القيمة 10^3 و. بيع
2016	115.500	8.830.187
2017	105.337	7.995.453
2018	124.404	8.662.646
2019	121.893	8.783.092
2020	112.227	8.244.580
2021	102.935	8.119.592

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- تقارير التسيير السنوية لمجلس الادارة لمجمع صيدال، متوفرة على الموقع الرسمي للمجمع على الانترنيت www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2022/03/20.

نلاحظ من خلال الجدول، أن هناك زيادة في كمية الإنتاج سنة 2018 بسبب تحديث في تجهيزات الإنتاج. لكن تراجعت هذه الكمية بعد ذلك نظرا للأسباب التالية:

- تعديل في برامج الانتاج خلال هذه السنوات بسبب جائحة كوفيد 19، نتج عنه تذبذب في انتاج بعض المنتجات النهائية؛
- تنظيم عملية الانتاج مقارنة بالمخزونات المتوفرة؛

- توقف بعض خطط الانتاج في العديد من الوحدات بسبب اشغال الصيانة، والتوسعة في البعض منها؛
- انقطاع في بعض المواد الاولية ولواحق التعبئة والتغليف، ادى الى تذبذب في برامج الانتاج وبالتالي عدم توفر المنتجات النهائية.

3.تطور قيمة استثمارات المجمع

يمكن توضيح تطور قيمة استثمارات المجمع خلال الفترة من 2016 إلى 2021 من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 26: تطور قيمة استثمارات المجمع خلال الفترة 2016-2021

السنة	قيمة الاستثمار (مليون دج)
2016	271.138
2017	511.453
2018	612.583
2019	275.716
2020	67.306
2021	208.697

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- تقارير التسيير السنوية لمجلس الادارة لمجمع صيدال، متوفرة على الموقع الرسمي للمجمع على الانترنيت www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2022/03/20.

نلاحظ أن مجمع صيدال خصص مبالغ معتبرة للقيام بالاستثمارات رغم انخفاضها خلال السنوات الثلاث الأخيرة، بسبب التأخر أو التوقف في انجاز المشاريع بسبب جائحة كوفيد19. أغلب هذه المبالغ تكون موجهة إلى الاستثمارات التالية: تجهيزات المخابر، تجهيزات وبرامج الإعلام الآلي، واستثمارات قيد الانجاز مثل المركز الجديد للبحث والتطوير بسيدي عبد الله بالجزائر العاصمة وأدوات الإنتاج وأشغال التهيئة وإعادة التأهيل.

4. تطور عدد الموارد البشرية بالمجمع

يولي مجمع صيدال أهمية كبير للمورد البشري باعتباره الأساس لتطوره، حيث يوظف مجموعة من العمال تتميز بالكفاءة والخبرة في مجال التقنيات الصيدلانية، إدارة الأعمال والتسويق؛ إضافة إلى انتهاجه سياسة التكوين بالقيام بدورات تكوينية حسب مخطط سنوي من اجل تأهيل اليد العاملة في مختلف التخصصات كما انه يستقبل عدد معتبر من المتربصين من اجل تطوير مكاسبهم النظرية. كما انه يعتمد على سياسة تحفيزية متواصلة من خلال اعتماده على العلاوة التحفيزية التي تصرف على جميع العمال. الجدول الموالي يوضح تطور عدد الموارد البشرية بالمجمع:

الجدول رقم 27: تطور عدد الموارد البشرية بالمجمع خلال الفترة 2016-2021

السنة	العدد	معدل النمو %
2016	2.923	10.08 -
2017	2.963	1.63+
2018	3.075	3.77+
2019	3.094	0.61+
2020	3.093	0.03-
2021	3094	0.03+

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

تقارير التسيير السنوية لمجلس الإدارة لمجمع صيدال، متوفرة على الموقع الرسمي للمجمع على الانترنيت www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2022/03/20.

من خلال الجدول، نلاحظ أن المجمع يوظف عدد معتبر من العمال بحوالي 3000 عامل تتوزع على جميع الفروع التي تنتمي إليه، كما انه هناك استقرار في هذا العدد خلال السنوات الأخيرة، بسبب انتهاج المجمع سياسة الحفاظ على اليد العاملة الدائمة، حيث انه في سنة 2021 من بين 3094 عامل يوجد 2882 عامل دائم، كما أن هذا العدد يحتوي على نسبة 79 % تنشط في المجال التقني الصيدلاني من اجل اكتساب الخبرة وتطوير المهارات، ما ينتج عنه الحفاظ على جودة منتجاتها ومكانتها في السوق الوطنية.

المطلب الثاني: البحث والتطوير بمجمع صيدال

بما أن المجمع منتج للأدوية الجنيسة ولا يستطيع مع ما هو متاح لديه أن يقوم بإنتاج الأدوية الجديدة والأصلية لإرتفاع تكاليف البحث والتطوير، وإرتفاع معدل الخطر، ولما تتطلبه مشاريع البحث والتطوير في الأدوية الجديدة من تكنولوجيات ومهارات عالية. فإن الخيار المتاح هو أن يقوم بتطوير جزيئات الأدوية "les Molécules" المطروحة من قبل المؤسسات الرائدة، وبالتالي يعتبر المجمع تابعا لقادة السوق (استراتيجية دفاعية).

كما نجد المجمع في المقابل يطبق الإستراتيجية الهجومية، والتي تتطلب قدرة ضئيلة في مجال البحث الأساسي، إلا أنها تستلزم قدرة تطويرية وهندسية كبيرة، وذلك لتوفرها على هيكل لنظام معلومات فعال ويقظة تنافسية تمكنها من الإستجابة الفنية السريعة للمنتج المطور من قبل قادة السوق. فهو يحاول الإستفادة من تجارب الآخرين والمحافظة على حصته السوقية، وعليه يجب على المجمع امتلاك قدرة تطويرية دائمة، وتقديم تشكيلات جديدة بأقل تكلفة وذات جودة عالية حسب الاحتياجات ومتطلبات السوق، وذلك من أجل كسب عدد أكبر من الزبائن، وأن يقوم باختيار من بين الأدوية الجديدة (الأصلية) التي امتلكت حصة سوقية

أكبر وثقة واصفي الدواء والمستهلكين، وأن يكون السباق في طرح الدواء الجنيس في السوق بعد الدواء الأصلي الذي يتمتع بمزايا تنافسية (التكلفة الأقل، والسعر المنخفض).[1]

الفرع الأول: البحث والتطوير الداخلي

1.التعريف بمركز البحث التطوير

يباشر مركز البحث والتطوير لمجمع صيدال على كل ما هو بحث علمي وتطوير للأدوية والتقنيات الصيدلانية والتحكم بعمق في تغيرات السوق. وقد تم إنشاء هذا المركز في 24 جويلية 1999 لتدعيم وحدة البحث في الأدوية والتقنيات الصيدلانية سابقا. تكمن مهامه فيما يلي:[2]

- تطوير الأدوية الجنيسة لفائدة المجمع من خلال القيام بالأنشطة التالية:
  - المشاركة في اقتراح قائمة الأدوية الواجب تطويرها، وذلك بناءا على الدراسات التقنية؛
  - وضع دفتر شروط على أساس رقابة دقيقة للتزويد بالمواد الأولية اللازمة لإنتاج الأدوية المزمع تطويرها؛
  - متابعة استقرار وثبات الأدوية المطورة؛
  - تحضير الملفات العلمية والتقنية اللازمة لتسجيل الأدوية المطورة؛
  - تحقيق التدرج في حجم التصنيع ابتداء من المخبر إلى السم الصناعي؛
  - المساهمة في توفير الإعلام العلمي الخاص بالأدوية المطورة؛
  - المشاركة في إنجازات ودراسات التكافؤ الحيوي؛
- تقويم وترويج الأعمال التقنية والعلمية المسجلة بالمجمع؛
- توفير وتوزيع وترويج الإعلام الفني الخاص بمهام المجمع وأنشطته؛
- رقابة جودة الادوية وغيرها؛
- المساهمة في تدريب الإطارات الفنية للمجمع؛
- تطوير الأبحاث في مجال العلوم الصيدلانية المرتبطة بالمهام الإستراتيجية للمجمع؛
- تأمين المساعدة الفنية اللازمة للفروع الإنتاجية للمجمع؛
- تنظيم جميع الإمكانيات والموارد البشرية والمادية والعلمية لتأمين اليقظة التكنولوجية للمجمع.

يتكون مركز البحث والتطوير من المختبرات التالية:

---

[1] لحول سامية، التسويق والمزايا التنافسية، دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة، الجزائر، 2008، ص.431.

[2] الموقع الرسمي لمجمع صيدال على الانترنيت، مرجع سبق ذكره.

– **مخبر الجالينوس:** يقوم أساسا بتصميم تركيبات أدوية جنيسة وعرضها في أشكال صيدلانية مختلفة (سائلة، صلبة)؛

– **مخبر التحاليل الكيماوية:** يقوم بالتأكد من تطابق المواد الأولية مع مواصفات الجودة، تصميم طرق التحليل، متابعة دراسات الإستقرار والثبات؛

– **مختبر الأبحاث السمية:** يقوم بالتجارب السمية ومعرفة قدرة الجسم على المقاومة، بالإضافة إلى التأكد من مدى مطابقة المواد الأولية والمنتجات للمواصفات العالمية ومدى فعاليتها؛

– **مختبر الميكروبيولوجيا:** يقوم بالتحليل والفحوصات اللازمة للتأكد من نجاعة المواد العقيمة ونقائها الجرثومي ومدى تطابقها مع مواصفات الجودة؛

– **مختبر علم أمراض المناعة:** يقوم بالدراسات المتعلقة بعلم المناعة في مجال مرض فقدان المناعة المكتسبة SIDA وغيرها من أمراض حديثة الظهور؛

– **قسم التوثيق والإعلام التقني والعلمي:** تتمثل مهامه في إنجاز شبكة معلومات موثقة ومتطابقة مع أهداف واحتياجات التطوير، ويتم تحديثها بصفة مستمرة؛

– **قسم ضمان الجودة:** يقوم بوضع نظام تأمين الجودة وطرق صيانتها طبقا للمواصفات العالمية، بالإضافة إلى توضيح طريقة سيرها بهدف ضمان التحسين المستمر؛

– **قسم الشؤون الصيدلانية:** يقوم بتحليل الملفات التقنية والعلمية الضرورية لتسجيل الأسماء التجارية لدى المعهد الوطني لحماية الملكية الصناعية، بالإضافة إلى تصميم المجسمات الهندسية للأدوية المطورة. كما يتولى المركز تنظيم الملتقيات والندوات العلمية الوطنية والدولية، بالإضافة إلى تعاونه مع عدة منظمات وجامعات في مجال التدريب. أما بالنسبة لمشاريع البحث في المركز، فتتمثل في مشروع الزيوت الأساسية التي تستخدم في مجالات متعددة مثال المجال الصيدلاني، الغذائي، العطور وأدوات التجميل، وتعتبر الجزائر من الدول التي تمتلك ثروة من النباتات والأعشاب الطبية مثل النعناع، الياسمين، الورد، النرجس وإكليل الجبل.

نشير إلى أن مركز البحث والتطوير هو القلب النابض لمجمع صيدال حيث يوظف 68 عامل مع نهاية سنة 2021، من بينهم 80% إطارات؛ كما تحصل المركز على شهادة الايزو 2000/9001 في جانفي 2005 من طرف الجمعية الفرنسية لتأمين الجودة (AFAQ)، لتطابق نظام التسيير الخاص به مع المواصفات العالمية.

كما يعمل مجمع صيدال على إنشاء مركز بحث وتطوير جديد بالمنطقة الصناعية بسيدي عبد الله، كما سيجهز بمختبرات ومعدات بحث متطورة. حيث إلى غاية نهاية سنة 2022، تم الشروع في انجاز الشطر الثاني من هذا المركز، والذي اوكل الى شركة كوسيدار للبناء.

2.براءات إختراع مجمع صيدال:

تحصل مركز البحث والتطوير التابع لمجمع صيدال على عدة براءات اختراع تتعلق بمنتجات صيدلانية وكيفيات تحضيرها، وهي كما يلي[1]:

أ.حصل المركز على خمسة براءات اختراع من طرف المعهد الوطني لحقوق الملكية الصناعية (INAPI) خلال سنتي 2006 و2007، وإحدى هذه البراءات سمحت للمركز بالفوز بالميدالية الذهبية لأحسن إبداع لدى المنظمة العالمية للمكلية الفكرية سنة 2007، هذه البراءات تتعلق بثلاثة أشكال جالينوسية مبتكرة وعمليتي صياغة جديدتين، وهي موضحة كالآتي:

- نمذجة وتشكيل أقراص عن طريق الفم أساسها البراسيتامول؛
- نمذجة وتشكيل وطريقة صنع محلول إعادة تمييه الجسم على شكل حقن؛
- طريقة صنع مزيج معلق (شراب) للأموكسيسيلين عن طريق تعويض السبارتام بالسكروز؛
- تشكيل مصفوفة عدم الدمج السريع.

وقد وصفت البراءات بالمؤهلة للحصول على حماية دولية لدى بعض الدول للحفاظ عليها وحمايتها من التقليد.

ب. تحصل مركز البحث والتطوير على تسعة براءات اختراع وطنية لتسع منتجات وكيفيات وتحضيرها في المجال الصيدلاني، ويتعلق الأمر بستة منتجات صيدلانية من أصل نباتي لمعالجة داء السكري وارتفاع الضغط الدموي وتقليص نسبة الكولسترول، إضافة إلى مرهم ومنشط، في حين جاءت المنتجات الثلاثة الأخرى في شكل أدوية سريعة الذوبان (أدوية مضادة للإلتهابات، أدوية مضادة للقي، وحبوب مهدئة).

ت. حصل مركز البحث والتطوير في سنة 2008، على براءة اختراع أخرى لابتكاره صياغة جديدة،

ث. قام مركز البحث والتطوير بايداع ملفات تخص براءتي اختراع لدى الوكالة الوطنية للملكية الصناعية سنة 2018، تخص تركيبة لمرهم علاج بالعسل، واخرى تخص أقراص محلاة طبيعيا.

الفرع الثاني: البحث والتطوير الخارجي

1.اتفاقيات التعاون في مجال البحث والتطوير: وذلك بهدف الحصول على الخبرات التكنولوجية، والمعلومات العلمية، ومن بين تلك الاتفاقيات نجد:

- **توقيع اتفاقية تعاون مع المعهد الوطني للطب:** في 04 جوان 2003، وتتعلق بالقيام بالبحث المشترك حول النباتات العطرية والطبية.

[1] محمد علي دشة واخرون، أثر استراتيجية الشراكة على نشاط الابداع التكنولوجي في مجمع صيدال، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 06، العدد02، الجزائر، 2020، ص.104.

- **توقيع اتفاقية تعاون مع وكالة الطاقة الذرية الجزائرية:** في 26 أوت 2003 والمتعلقة بالبحث وتطوير بعض الأدوية المخصصة للعلاج بالأشعة والموجهة لمرضى السرطان، بهدف التقليل من فاتورة استيراد هذه الأدوية التي تكلف 15 مليون دولار سنويا.

كما تهدف الاتفاقية إلى إقامة تعاون علمي وتقني من اجل إقامة شراكة في ميدان البحث الصيدلاني قصد التمكن من إجراء تشخيص طبي وعلاجي للمصابين بأمراض السرطان من جهة، والتعقيم الصيدلاني بواسطة الأشعة والتحاليل من جهة أخرى.[1]

- **توقيع اتفاقيات مع الجامعات:** تم التوقيع على اتفاقية بين مجمع صيدال وجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بالجزائر العاصمة في سنة 2020، وستسمح هذا الاتفاقية التي تحدد شروط التعاون بين مجمع صيدال و جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين من حيث التكوين والبحث العلمي والتقني لكلا الطرفين بتطوير التعاون في مجال التكويني وكذلك المساعدة التقنية في شكل خدمات.[2]

2.سياسة الشراكة بالمجمع: يعتمد مجمع صيدال على ثلاث أنواع من الشراكة:[3]

- **الشراكة بعقود التصنيع الإمتيازية (façonnage):** حيث يقوم المجمع بتصنيع أدوية للأطراف الأجنبية، ويستفيد من خلال ذلك من نقل للتكنولوجيا بتكلفة منخفضة، رفع مهارات العاملين ومعارفهم، الاستغلال الأمثل للطاقة الإنتاجية لكل الوحدات وتمكين المجمع من مسايرة التطورات الأخيرة في مجال صناعة الأدوية.

- **صناعة الأدوية تحت الترخيص:** يقوم المجمع بشراء ملف الإنتاج واسم المنتج مقابل دفع نسبة عائدات متفق عليها من رقم الأعمال المحقق. يستفيد المجمع من تحويل المعارف ومنح الترخيص لاستعمال براءات الاختراع.

- **المشاريع المشتركة:** يتحقق من خلال مساهمة طرف أجنبي بجزء من رأس المال، هذا ما يسمح بجلب رؤوس الأموال الأجنبية، تقاسم المخاطر اكتساب مهارات التسيير والرقابة واكتساب التكنولوجيا وطرق تسييرها.

في هذا الاطار، تمكن مجمع صيدال من امضاء عدة عقود شراكة لاقتناء الرخص لاستغلال براءات الاختراع من مخابر عالمية أهمها: نوفونورديسك(الدنمارك) سنة 2000؛ فايزر الامريكية سنة 2002؛ ميهيكو الصينية سنة 2003؛ ميفا (سويسرا) سنة 2004؛ زيم الهندية سنة 2021.

المطلب الثالث: أداء مجمع صيدال حسب منظور بطاقة الأداء المتوازن

اعتمد مجمع صيدال كغيره من المؤسسات الأخرى على عدة طرق لقياس أدائه، والتي ارتكزت أساسا على القياسات المالية يتم تلخيصها في شكل تقرير سنوي، حيث تقيس أساسا كلا من الإنتاجية، المبيعات

[1] دحمان ليندة، التسويق الصيدلاني(حالة مجمع صيدال)، اطروحة دكتوراه في التسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2010، ص.114.

[2] نقلا عن الموقع الالكتروني https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20201228/204674.html، اطلع عليه بتاريخ: 2022/01/13.

[3] محمد علي دشة واخرون، مرجع سبق ذكره، ص.101.

والمخزونات، اضافة الى نسب معينة خاصة بالمجمع، غير أن كلها تعد مؤشرات مالية. لهذا نظرا للإنتقادات التي واجهتها هذه المؤشرات، ورغبة منه في مسايرة التطور الحاصل في طرق قياس الأداء، سعى المجمع إلى تطبيق بطاقة الأداء المتوازنة مستعينا بمكتب استشاري كندي يسمى "PENTACLE"، حيث بدأ العمل بها سنة 2002.[1]

الفرع الأول: منهجية إعداد وتنفيذ بطاقة الأداء المتوازنة على مستوى مجمع صيدال

تتمثل الرؤية الاستراتيجية لمجمع صيدال في تعزيز مكانته الريادية في السوق الدوائية الوطنية في إنتاج الأدوية الجنيسة، والمساهمة الفعالة في تجسيد السياسة الوطنية للدواء التي وضعت من طرف السلطات العمومية وكذا الوصول الى اقتحام الأسواق العالمية. لهذا فان مجمل الأهداف الإستراتيجية التي وضعها المجمع تتمثل في:

- تحقيق الأمن الدوائي؛
- ضمان موقع فعال على مستوى الوطني والإقليمي وكذا اختراق السوق العالمية؛
- الإرضاء الكلي والدائم للزبون، بوضع سياسة تسيير للنوعية والجودة تدريجيا؛
- تنويع قائمة المنتجات، حيث وضعت سياسة بحث وتطوير جديدة للأدوية الجنيسة على أشكال جالونسية لأجيال جديدة وبتكنولوجية متطورة؛
- تطوير الشراكة من خلال مشاريع مع مخابر ذات سمعة عالمية سواء عن طريق عقود شراكة أو اتفاقيات التصنيع؛
- التركيز على الإستفادة من البحث العلمي بالتعاون مع معاهد الصيدلة ومراكز البحوث الأجنبية، والحد من حجم الواردات في مجال المنتجات الصيدلانية، وذلك من خلال توسيع حجم الإستثمارات وترقيتها؛
- انتاج، تصدير وتسويق المنتجات الصيدلانية والمواد الكيميائية على شكل مواد أولية أو منتجات نصف مصنعة أو منتجات تامة الصنع موجهة للإستغلال البشري والبيطري؛
- تقديم أدوية منافسة من حيث الجودة والسعر، وترقية نشاطاته بما فيها التسويق وضمان الجودة؛
- المشاركة في كل العمليات الصناعية والتجارية والتي يمكن ربطها بهدف المجمع عن طريق إنشاء منظمات جديدة أو فروع لخلق مناصب شغل؛
- الحفاظ والرفع من حصص السوق الوطنية لضمان استمرارية المجمع الذي يضمن له الدخول إلى الأسواق الخارجية والبحث الدائم على النمو الإقتصادي والمالي؛

[1] معروف أمال، الأداء: تغير في المنظور وتطور في القياس دراسة حالة مجمع صيدال، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 09، الجزائر، 2018، ص .117.

- تقليص فاتورة استيراد الأدوية؛
- الأخذ في الاعتبار انشغالات الصحة العمومية الوطنية.

من أجل تحقيق هذه الأهداف، حاول مجمع صيدال اعتماد مقاربة إستراتيجية تضمن له تقديم منتجات ذات جودة عالية تساعده على ضمان الريادة على المستوى الوطني والإقليمي. لهذا تم الاعتماد على بطاقة الأداء المتوازن من اجل ترجمة رؤية المجمع على المستوى الاستراتيجي واسقاطها على المستوى العملياتي عن طريق تحديد الأهداف وتنفيذها والتقييم الدوري لها؛ إضافة إلى قياس الفعالية للوظائف والحصول على العائد لاتخاذ القرارات المناسبة لكل موقف. تتمثل أهم الخطوات لإعداد هذه البطاقة فيما يلي:[1]

1. أول خطوة يتم فيها تحديد كل من رؤية المجمع، رسالته وغاياته الإستراتيجية التي تتمثل في:
   - الرؤيا: سعي المجمع لأن يكون الرائد على المستوى المحلي والإقليمي مع التوسع نحو السوق العالمي.
   - الرسالة: تطوير، إنتاج وتسويق المنتجات الصيدلانية للإستعمال البشري والحيواني.
   - القيم: التي يجب على كل فرد من المجمع احترامها وتتمثل في: النزاهة، الشفافية، المساواة والتضامن.
2. في الخطوة الثانية، يعمد المجمع إلى إجراء تشخيص استراتيجي داخلي وخارجي من أجل تحديد مختلف نقاط القوة والضعف وكذا الفرص والتهديدات الممكنة،
3. ليصل إلى الخطوة الثالثة والتي يحدد فيها المجمع مختلف الغايات الإستراتيجية وكذا الخريطة الإستراتيجية التي تربط هذه الغايات ليصل إلى الأهداف العملية والتي تفصل كل غاية من غاياته الإستراتيجية.
4. اما الخطوة الرابعة والتي يحاول من خلالها إعداد مخططات الأفعال والموازنات والتي تساعد الأفراد على معرفة الأنشطة المؤدية لكل هدف وبالتالي الغاية المراد تحقيقها وكذا تسمح هذه المخططات بتحديد مدة كل نشاط وحتى المسؤولين عنه أما الموازنات فتسمح بإعطاء تقدير مالي لكل نشاط من الأنشطة المحددة سابقا،
5. أما في الخطوة الخامسة والأخيرة فيعمد فيها المجمع إلى متابعة الأهداف التي تم تسطيرها ومعرفة معدل إنجاز كل واحد منها حيث يتم ذلك من خلال ثلاث لوحات قيادة: لوحة القيادة العملية للقيادة؛ ثم نجد لوحة القيادة العملية للنتائج أما الأخيرة فهي لوحة القيادة الإستراتيجية.

الفرع الثاني: الأداء البيئي

إدراكا منه بأهمية حماية البيئة لضرورة تحقيق الأداء البيئي وتعزيز التنمية المستدامة، سعى مجمع صيدال إلى القيام ببعض الإجراءات أهمها:

[1] معروف أمال، مرجع سبق ذكره، ص.ص. 117-118.

– محاولة الحد من كل أشكال التلوث وخاصة التلوث الهوائي والمائي؛ بالنسبة للتلوث الهوائي تستخدم الوحدة تقنية الفلترة FILTRATION وهذا لتخليص الهواء من الغازات، كما تستخدم طريقة الترشيح والتي هي أفضل طريقة للحصول على الهواء النقي. أما بالنسبة للتلوث المائي فتقوم الوحدة بتوجيه مجاري المياه الملوثة إلى شبكة المعالجة لمياه صرف العمليات الصناعية؛

– كما تسعى إدارة المجمع للحد من النفايات الناتجة أثناء عمليات الإنتاج أو أثناء عملية التغليف باعتبارها مرحلة من مراحل صناعة الدواء (النفايات الطبية والنفايات غير الطبية)، حيث يتم معالجة النفايات غير الطبية والتخلص منها بنفس الطرائق الخاصة بالنفايات المترلية، أما النفايات الطبية فيتم معالجتها بطرق خاصة نظرا لخطورتها (مثل الأدوية المراد إتلافها أو مخلفات المواد الكيميائية)؛

– التحكم في مصادر الضوضاء والحد منها وهذا بالقيام بصيانة مستمرة للأجهزة واستعمال وسائل الحماية الشخصية (سدادات الأذن)؛

– كما تحاول إدارة المجمع الحد من استهلاك الطاقة وخاصة الكهربائية منها.

اضافة الى ذلك، أبرمت صيدال مع وزارة تهيئة الإقليم والبيئة عقد الأداء البيئي، بمبادرة من مؤسسة صيدال وذلك في 05 ديسمبر 2005. صفة هذه العقود أنها قابلة للتجديد بصفة تلقائية، إلا في حالة رغبة أحد الطرفين إبطال هذا العقد، فيجب إخطار الطرف الثاني بذلك قبل ثلاثة أشهر من تاريخ انتهاء فترة العقد. في إطار عقود الأداء هناك إلتزامات من طرق وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والإلتزامات من طرف المؤسسة الراغبة في إبرام عقد الأداء و إلتزامات مشتركة بين الطرفين:[1]

أ.إلتزامات وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تلتزم وزارة البيئة وتهيئة الإقليم في إطار عقد الأداء البيئي بمايلي:

– مرافقة مؤسسة صيدال في إعداد أهدافها الإستراتيجية المرتبطة في الوصول إلى إنتاج نظيف وكذا خطط عملها المتعلقة بالبيئة؛

– تسهيل الحصول إلى المعلومات المتعلقة بتقنيات الإنتاج النظيف، نظم إدارة البيئة، وكذا التنظيمات البيئية؛

– إشراك مؤسسة صيدال في جميع خطط إعداد القوانين والتنظيمات، المعايير وكذا الجباية البيئية التي تضعها وزارة تهيئة الإقليم والبيئة؛

– مرافقة مؤسسة صيدال في تطبيق إجراءات المراقبة الذاتية للنفايات، وكذا للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث؛

[1] صخري عمر، عبادي فاطمة الزهراء، نظم ادارة البيئة ودورها في تحقيق الاداء المتميز للمؤسسات الاقتصادية(دراسة حالة مجمع صيدال)، مجلة الابحاث الاقتصادية، العدد 07، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، 2012، ص.ص. 37-38

- إشراك مؤسسة صيدال في برامج التكوين لوزارة تهيئة الإقليم والبيئة من خلال المؤتمرات والرحلات الدراسية وكذا العقود المبرمة مع خبراء حماية البيئة وتنمية الصناعة النظيفة؛
- وضع معارفها المتعلقة بتسيير البيئة في خدمة تطوير مؤسسة صيدال؛
- تسهيل إنشاء روابط ثنائية بين مؤسسة صيدال وبين المؤسسات الأجنبية الناشطة في نفس المجال، بهدف تشجع تبادل الخبرات وتطوير نظم الشراكة بين الطرفين؛ ومرافقة مؤسسة صيدال في الحصول على أدوات جديدة لتسيير البيئة.

ب.إلتزامات مؤسسة صيدال: تلتزم مؤسسة صيدال في إطار عقود الأداء البيئي بمايلي:

- المتابعة المستمرة للجهود المبذولة من أجل حماية البيئة؛
- المراقبة الذاتية للنفايات والمعدات الخاصة بالحماية ضد التلوث؛
- وضع برامج لحماية البيئة؛
- إعلام الوازرة بواقع تقدم أعمالها الإستراتيجية؛
- القيام بأبحاث ودراسات من أجل التقليل تدريجيا من النفايات؛
- الحصول على *ISO* 14001.

ت.الإلتزامات المشتركة: تلتزم وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ومؤسسة صيدال بما يلي:

- التعاون في مجال المعلومة والاتصال من خلال وضع نظام معلومات بيئي؛
- الإلتزام بحسن استخدام المعلومات المتبادلة والتي يمنه تبادلها مع أطراف أخرى إلا بعد التشاور؛
- وإنشاء نظام معلومات بيئي متاح للعامة وكذا تقارير البيئي للمؤسسة.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا التطرق إلى واقع الصناعة الدوائية في الجزائر على أساس اختيار هذا القطاع للقيام بالدراسة التطبيقية، حيث توصلنا إلى أن هذه الصناعة تحتل مكانة إستراتيجية وهامة على المستوى العالمي باعتبارها تساهم في تحقيق الأمن الدوائي لكل الدول، وهو ما يعكسه قيمة السوق الدوائي العالمي الذي يتطور بشكل مستمر حيث بلغت قيمته سنة 2020 حوالي 1203 مليار دولار أمريكي. وتهيمن على هذه السوق الدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، هذا نظرا لتمركز المخابر العالمية الكبرى وجاذبية هذه الصناعة.كما تشهد هذه السوق صعود الأسواق الناشئة، والتي أضحت تحقق معدلات نمو معتبرة لاعتمادها على الأدوية الجنيسة التي تنافس الأدوية الأصلية من حيث التكلفة.

كما توصلنا إلى أن وضعية هذه الصناعة في الجزائر تبقى جد متدهورة، فرغم التطورات التي شهدها هذا القطاع إلا أنه لم يحقق المستويات التي وصلت إليها بعض الدول العربية على غرار الأردن ومصر. كما أن سوق الأدوية الجزائرية يحتل مرتبة مهمة في افريقيا، حيث وصلت قيمته الى أكثر من 4.3 مليار دولار أمريكي منها حوالي النصف قيمة للواردات، لهذا تحاول السلطات الوصية في الفترة الأخيرة تقليص هذه النسبة عن طريق تشجيع الإنتاج المحلي بواسطة إنشاء مخابر محلية خاصة وعمومية ودعمها.

كما توصلنا إلى أن البحث والتطوير الدوائي يتميز ببعض الخصوصيات أهمها طول المدة الزمنية لتنفيذ مشاريعه وتعقيد الإجراءات القانونية والتنظيمية المرتبطة به، ما أدى بالمخابر إلى تخصيص ميزانيات ضخمة وتوفير موارد بشرية مؤهلة والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة. كما قام البعض منها إلى اعتماد خيارات استرتيجية تتركز على نموذج الإبداع المفتوح وتنمية العلاقات مع الجامعات ومختلف الجهات الأكاديمية.

أما بالنسبة إلى الجزائر فهناك غياب شبه تام لنشاط البحث والتطوير الدوائي لارتفاع التكاليف الخاصة به، ما جعلها تعتمد على سياسة تصنيع الأدوية الجنيسة.

كما خلصنا إلى أن مجمع صيدال يعتبر من المؤسسات الرائدة في إنتاج الأدوية في الجزائر، فرغم المنافسة الشديدة من المخابر المحلية الخاصة والدولية، إلا أن هذا المجمع يحاول تحسين تموقعه في خارطة سوق الأدوية الجزائرية من خلال الرفع من كمية الإنتاج وتقديم منتجات بأسعار معقولة. وفيما يخص نشاط البحث والتطوير فرغم امتلاكه لمركز بحث وتطوير إلا أن مستوياته تبقى ضعيفة للغاية، لينحصر نشاطه على تطوير الأدوية الجنيسة.

الفصل الرابع

دراسة حالة مجموعة من مؤسسات صناعة الأدوية

مقدمة الفصل:

بعدما تطرقنا في الفصول السابقة إلى الإطار النظري لمتغيرات الدراسة الأساسية، وواقع صناعة الأدوية في الجزائر باعتباره القطاع الذي تم اختياره من اجل القيام بالدراسة التطبيقية نظرا لأنه قطاع كثيف البحث والتطوير لضمان إنتاج أدوية جديدة ومتطورة باستمرار وذات فعالية. سنحاول في هذا الفصل إسقاط هذه المفاهيم والأطر النظرية على بعض من المؤسسات الجزائرية الناشطة في هذا القطاع، للوقوف على مستوى البحث والتطوير والأداء الشامل في هذه المؤسسات ومدى العلاقة بينهما.

إذن نسعى من خلال هذا الفصل للتحقق من الدور الذي يمارسه البحث والتطوير لتحقيق الأداء الشامل في مجموعة من مؤسسات صناعة الأدوية، وكذا لاختبار الفرضيات التي وضعناها في مستهل بحثنا وحتى نتمكن من الإجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها. وفي هذا الإطار سوف نستعرض المباحث التالية:

المبحث الأول: الإطار المنهجي في الدراسة الميدانية.

المبحث الثاني: الأساليب المستخدمة في الدراسة.

المبحث الثالث: عرض بيانات الدراسة وتحليلها.

المبحث الرابع: اختبار الفرضيات.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

من أجل دراسة دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل في المؤسسة الاقتصادية، ومن أجل إسقاط الموضوع النظري على ارض الواقع تم اختيار مجموعة من المؤسسات الجزائرية التي تنشط في صناعة الأدوية، والقيام بوضع إطار منهجي واضح يحدد القواعد المناسبة والإجراءات الأساسية التي تجرى من خلالها الدراسة الميدانية. لهذا سنحاول التطرق إلى المطالب التالية:

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات الدراسة الميدانية

المطلب الثالث: نموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

يتطلب البحث العلمي اختيار عينة لدراستها، فنادرا ما يحتاج الباحث إلى دراسة المجتمع ككل خاصة إذا كان المجتمع كبيرا أو كان موزعا على مناطق جغرافية شاسعة، ويحتاج الباحث إلى اختيار عدد من الأفراد لدراستهم بحيث يمثل هؤلاء الأفراد المجموعة الأكبر التي تم اختيارهم منها، ويسمى الأفراد الذين يشاركون في الدراسة "العينة"، وتسمى المجموعة الكلية التي يمثلونها "المجتمع". فعينة البحث هي جزء من المجتمع يتم دراستها بعد اختياره بطريقة تمثل المجتمع تمثيلا صادقا، أما مجتمع الدراسة فهو مجموعة من الأفراد أو العناصر التي يريد الباحث تعميم الدراسة عليها (وهذه المجموعة لها خصائص مشتركة قابلة للقياس) وإذا اختيرت العينة بشكل سليم فنتائج البحث يمكن تعميمها على المجتمع.

الفرع الأول: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من المؤسسات المقيمة في الجزائر التي تنشط في قطاع إنتاج الأدوية. وقد وقع اختيارنا هذا بالتحديد نظرا لعدة اعتبارات نوجزها كما يلي:

– يعتبر مجال الصناعة الدوائية مناسبا لهذا النوع من الدراسة الذي تتضمن متغير البحث والتطوير، وخاصة أنها صناعة كثيفة المعرفة التي تعتبر المصدر الأساسي للقيمة المضافة، حيث أن إدارة المعرفة في المنظمات عالية التكنولوجيا عنصر هام لأنها تنتج الحصة الكبيرة من القيمة المضافة من خلال العمل المعرفي (الهندسة، البحث والتطوير وإبداع منتجات جديدة). كما انه في هذه الصناعة تظهر خاصية الارتجاع الايجابي Positive-Feedback Industris التي تعتمد على تزايد الكثافة المعرفية بالتركيز على التكاليف كعنصر أساسي. فتكاليف البحث والتطوير والحصول على براءات الاختراع يكون مكلفا جدا في البداية، لكن بعد البدأ في

عملية الانتاج تزيد العوائد وتنخفض تدريجيا التكاليف بالاعتماد على استراتيجية القيادة المبكرة للسوق ما يؤدي إلى سرعة السيطرة السوقية.[1]

– تعتبر الصناعة الدوائية من أهم الصناعات الاستراتيجية في كل دول العالم، ومن بينها الجزائر، وذلك لما لها من دور اقتصادي ومالي واجتماعي، حيث تشكل أهمية مميزة للحكومات كما السكان باعتبار الدواء من السلع الإستراتيجية لسلامة وصحة المجتمعات.

– باعتبار أن المتغير التابع للدراسة يتمثل في " الأداء الشامل" للمؤسسة الاقتصادية، فإن وحدة القياس في دراستنا هي المؤسسة. ما حتم علينا ان يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من المؤسسات الاقتصادية تكون مقيمة في الجزائر. ما يسمح لنا من القيام بالدراسة التطبيقية من خلال دراسة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة في هذه المؤسسات.

كما حدد المرسوم التنفيذي رقم 21–82 المؤّرخ في 23 فيفري سنة 2021 مهام المؤسسة الصيدلانية الخاصة بالتصنيع والانتاج، بحيث تكلف بضمان نشاط تصنيع المواد الصيدلانية، لغرض بيعها إلى مؤسسات التوزيع بالجملة، والمؤسسات العموميـــة أو مؤسسات التصدير، أو استخدامها في الدراسات العيادية أو دراسات التكافؤ الحيوي. ويمكن مؤسسة التصنيع أيضا أن تمارس نشاط البحث والتطوير.

يشمل التصنيع مجموعة العمليات التي تغطي شراء المواد والمنتجات الأولية والإنتاج ومراقبة الجودة وتحرير الحصص والتخزين وبيع المنتجات النهائية أو الوسيطة، وكـــذا المراقبات المرتبطة بها؛ كما يشمل الإنتاج مجموعة العمليات التي تساهم في تحضير منتوج ما، بدءا من استلام المواد الأولية، مرورا بتحويلها وتوضيبها وإعادة توضيبها ووضع العلامات عليها وإعادة وضع العلامات عليهاحتى الحصول على المنتوج النهائي.[2]

الفرع الثاني: عينة الدراسة

تعرف العينة على أنها مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزءا من الكل. بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجرى عليها الدراسة، فالعينة إذن هي جزء من معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي، ثم تعميم نتائج الدراسة على المجتمع كله، ويستخدم أسلوب البحث بالعينة عندما لا يمكن للباحث القيام بأسلوب المسح الاجتماعي، أي عند استحالة دراسة جميع أفراد المجتمع لظرف من الظروف.[3]

أما عن خطوات اختيار عينة الدراسة فيمكن القول أنه توجد عدة خطوات يمكن توضيحها فيما يلي:

---

[1] رياض عيشوش، دور ادارة المعرفة الاستراتيجية في تعزيز الاستجابة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016، ص130.

[2] المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 21–82 المؤّرخ في 23 فيفري سنة2021، الجريدة الرسمية العدد 14، الصادر في 28 فيفري 2021.

[3] رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2008، ص267.

– **تحديد مجتمع البحث الأصلي:** في هذه الخطوة، يتم تحديد المجتمع الأصلي ومكوناته الأساسية تحديدا واضحا ودقيقا. في هذه الدراسة تم تحديد مجموعة من مؤسسات إنتاج الأدوية في الجزائر من خلال الاطلاع على الموقع الرسمي لوزارة الصناعة الصيدلانية الجزائرية، التي أنشئت حديثا نظرا لأهمية هذا القطاع واعتباره من القطاعات السيادية. حيث بعد الاطلاع على الموقع، وجدنا ثلاثة قوائم اسمية تنشط في مجال الأدوية في الجزائر، القائمة الأولى خاصة بمؤسسات إنتاج الأدوية؛ أما الثانية فهي خاصة بمؤسسات التجارة بالجملة للأدوية والثالثة خاصة بتوزيع الأدوية على مستوى التراب الوطني. بما أن دراستنا تختص بمؤسسات إنتاج الأدوية فقد اكتفينا بالقيام بعملية البحث والتحليل فقط في القائمة الاسمية الأولى.

– **تشخيص أفراد المجتمع:** يقوم الباحث بتهيئة وإعداد قوائم للأفراد الموجودين في المجتمع الأصلي للدراسة. من أجل ذلك بعد تحليل القائمة الاسمية الخاصة بمنتجي الأدوية من خلال تسمية الشركة؛ نوع النشاط وموقع تواجد الشركة، قمنا بالاتصال بمجموعة من المؤسسات في ولايات سطيف، قسنطينة،تيزي وزو والجزائر العاصمة، حيث تم تقديم وشرح طريقة القيام بالدراسة من خلال القيام بمقابلة مع بعض المسؤولين في تلك المؤسسات. وفي الأخير وقع اختيارنا على قائمة من عشرة منتجين للأدوية من عدد 160 منتج التي حددتها وزارة الصناعة الصيدلانية، التي وجدنا فيها استجابة من أجل الإجابة على أسئلة متغيرات الدراسة.

بعد تحديد المؤسسات المبحوثة، كان يجب اختيار فئة المبحوثين للإجابة على الأسئلة الخاصة بأداة الدراسة، فقد كان الفئة المستهدفة متمثلة في فئة الإطارات العليا على مستوى تلك المؤسسات، لكن وجدنا صعوبة كبيرة للوصول إليهم في جميع المؤسسات المبحوثة. ثم بعد القيام باستشارة بعض الأساتذة المختصين ومقابلة بعض المسؤولين المباشرين ومسؤولي بعض الوظائف، تم استهداف فئة الإطارات (رؤساء الاقسام، رؤساء المصالح والمدراء التقنيين)، والتي تعتبر من الفئات التي تتميز بالكفاءة والخبرة تسمح لهم من فهم متغيرات الدراسة، ومدى أهميتها بالنسبة لتطور مؤسساتهم خاصة والصناعة الدوائية عامة. وهو ما يضمن للباحث الحصول على إجابات ذات مصداقية أكبر.

– **اختيار وتحديد نوع العينة** :في هذه المرحلة، ينتقي الباحث النموذج المطلوب لبحثه والذي سيوزع الاستبيان على أفراده، فإذا كان المجتمع الأصلي متجانسا من حيث الخصائص والسمات المطلوب دراستها والتعرف على معالمها، فإن أي نوع من العينات يفي بالغرض، أما إذا برزت اختلافات وظهر التباين في الجوانب المراد دراستها وهذا ما يحدث في الغالب، فإن شروط محددة في العينات مطلوب توفرها في هذا المجال، كأن تكون عينة طبقية تناسبية أو عينة منتظمة أو عينة عشوائية تعطي الفرصة لكل أفراد المجتمع الأصلي أن يكون من ضمنه. وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على العينة غير العشوائية القصدية التي تندرج ضمن طرق المعاينة غير الاحتمالية، وكذلك لصعوبة إجراء مسح شامل لمجتمع الدراسة نظرا للتكلفة المرتفعة وضيق الوقت.

– **تحديد العدد المطلوب من الأفراد أو الوحدات في العينة:** بعد تحديد حجم المجتمع الأصلي للدراسة، فإن الباحث يحدد حجم العينة المراد إرسال وتوزيع الاستبيان عليها. هنا لابد من الإشارة إلى أن حجم العينة المختارة يتأثر بعوامل عدة أهمها مقدار الوقت المتوفر لدى الباحث، وإمكاناته العلمية والمادية ومدى التجانس أو التباين في خصائص المجتمع الأصلي المطلوب التعرف عليها ودرجة الدقة المطلوبة في البحث ومستواه وغاياته. قد تم تحديد حجم العينة في هذه الدراسة بـــ 94 مفردة موزعة على المؤسسات الدوائية التالية:

الجدول رقم 28: إحصائيات حول عينة الدراسة

المؤسسة	ولاية مزاولة النشاط	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة
BIO PHARM	الجزائر العاصمة (واد السمار)	08	07
GENERIC LAB	الجزائر العاصمة (الرويبة)	08	06
SANAMED	الجزائر العاصمة	08	06
CYTOLAB	تيزي وزو	08	05
SAIDAL	الجزائر العاصمة(الدار البيضاء)	15	14
SAIDAL	قسنطينة	15	13
OPTI PHARM	سطيف	08	08
ARAB PHARM	سطيف	08	07
NEOMEDIC	قسنطينة	08	06
LAB SALEM	سطيف (العلمة)	08	06
المجموع الكلي		94	78

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنه بعد توزيع الاستبيان على أفراد العينة، تم استرجاع 78 استبيان ما يعادل نسبة 83 %؛ في حين بلغ عدد الاستبانات السليمة 73 استبيان صالحة للتحليل الإحصائي ما يعادل 78 % من حجم العينة، وهي نسبة جيدة يمكن الاعتماد عليها لأغراض البحث العلمي.

المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات الدراسة الميدانية

رغم إجراء عدد من المقابلات مع بعض مسؤولي المؤسسات محل الدراسة لمختلف الوظائف للحصول على بعض المعلومات اللازمة من اجل الملم أكثر حول موضوع الدراسة، إلا أنه استنادا إلى طبيعة البيانات المراد

جمعها وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وجدنا أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف البحث هي "الاستبانة"، وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة يتم تصميمها لجمع البيانات الضرورية بهدف إنجاز أهداف دراسة معينة. ولقد قمنا باستعمال الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات اللازمة لدراستنا. لأجل صياغة الاستبانة في شكلها النهائي اتبعنا المراحل التالية:

1.مرحلة الإعداد الأولي: في هذه المرحلة قمنا بتصميم استمارة بشكلها الأولي اعتمادا على الجانب النظري للموضوع وإشكالية الدراسة، إضافة إلى الفرضيات والدراسات السابقة ذات الصلة. ولقد تكونت الاستمارة من ثلاثة أجزاء. الجزء الأول يتعلق بالمتغيرات الشخصية والخصائص الوظيفية لعينة الدراسة (الجنس، العمر، الخبرة، المستوى التعليمي والمستوى الوظيفي)؛ أما الجزء الثاني فيتعلق بالمتغير المستقل؛ أما فيما يتعلق بالجزء الثالث من الاستمارة فيتعلق بالمتغير التابع. كما أنه عند تصميم الاستمارة في شكلها الأولي كان تحتوي على 80 سؤال.

2.مرحلة التجريب: تم عرض الشكل الأولي للاستبانة على مجموعة من الأساتذة من أجل القيام بعملية التحكيم. كان من أهم الملاحظات المقدمة ما يلي:

- تجنب الإكثار من أدوات الربط لتجنب الوقوع في أسئلة مركبة؛
- ضرورة تقسيم وتصنيف الأسئلة بما يتناسب ومحاور البحث؛
- تجنب تكرار بعض الأسئلة وإعادة صياغتها؛
- توضيح معاني بعض المصطلحات وشرحها أثناء المقابلة.

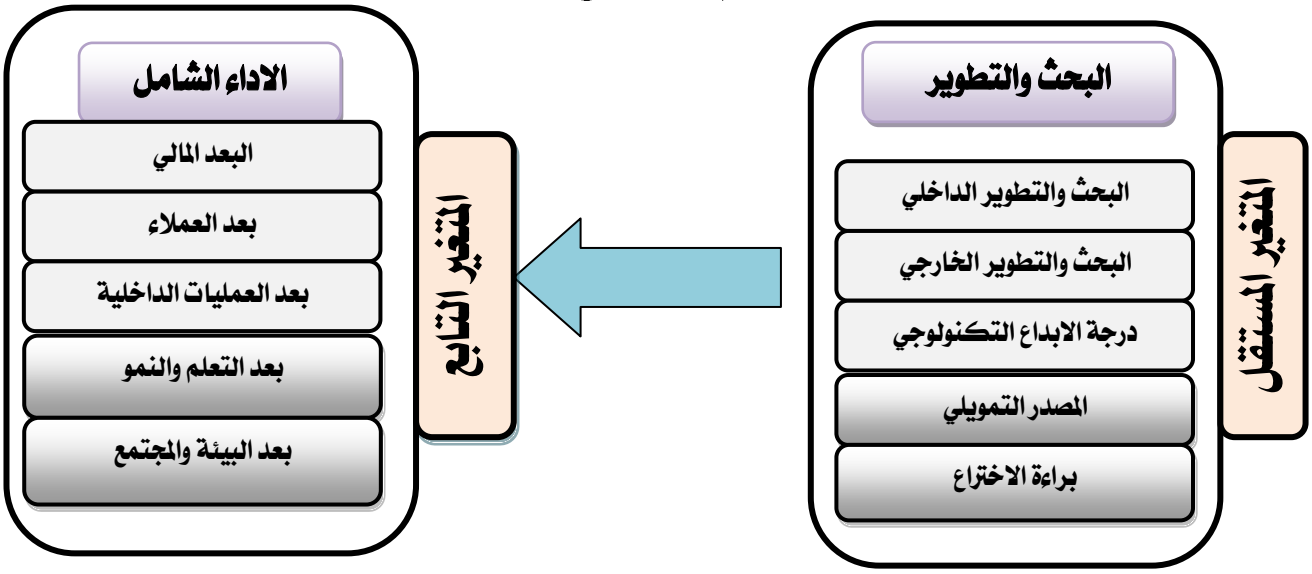
3.مرحلة الإعداد النهائي: بعد تحكيم الاستبانة عند مجموعة من الأساتذة المختصين، تم تعديلها بناء على الملاحظات والتوجيهات الموجهة من طرفهم، من خلال حذف بعض العبارات، إعادة صياغة البعض منها وإضافة مجموعة من الأسئلة. وكمرحلة أخيرة بعد مناقشة كل التعديلات مع الأستاذ المشرف، تم الوصول إلى الشكل النهائي للاستبانة والتي تحتوي على **63** سؤالا، لتصبح جاهزة للتوزيع على العينة المختارة.

المطلب الثالث: نموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

الفرع الأول: نموذج الدراسة

انطلاقا من الدراسة النظرية والدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع خاصة بعض الدراسات الميدانية، وعلى ضوء إشكالية الدراسة وأهدافها، وبعد استشارة الأساتذة ذوي الخبرة في جوانب المنهجية، تم تشكيل نموذج للدراسة الذي ينطلق من فكرة أساسية مفادها دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسة حيث يمثّل البحث والتطوير المتغير المستقل للدراسة، والأداء الشامل كمتغير تابع، كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 33: نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

من أجل الخوض في الدراسة والتعمّق فيها وفهم العلاقة بين المتغيرات، كان لابد من تحديد المتغير المستقل والمتغير التابع، وكذا معرفة الجزئيات المكونة لهذه المتغيرات؛ وذلك قصد معرفة دور المتغير المستقل في المتغير التابع وأيّة جزئية من جزئيات المتغير المستقل لها وزن كبير في التأثير على المتغير التابع، هذا إن كانت هناك علاقة بطبيعة الحال في المؤسسات محل الدراسة.

1. المتغير المستقل: البحث والتطوير

تم تقسيم هذا المتغير الى متغيرات فرعية كما يلي:

- **البحث والتطوير الداخلي:** في هذا المحور سنحاول التعرف على واقع البحث والتطوير الداخلي في المؤسسات محل الدراسة، من خلال مشاريع البحث التي تنفذ داخليا وخصائص المورد البشري لهذا النشاط، وكذلك توفر الاستثمارات اللازمة لقيام هذا النشاط.
- **البحث والتطوير الخارجي:** في هذا المحور سنحاول التعرف على واقع البحث والتطوير الخارجي في المؤسسات محل الدراسة، من خلال الطريقة التي تعتمد عليها المؤسسات محل الدراسة في تنفيذ هذا النوع من النشاط.
- **درجة الابداعات التكنولوجية:** في هذا المحور سنحاول التعرف على الهدف من قيام نشاط البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة، من خلال الإبداع التكنولوجي في المنتج أو الإبداع التكنولوجي في عملية الإنتاج.

- **المصدر التمويلي للبحث والتطوير:** في هذا المحور سنحاول التعرف على المصادر التي تعتمد عليها المؤسسات محل الدراسة في تمويل نشاط البحث والتطوير، باعتباره نشاط ذو تكلفة عالية.
- **براءة الاختراع:** في هذا المحور سنحاول التعرف على أهمية هذه الأداة في فعالية نشاط البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة.

2.المتغير التابع: الأداء الشامل:

تم تقسيم هذا المتغير الى متغيرات فرعية استنادا إلى أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، كما يلي:

- **المحور المالي:** يهتم هذا المحور بمعرفة الجوانب المالية في أداء المؤسسات محل الدراسة.
- **محور العملاء:** يهتم هذا المحور بمعرفة الطرق التي تخلق القيمة للزبائن في المؤسسات محل الدراسة، والتي تؤدي بعدها إلى ارضائهم، ما ينعكس على زيادة الحصص السوقية.
- **محور العمليات الداخلية:** يركز هذا المحور على العمليات التي تزيد من أداء المؤسسات محل الدراسة وتزيد من إرضاء الزبائن والمساهمين.
- **محور النمو والتعلم:** يهتم هذا المحور بالاهتمام التي توليه المؤسسات محل الدراسة بالعاملين لديها والمناهج المعتمدة من اجل رفع مهاراتهم وتنمية قدراتهم الفكرية والمعرفية.
- **محور البيئة والمجتمع:** يركز هذا المحور على الأساليب المطبقة في المؤسسات محل الدراسة من اجل الحفاظ على البيئة ومراعاة متطلبات المجتمع بصفة عامة.

الفرع الثالث: كيفية قياس المتغيرات

يعد الاستبيان أداة القياس الخاصة بالدراسة إذ احتوى على **63** عبارة موزعّة على جزأين، الجزء الأول يقيس المتغير المستقبل وهو البحث والتطوير، والجزء الثاني يقيس المتغير التابع وهو الأداء الشامل.

1.المتغير المستقل: يتمثل في البحث والتطوير، وقد تم تقسيمه إلى خمسة محاور كما يلي: البحث والتطوير الداخلي تم قياسه من خلال 09 عبارات؛ البحث والتطوير الخارجي تم قياسه من خلال 07 عبارات؛ درجة الإبداع التكنولوجية تم قياسها من خلال 06 عبارات؛ المصدر التمويلي للبحث والتطوير تم قياسه من خلال 06 عبارات وبراءة الاختراع تم قياسها من خلال 05 عبارات .

2.المتغير التابع: يتمثل في الأداء الشامل وقد تم تقسيمه إلى خمسة محاور كما يلي: المحور المالي، تم قياسه من خلال 06 عبارات، محور العملاء، تم قياسه من خلال 06 عبارات؛ محور العمليات الداخلية، تم قياسه من خلال 06 عبارات؛ محور التعلم والنمو تم قياسه من خلال 06 عبارات محور البيئة والمجتمع تم قياسه من خلال 06 عبارات.

المبحث الثاني: الأساليب المستخدمة في الدراسة

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها اعتمدنا على مجموعة من الأساليب الإحصائية بالاستعانة ببرامج تطبيقية احصائية في مجال العلوم الاجتماعية، ولكن قبل التطرق إليها يجب استعراض مراحل تطوير الاستبانة التي تعتبر الاداة الرئيسية للقياس. ولهذا سنتناول هذا المبحث في المطالب التالية:

المطلب الأول: مراحل تطوير أداة القياس

المطلب الثاني: أساليب المعالجة الإحصائية

المطلب الأول: مراحل تطوير أداة القياس

مر تطوير أداة الدراسة بالمراحل التالية:

الفرع الأول: تصميم الاستبانة

بعد أن تم تحديد مشكلة الدراسة وتحديد الأسئلة الفرعية وكذا صياغة الفرضيات كان لابد من القيام بدراسة نظرية خاصة بالمتغيرين (البحث والتطوير والأداء الشامل)، وذلك من أجل فهمها جيدا وفهم الأبعاد المكونة لكل متغير. كما تم البحث في كيفية قياس كل من مكونات البحث والتطوير وكذا الأداء الشامل للمؤسسة، ثم القيام بتصميم الاستبانة بناء على هذه الدراسة.

– **المقدمة:** تم من خلالها تشجيع أفراد المؤسستين على الإجابة على أسئلة الاستبيان، وتوضيح الغرض من هذه الدراسة وأن المعلومات التي سوف تقدم سوف يتم معاملتها بسرّية وهي لغرض البحث العلمي لا أكثر.

– **الجزء الأول:** يتعلق بالمتغيرات الشخصية والخصائص الوظيفية لعينة الدراسة (الجنس، العمر، الخبرة، المستوى التعليمي والمستوى الوظيفي).

– **الجزء الثاني:** تطرقنا فيه إلى المتغير المستقل، والمتمثل في البحث والتطوير بمتغيراته الفرعية.

– **الجزء الثالث:** تطرقنا فيه إلى المتغير التابع، والمتمثل في الأداء الشمل بمتغيراته الفرعية.

الفرع الثاني: اختيار مقياس الاستبانة

لقد تم اختيار مقياس ليكرت **(Likert)** الخماسي، والسبب في ذلك أنه يعتبر من أكثر المقاييس استخداما لقياس الآراء لسهولة فهمه وتوازن درجاته؛ حيث يعتبر الأفراد المجيبون عن مدى موافقتهم على كل عبارة من العبارات وفق خمسة درجات وقد ترجمت الإجابات على النحو التالي:

الجدول رقم 29: مقياس ليكرت (Likert) الخماسي

موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
(5) درجات	(4) درجات	(3) درجات	(2) درجة	(1) درجة

المصدر: من إعداد الباحث.

الفرع الثالث: الاختبارات الخاصة بأداة القياس

بعدما تم صياغة الاستبيان، كان لابد من إخضاعه لاختباري الصدق والثبات.

1. اختبار الصدق:

تم اختبار الصدق الظاهري للاستبانة، من خلال عرضها في شكلها الأولي على مجموعة متنوعة من الأساتذة المحكمين (الملحق رقم 01 يوضح قائمة اسمية للمحكمين) من يحملون درجة الدكتوراه في علوم التسيير والإحصاء، متخصصين في البحث في موضوع الدراسة، لاختبار صدق العبارات وتوافقها وتناسقها. كان الهدف من التحكيم هو جعل الأداة أكثر دقة وموضوعية في القياس من حيث سلامة بناء الفقرات ومدى وضوحها وملاءمتها للواقع المبحوث، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار ملاحظات المحكمين حيث تم إعادة صياغة بعض الفقرات وحذف البعض الآخر منها، وإضافة فقرات أخرى إلى بعض الأبعاد. بحيث تمت صياغة الاستبانة بشكلها النهائي الوارد في الملحق رقم (02).

2.إختبار الثبات

للحصول على أداة قياس قادرة على جمع معلومات دقيقة لابد أن تكون تلك الأداة لها القدرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبيا. للتحقق من درجة ثبات المقياس، تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ (**Alpha Cronbach**) لقياس مدى ثبات أداة القياس، حيث بلغ معامل الثبات ألفا كرونباخ للاستبانة ككل **0,897** وهي قيمة ثبات مرتفعة كافية لأغراض البحث العلمي، لأن قيمة ألفا كرونباخ أكثر من **60%** وهي النسبة المعيارية المقبولة.[1]

أما قيم ألفا كرونباخ بالنسبة لكل متغير من متغيرات الدراسة فيوضحها الجدول الموالي المبين في الملحق 03:

[1] أحمد إسماعيل المعاني، ناصر محمد سعود جرادات، عبد الرحمان المشهداني، أساليب البحث العلمي والإحصاء، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 320.

الجدول رقم 30: معامل الثبات إلفا كرونباخ

محتوى المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	القرار
البحث والتطوير	33	0,802	تعتبر معاملات الثبات للمقياس مقبولة بشكل كبير
الأداء الشامل	30	0,87	
معامل الفا كرونباخ للاستبانة ككل	63	0,897	

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من خلال الجدول نجد بان معاملات الثبات كلها مقبولة، باعتبار أنها اكبر من القيمة (0.60) سواء بالنسبة لمحور البحث والتطوير الذي بلغ 0.802 او محور الأداء الشامل الذي بلغ 0.87. أما بالنسبة لمعامل الثبات للاستبانة ككل فقد بلغ 0.897 الذي يدل على ثبات هذه الأداة وأنها مناسبة لأغراض البحث.

3. اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات:

للتحقق من أن بيانات عينة الدراسة ومتغيراتها المختلفة تتوزع طبيعيا بهدف استخدام أساليب احصائية تتناسب وطبيعة توزيع البيانات، تم استخدام كولموغروف–سميرنوف (**K-S**) **Kolmogrov-Smirnov**، الذي يعتبر من الاختبارات اللامعلمية للتوزيع الطبيعي، إذ يشترط أن تفوق قيمة دلالته الإحصائية **0.05.**

ويبين الجدول الموالي المبين في الملحق 04 نتائج الاختبار كالتالي:

الجدول رقم 31 : نتائج اختبار كولومغروف–سميرنوف(k-s) لمتغيرات الدراسة

المتغير	قيمة k-s	الدلالة الاحصائيةsig
البحث والتطوير الداخلي	0,79	0,55
البحث والتطوير الخارجي	0,88	0,42
درجة الابداع التكنولوجي	0,81	0,53
المصدر التمويلي	0,85	0,46
براءة الاختراع	0,88	0,42
البحث والتطوير	**0,67**	**0,77**
البعد المالي	1,03	0,23
بعد العملاء	1,45	0,30
بعد العمليات الداخلية	1,00	0,27

بعد النمو والتعلم	1,21	0,11
بعد البيئة والمجتمع	0,99	0,28
الأداء الشامل	**0,76**	**0,60**

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21.

يتبين من نتائج الاختبار الموضحة في الجدول أعلاه أن جميع قيم الدلالة الاحصائية sig أكبر من مستوى المعنوية (**0,05**)، مما يدل أن جميع البيانات التي تم تجميعها لكافة متغيرات الدراسة تتّمع بخاصية التوزيع الطبيعي، ويمكن تطبيق الاختبارات الإحصائية المحددة عليها.

المطلب الثاني: أساليب المعالجة الاحصائية

من اجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وبغرض تحليل بيانات الدراسة الميدانية تم حساب مجموعة من المقاييس وإجراء بعض الاختبارات بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية والاجتماعية (SPSS) الإصدار رقم –21–. يمكن توضيح هذه المقاييس كما يلي:

الفرع الأول: مقاييس التحليل الوصفي: تتمثل هذه المقاييس في:

1.التكرارات والنسب المئوية: تمت استخدام بالتكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.

2.المتوسط الحسابي: تم استعمال المتوسط الحسابي لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، واعتمادها في ترتيب مستوى أهمية فقرات وعبارات كل محور.

3.الانحراف المعياري: من أجل معرفة مدى وجود فروق أو تجانس بين الأفراد المبحوثين على مستوى تطبيق كلا من متغيرات الدراسة، وكذلك للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضيات.

4.مستوى التبني والأهمية: الذي تم حسابه اعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وفقا للمعادلة التالية:

مدى التطبيق= الحد الاعلى– الحد الادنى/ 5 =5–1/ 4= 0.8، وبالتالي يصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 32: تصنيف المتوسطات الحسابية والاتجاه الموافق

المتوسط الحسابي	1.79–1	2.59–1.8	3.39–2.6	4.19–3.40	5.00–4.20
درجة الموافقة	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا

المصدر: عز عبد الفتاح، مقدمة في الاحصاء الوصفي والاستدلالي، خوارزم العملية للنشر والتوزيع، جدة، السعودية، 2008،ص. 540.

الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية التحليلية

تتمثل هذه الأدوات المستخدمة فيما يلي:

1.معامل الثبات ألفا كرونباخ: (Alpha Cronbach): لاختبار مدى الاعتمادية على أداة الدراسة للقياس، بمعنى آخر التأكد من درجة ثبات الاستبانة كأداة للدراسة.

2.معامل الارتباط بيرسون: (Pearson Correlation) للوقوف على نوع وقوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وعلى اتجاه هذه العلاقة موجبة أم سالبة.

3.اختبار كولومغروف–سميرنوف: وذلك لمعرفة نوع التوزيع الذي تتخذه البيانات، ولصلاحية استخدام نموذج الانحدار يجب أن تتبع البيانات التوزيع الطبيعي.

4.اختبار المعنوية الكلية F- Test: ويقصد بها اختبار الشكل الدالي للعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية في نموذج الانحدار، حيث أن قبول الشكل الدالي المقترح يعني أن هناك معامل واحد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار معنوي (يختلف عن الصفر).

5.اختبار المعنوية الجزئية T- Test: ويقصد بها اختبار معنوية معاملات الانحدار لكل متغير من المتغيرات التفسيرية على حدى، بالإضافة إلى ثابت الانحدار، وتحقق المعنوية الجزئية للنموذج يعني هناك على الأقل واحد من المعاملات يختلف عن الصفر، بالإضافة إلى القوة التفسيرية للنموذج من خلال معامل التحديد.

6.معامل التّحديد R^2: يقيس مدى مساهمة المتغيّر التابع في المتغيّر المستقلّ؛ ويبيّن لنا النسبة التي يؤثّر بها المتغيّر المستقلّ على المتغيّر التابع حيث كلّما كانت هذه النّسبة كبيرة كلّما كانت المساهمة أكبر، وتعزى النسبة المتبقيّة لمتغيّرات أخرى خارج الدّراسة وكذا للخطأ العشوائي، كما ساعدنا في قياس القدرة التفسيرية للنماذج.

7.تحليل الإنحدار البسيط: وهو نموذج يبين كيف يؤثر المتغير المستقل في المتغير التابع، حيث يأخذ في الاعتبار هامش الخطأ، والذي يؤول الى الصفر عند تقدير معلمات النموذج، ومن خلاله يتم الحكم على قبول فرضية العدم أو عدم قبولها.

المبحث الثالث: عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

سنتناول في هذا المبحث وصف للمتغيرات الشخصية المتمثلة في (الجنس، السن، الأقدمية، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي)، بالإضافة إلى تحليل النتائج المتعلقة بالمتغير المستقل المتمثل في البحث والتطوير والمتغير التابع المتمثل في الأداء الشامل بأبعاده.ويمكن عرض ذلك في المطالب التالية:

المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية

المطلب الثاني: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة

المطلب الثالث: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة

المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية

سنستعرض في هذا المطلب النتائج المتعلقة بوصف الخصائص الوظيفية والشخصية لأفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال (الجنس، السن، الأقدمية، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي). والتي تظهر في الملحق 05.

الفرع الاول: الجنس

في هذه الدراسة تم استهداف الافراد المبحوثة في المؤسسات محل الدراسة لكلا الجنسين، والجدول الموالي يبين نتائج توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الجنس كما يلي:

الجدول رقم 33: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	44	%60, 3
أنثى	29	%39,7
المجموع	73	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يبين التحليل الاحصائي الوصفي لافراد عينة الدراسة حسب الجنس، ان عدد الإناث بلغ (29) بنسبة قدرت بـــ (39.7%) من أصل مجموع أفراد عينة الدراسة، في حين بلغ عدد الذكور (44) بنسبة مئوية قدرت (60.3%)، وبذلك يمكن القول ان هناك تنوع في جنس الاطارات العاملة في مؤسسات انتاج الادوية رغم تغلب الفئة الذكورية؛ كما تبين أهمية العنصر النسوي في هذا المجال.

الفرع الثاني: العمر

تم تقسيم مستويات العمر الى أربع فئات تمثلت في فئة أقل من 30 سنة ؛ فئة من 30 الى 40 سنة ؛ فئة من 41 الى 50 سنة وفئة 51 سنة فأكثر. حيث كان توزيع أفراد عينة الدراسة بين هذه الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 34: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	**12**	**%16, 4**
من 30 –40 سنة	**30**	**%41,1**
من 41–50 سنة	**26**	**%35,6**
51 سنة فما فوق	**5**	**%6,8**
المجموع	**73**	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من خلال الجدول نلاحظ أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن أن أعلى نسبة في الفئات العمرية كانت الفئة (30-40 سنة) حيث بلغ عدد الأفراد في هذه الفئة (30 مفردة) بنسبة مئوية قدرت بـــ 41.1%، كما يوضح الجدول أن الفئة (41- 50سنة) جاءت في المرتبة الثانية بنسبة مئوية قدرت (35.6%)، وأما الفئات (أقل من 30 سنة)، (51سنة فما فوق)، فجاءت في المراتب الثالثة والرابعة على التوالي، بنسب مئوية قدرت بـــ (16.4%)، (6.8%) على التوالي، وهو ما يدل على وجود خبرات متنوعة لأفراد عينة الدراسة وهو ما يخدم أهداف الدراسة.

الفرع الثالث: عدد سنوات الخبرة

تم تقسيم مستويات عدد سنوات الخبرة الى أربع فئات تمثلت في فئة أقل من 5 سنوات؛ فئة من 5الى 10 سنوات؛ فئة من 11 الى 15 سنة وفئة 16 سنة فأكثر. حيث كان توزيع أفراد عينة الدراسة بين هذه الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 35: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	9	%12,3
من 5–10 سنوات	18	%24,7
من 11–15 سنة	25	%34,2
16 سنة فأكثر	21	%28,8
المجموع	73	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يوضح الجدول توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة، حيث الفئة (أقل من 5 سنوات)بلغ عدد الأفراد فيها (09) مفردات بنسبة مئوية قدرت بـــ (12.3%)، أما بالنسبة الى فئة (5-10 سنوات)، قد بلغ عدد الأفراد فيها (18) فردا بنسبة مئوية قدرت بـــ (24.7%). بالنسبة الى الفئتين (11-15 سنة)، و(16 سنة فأكثر) قد بلغ عدد الأفراد فيهما (25) فردا و(21) فردا في كل فئة، بنسب مئوية قدرت بـــ (34.2%) و(28.8%) في كل فئة على التوالي، وهي النسب الاعلى لافراد عينة الدراسة. هذا ما يجعلهم قادرين على تكوين اراء جيدة ودقيقة اتجاه اثر موضوع الدراسة.

الفرع الرابع: القسم المنتسب اليه

في هذه الدراسة تم استهداف الاطارات التي تعمل في بعض الاقسام التي لها صلة بموضوع الدراسة، حيث كان توزيع افراد عينة الدراسة بين هذه الاقسام كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 36: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب القسم المنتسب اليه

القسم	التكرار	النسبة	القسم	التكرار	النسبة
الموارد البشرية	**06**	**%8.2**	التجارة والتسويق	**07**	**%9.6**
البحث والتطوير	**13**	**%17.8**	مديرية المخبر	**07**	**%9.6**
المدبرية التقنية	**20**	**%27.4**	الانتاج	**13**	**%17.8**
المالية والمحاسبة	**04**	**%5.5**	الجودة،الصحة والبيئة	**03**	**%4.1**
المجموع			**73**		**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يتضح من خلال الجدول ان اكبر نسبة هي (27.4%) من أفراد العينة تعمل في المديرية التقنية؛ تليها نسبة 17.8 % من أفراد العينة تعمل في مديرية البحث والتطوير ومديرية الانتاج. وتمثل مجموع هذه النسب 63 %، اي اكبر من نصف عدد افراد عينة الدراسة، هذا نظرا لاهمية موضوع الدراسة بالنسبة للافراد التي تعمل في هذه الاقسام. اما بالنسبة للاقسام الاخرى فجاءت بنسب متفاوتة حيث أن نسبة الافراد التي تعمل في مديرية التجارة والتسويق ومديرية المخبر هي 9.6 % لكل منهما؛ اما بالنسبة لمديرية الموارد البشرية، قدرت بنسبة 8.2 % من أفراد عينة الدراسة؛ ومديرية المالية والمحاسبة قدرت بنسبة 5,5 % من أفراد عينة الدراسة، واقل نسبة هي 4,1 % خاصة بقسم الجودة،الصحة والبيئة.

الفرع الرابع: المؤهل العلمي

تم تقسيم المؤهل العلمي الى أربع فئات: ليسانس؛ ماستر؛ ماجيستير ودكتوراه، حيث كان توزيع افراد عينة الدراسة بين هذه الفئات كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 37: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	8	%11
ماستر	15	%20,5
ماجيستير	8	%11
دكتوراه	42	%57,7
المجموع	73	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يبين التحليل الاحصائي الوصفي لافراد عينة الدراسة حسب المؤهل الجامعي، ان عدد الحاصلين على شهادة دكتوراه قدر بـــ 42 مفردة بنسبة 57.7 %، اما بالنسبة للافراد الحاصلين على شهادة الماستر فقدر بـــ 15 فردا بنسبة 20.5 %. وبالنسبة للحاملين لشهادة ليسانس والماجيستير قدر بـــ 08 مفردات بنسبة 11 % لكل منهما. وهذا ما يدل على ارتفاع المستوى العلمي لافراد عينة الدراسة بسبب أن قطاع صناعة الادوية هو قطاع فائق التكنولوجيا والذي يعتمد على المعرفة العلمية والابداعية.

المطلب الثاني: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة

سنحاول من خلال هذا المطلب أن نقوم بعرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمتغير المستقل والمتمثل في البحث والتطوير، وذلك من خلال الوقوف على آراء واستجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة، وقد استخدمنا في سبيل ذلك المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري. والنتائج مبينة في الملحق 06.

الفرع الاول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير الداخلي

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير الداخلي، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 38: نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير الداخلي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تقوم مؤسستكم بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير بصورة مستمرة	2,56	1,12	منخفضة	سادسا
تخصص مؤسستكم ميزانية كافية للبحث والتطوير	2,51	1,04	منخفضة	سابعا
يوجد تنسيق بين مختلف الوظائف للقيام بنشاط البحث والتطوير	2,82	1,03	متوسطة	خامسا
يمتلك عمال البحث والتطوير شهادات علمية عالية	4,18	0,69	مرتفعة	أولا

تولي مؤسستكم أهمية لتوظيف عمال دائمون في نشاط البحث والتطوير	2,25	1,12	منخفضة	ثامنا
يمتلك عمال البحث والتطوير الكفاءة اللازمة لتنفيذ مشاريع البحث	4,04	0,81	مرتفعة	ثانيا
عدد عمال البحث والتطوير كافي لانجاز أهداف مشاريع البحث	1,97	0,76	منخفضة	تاسعا
تنفق مؤسستكم باستمرار لشراء التجهيزات اللازمة لنشاط البحث	2,85	0,89	متوسطة	ثالثا
تنفق مؤسستكم باستمرار للحصول على خدمات الدعم لانجاز مشاريع البحث	2,84	0,94	متوسطة	رابعا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	2,89	0,52	متوسطة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام لبعد البحث والتطوير الداخلي قد بلغ 2,89 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,52 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لافراد العينة على مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الداخلي، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -04- التي تنص على أنه: "**يمتلك عمال البحث والتطوير شهادات علمية عالية**". حيث أن المتوسط الحسابي لإجابات هذه العبارة بلغ 4,18 درجة بانحراف معياري 0,69 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الأولى في الترتيب من حيث الأهمية، وهذا ما يؤكد ضرورة توفر المؤهل العلمي المرتفع من اجل قيام نشاط البحث والتطوير بالنسبة لصناعة الأدوية.

2-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -06- التي تنص على أنه: " **يمتلك عمال البحث والتطوير الكفاءة اللازمة لتنفيذ مشاريع البحث** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,04 درجة بانحراف معياري 0,81 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، وهذا يعني توفر عنصر الخبرة لعمال البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة.

3-بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -08- التي تنص على أنه: " **تنفق مؤسستكم باستمرار لشراء التجهيزات اللازمة لنشاط البحث** " 2,85 درجة بانحراف معياري 0,89

درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الأهمية، مما يشير الى أن المؤسسات محل الدراسة لا تقوم بشراء المعدات الضرورية للبحث والتطوير بصفة مستمرة.

4- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -09- التي تنص على أنه: " **تنفق مؤسستكم باستمرار للحصول على خدمات الدعم لانجاز مشاريع البحث** " 2,84 درجة بانحراف معياري 0,94 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، مما يشير الى أن المؤسسات محل الدراسة لا تحرص على الاستمرارية في توفير خدمات الدعم الضرورية لتنفيذ المشاريع البحثية.

5- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -03- التي تنص على أنه: " **يوجد تنسيق بين مختلف الوظائف للقيام بنشاط البحث والتطوير** " 2,82 درجة بانحراف معياري 1,03 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمية. وهذا يفسر بغياب التنسيق في المؤسسات محل الدراسة بين مختلف الوظائف من اجل تحيق أهداف مشاريع البحث.

6- بالنسبة للعبارة رقم -01- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير بصورة مستمرة** " احتلت الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,56 درجة بانحراف معياري 1,12 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على تنفيذ المشاريع البحثية بشكل دائم.

7- أما بالنسبة للعبارة رقم -02- التي تنص على أنه: " **تخصص مؤسستكم ميزانية كافية للبحث والتطوير** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,51 درجة بانحراف معياري 1,04 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. وهذا يفسر بمحدودية الأموال الكافية لقيام نشاط البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة.

8- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -05- التي تنص على أنه: " **تولي مؤسستكم أهمية لتوظيف عمال دائمون في نشاط البحث والتطوير** " 2,25 درجة بانحراف معياري 1,12 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثامنة في الترتيب من حيث الاهمية، مما يعني عدم وجود سياسة توظيفية رشيدة في مجال البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة.

9- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -07- التي تنص على أنه: " **عدد عمال البحث والتطوير كافي لانجاز أهداف مشاريع البحث** " 1,97 درجة بانحراف معياري 0,76 درجة،

مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة التاسعة في الترتيب من حيث الاهمية، مما يدل على أنه في المؤسسات محل الدراسة لا تتوفر على عدد عمال في نشاط البحث والتطوير قادر على انجاز المشاريع البحثية.

الفرع الثاني: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير الخارجي

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير الخارجي، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 39: نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبحث والتطوير الخارجي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تقوم مؤسستكم دائما بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير خارجية لحسابها	2,10	0,88	منخفضة	خامسا
تتعاون مؤسستكم مع الجامعات لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير باستمرار	1,96	0,79	منخفضة	سابعا
تستعين مؤسستكم بخبراء استشاريين لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير	4,01	0,75	مرتفعة	أولا
تتعاون مؤسستكم مع مؤسسات أخرى في مجال البحث والتطوير	2,07	0,87	منخفضة	سادسا
تتميز أهداف البحث والتطوير الخارجية في مؤسستكم بالوضوح	3,16	0,78	متوسطة	رابعا
تطبق مؤسستكم المعارف الجديدة المكتسبة من الخارج في تطوير منتجات جديدة.	3,66	0,84	مرتفعة	ثالثا
تحرص مؤسستكم على المشاركة في المعارض الوطنية لدعم نشاط البحث	3,74	0,87	مرتفعة	ثانيا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	2,96	0,40	**متوسطة**	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

تم التعبير عن هذا البعد بـــ (07) عبارات تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (1.96- 4.01) بانحراف معياري تراوح بين (0.75– 0.88) ما يظهر انسجاما في اجابات افراد عينة الدراسة. وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لبعد البحث والتطوير الخارجي 2,96 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,40. هذا يدل على عدم وجود تباين كبير في اجابات افراد عينة الدراسة. وعليه فان هذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة على المقياس

الخماسي الذي يتراوح بين 2.60–3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لافراد العينة على مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الخارجي، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة (حسب متوسط درجة الموافقة) تحت هذا البعد كما يلي:

1–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -12- التي تنص على أنه: " **تستعين مؤسستكم بخبراء استشاريين لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,01 درجة بانحراف معياري 0,75 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية،ما يشير الى الاعتماد على الخبرات الاستشارية مهما كان شكلها لتنفيذ المشاريع البحثية.

2– كما أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -16- التي تنص على أنه: " **تحرص مؤسستكم على المشاركة في المعارض الوطنية لدعم نشاط البحث** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,74 درجة بانحراف معياري 0,87 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعكس اهتمام المؤسسات محل الدراسة على التواجد في المعارض للاستفادة من الخبرات الخارجية واكتشاف التطورات الحاصلة في هذا المجال.

3– وأشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -15- التي تنص على أنه: " **تطبق مؤسستكم المعارف الجديدة المكتسبة من الخارج في تطوير منتجات جديدة** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,66 درجة بانحراف معياري 0,84 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني محاولة المؤسسات محل الدراسة تطبيق المعرفة المكتسبة في تقديم منتجات جديدة.

4– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –14- التي تنص على أنه: " **تتميز أهداف البحث والتطوير الخارجية في مؤسستكم بالوضوح** " 3,16 درجة بانحراف معياري 0,78 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان هناك محدودية في وضع اهداف واضحة في المؤسسات محل الدراسة خاصة بنشاط البحث.

5– بالنسبة للعبارة رقم –10– التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم دائما بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير خارجية لحسابها** " احتلت الترتيب الخامس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,10 درجة بانحراف معياري 0,88 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم اهتمام المؤسسات محل الدراسة بالقيام بمشاريع بحثية خارجية نظرا لتكلفتها المرتفعة.

6- وقد احتلت العبارة رقم -13- التي تنص على أنه: " **تتعاون مؤسستكم مع مؤسسات أخرى في مجال البحث والتطوير** " الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,07 درجة، بانحراف معياري 0,87 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة، أي عدم وجود ارتباطات وثيقة مع المؤسسات البحثية لتنفيذ المشاريع.

7- بالنسبة للعبارة رقم -11- التي تنص على أنه: " **تتعاون مؤسستكم مع الجامعات لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير باستمرار** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 1,96 درجة بانحراف معياري 0,79 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة، ما يشير الى عدم وجود اتفاقيات بين الجامعات والمؤسسات محل الدراسة في مجال البحث والتطوير.

الفرع الثالث: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بدرجة الابداعات التكنولوجية

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة بدرجة الابداعات التكنولوجية، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 40: نتائج تحليل البيانات المتعلقة بدرجة الابداعات التكنولوجية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تقوم مؤسستكم بتقديم منتجات جديدة تماما بشكل مستمر	2,64	1,10	متوسطة	رابعا
يشكل تقديم منتجات محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم	4,03	0,71	مرتفعة	أولا
المنتجات المقدمة من طرف مؤسستكم لا تتوفر في الأسواق	2,05	0,70	منخفضة	سادسا
المنتجات المقدمة جديدة فقط بالنسبة إلى مؤسستكم	2,71	0,90	متوسطة	ثالثا
تقوم مؤسستكم بتقديم عمليات إنتاج جديدة بشكل مستمر	2,27	0,93	منخفضة	خامسا
يشكل تقديم عمليات إنتاج محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم	3,75	0,78	مرتفعة	ثانيا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	2,91	0,44	متوسطة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

تم التعبير عن هذا البعد بـــ (06) عبارات تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (2.05– 4.03). وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد 2,91 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,44، هذا يدل على عدم وجود تباين كبير في اجابات افراد عينة الدراسة. وعليه يمكن القول ان درجة الموافقة على مستوى الابداع التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة هي درجة متوسطة. ويمكن ترتيب العبارات المندرجة (حسب متوسط درجة الموافقة) تحت هذا البعد كما يلي:

1–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -18- التي تنص على أنه: " **يشكل تقديم منتجات محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,03 درجة بانحراف معياري 0,71 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، أي ان المؤسسات محل الدراسة تهتم بالقيام بتحسين في منتجاتها من خلال الاستفادة من الخبرات والمهارات المكتسبة.

2–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -22- التي تنص على أنه: " **يشكل تقديم عمليات إنتاج محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,75 درجة بانحراف معياري 0,78 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، ما يفسر اهتمام المؤسسات محل الدراسة على القيام بتحسين في العمليات الانتاجية من خلال الاعتماد على الخبرات المتاحة لديها.

3– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –19- التي تنص على أنه: " **المنتجات المقدمة جديدة فقط بالنسبة إلى مؤسستكم** " 2,71 درجة بانحراف معياري 0,91 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني محدودية تقديم منتجات جديدة من طرف المؤسسات محل الدراسة.

4– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –17- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بتقديم منتجات جديدة تماما بشكل مستمر** " 2,64 درجة بانحراف معياري 1,10 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان القدرات الانتاجية للمؤسسات محل الدراسة لاتزال محدودة.

5– بالنسبة للعبارة رقم –21– التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بتقديم عمليات إنتاج جديدة بشكل مستمر** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,27 درجة بانحراف معياري 0,93 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة، التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على تقديم عمليات إنتاج جديدة بشكل دائم.

6- بالنسبة للعبارة رقم -19- التي تنص على أنه: " **المنتجات المقدمة من طرف مؤسستكم لا تتوفر في الأسواق** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,05 درجة بانحراف معياري 0,70درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة، التي تعني توفر المنتجات المقدمة المؤسسات محل الدراسة في الاسواق.

الفرع الراب ع: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمصدر التمويلي للبحث والتطوير

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة بالمصدر التمويلي للبحث والتطوير، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 41: نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالمصدر التمويلي للبحث والتطوير

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تعتمد مؤسستكم في تمويل مشاريع البحث على أموالها الذاتية	4,56	0,58	مرتفعة جدا	أولا
تلجأ مؤسستكم الى الحصول على اعانات من طرف الدولة لتمويل مشاريع البحث	2,10	0,99	منخفضة	رابعا
تستفيد مؤسستكم من تحفيزات جبائية من طرف الدولة في إطار نشاط البحث والتطوير	3,36	1,07	متوسطة	ثانيا
تلجا مؤسستكم الى الحصول على قروض من طرف البنوك للقيام بنشاط البحث والتطوير	2,29	0,87	منخفضة	ثالثا
تلجا مؤسستكم الى الشراكة مع مؤسسات أخرى لتمويل نشاط البحث والتطوير	1,90	0,75	منخفضة	خامسا
تتحصل مؤسستكم على تمويل لنشاط البحث والتطوير من طرف منظمات غير هادفة للربح	1,56	0,65	منخفضة جدا	سادسا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	2,63	0,40	متوسطة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام لبعد المصدر التمويلي للبحث والتطوير قد بلغ 2,63 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,40 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لافراد العينة على البعد، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1- أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -23- التي تنص على أنه: " **تعتمد مؤسستكم في تمويل مشاريع البحث على أموالها الذاتية** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,56 درجة بانحراف معياري 0,58 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة جدا على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان المشاريع البحثية تمول من مصادرها الذاتية.

2- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -25- التي تنص على أنه: " **تستفيد مؤسستكم من تحفيزات جبائية من طرف الدولة في إطار نشاط البحث والتطوير** " 3,36 درجة بانحراف معياري 1,07 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، أي محدودية استفادة المؤسسات محل الدراسة من الامتيازات الجبائية المقدمة من الدولة.

3- بالنسبة للعبارة رقم -19- التي تنص على أنه: " **تلجا مؤسستكم الى الحصول على قروض من طرف البنوك للقيام بنشاط البحث والتطوير** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,29 درجة بانحراف معياري 0,87 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على الحصول على تمويل نشاطها البحثي من طرف البنوك.

4- بالنسبة للعبارة رقم -24- التي تنص على أنه: " **تلجأ مؤسستكم الى الحصول على اعانات من طرف الدولة لتمويل مشاريع البحث** " احتلت الترتيب السابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,10 درجة بانحراف معياري 0,99 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. أي ان الدولة لا تقدم اعانات الى المؤسسات محل الدراسة لتنفيذ مشاريعها البحثية.

5- وقد احتلت العبارة رقم -27- التي تنص على أنه: " **تلجأ مؤسستكم الى الشراكة مع مؤسسات أخرى لتمويل نشاط البحث والتطوير** " الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 1,90 درجة بانحراف معياري 0,75 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني ان المؤسسات محل الدراسة لا تهتم إطلاقا بتأسيس شراكات لتمويل نشاطاتها البحثية.

6- وقد احتلت العبارة رقم -13- التي تنص على أنه: " **تتحصل مؤسستكم على تمويل لنشاط البحث والتطوير من طرف منظمات غير هادفة للربح** " الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 1,56 درجة بانحراف معياري 0,65 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة جدا على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على الحصول على هذه الصيغة من التمويل.

الفرع الخامس: عرض وتحليل النتائج المتعلقة ببراءة الاختراع

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة ببراءة الاختراع، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 42: نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببراءة الاختراع

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تمتلك مؤسستكم عدد معتبر من براءات الاختراع	1,89	0,97	منخفضة	خامسا
تتوفر مؤسستكم على قاعدة بيانات خاصة ببراءات الاختراع	2,12	0,99	منخفضة	رابعا
تقوم مؤسستكم دائما بتسجيل منتجاتها لدى الجهات المختصة	2,73	1,08	متوسطة	ثانيا
تعتبر مؤسستكم أن عدد براءات الاختراع مؤشر مهم لقياس فعالية البحث والتطوير	3,79	0,85	مرتفعة	أولا
تلجأ مؤسستكم دائما إلى شراء براءات الاختراع	2,47	0,90	منخفضة	ثالثا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	2,60	0,64	متوسطة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام لبعد براءاة الاختراع قد بلغ 2,60 درجة بانحراف معياري قدر ب 0,64 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60–3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لافراد العينة على البعد، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -23- التي تنص على أنه: " **تعتبر مؤسستكم أن عدد براءات الاختراع مؤشر مهم لقياس فعالية البحث والتطوير** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,79 درجة بانحراف معياري 0,85 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة جدا على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، أي ان المبحوثين يتفقون بان عدد براءات الاختراع هو مقياس مهم لفعالية البحث والتطوير

2– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –25- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم دائما بتسجيل منتجاتها لدى الجهات المختصة** " 2,73 درجة بانحراف معياري 1,08 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، أي عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على القيام بتسجيل منتجاتها لدى مكاتب الملكية الصناعية.

3– بالنسبة للعبارة رقم –24– التي تنص على أنه: " **تلجأ مؤسستكم دائما إلى شراء براءات الاختراع** " احتلت الترتيب الثالث، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,47 درجة بانحراف معياري 0,90 درجة، مما يدل

على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على الحصول على براءات الاختراع.

4- بالنسبة للعبارة رقم –24– التي تنص على أنه: " **تتوفر مؤسستكم على قاعدة بيانات خاصة ببراءات الاختراع** " احتلت الترتيب الرابع، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,12 درجة بانحراف معياري 0,97 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني عدم حرص المؤسسات محل الدراسة على امتلاك المعلومات الخاصة ببراءات الاختراع.

5- بالنسبة للعبارة رقم –24– التي تنص على أنه: " **تمتلك مؤسستكم عدد معتبر من براءات الاختراع** " احتلت الترتيب الخامس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 1,89 درجة بانحراف معياري 0,97 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة. التي تعني ان عدد براءات الاختراع التي تمتلكها المؤسسات محل الدراسة هو عدد ضعيف جدا.

المطلب الثالث: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة

سنحاول من خلال هذا المطلب أن نقوم بعرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمتغير التابع والمتمثل في الأداء الشامل بأبعاده، وذلك من خلال الوقوف على آراء واستجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد استخدم الباحث في سبيل ذلك المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري. والنتائج مبينة في الملحق 07.

الفرع الاول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبعد المالي

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة بالبعد المالي، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 43: نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالبعد المالي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تحقق مؤسستكم تحسنا مستمرا في إيراداتها	3,99	0,68	مرتفعة	ثالثا
أرباح مؤسستكم في تزايد مستمر	4,01	0,72	مرتفعة	أولا
تتحكم مؤسستكم جيدا في مختلف التكاليف	2,90	1,00	متوسطة	سادسا
تقوم مؤسستكم بتعظيم العائد على الاستثمار	3,10	1,12	متوسطة	خامسا
تقوم مؤسستكم بالاستغلال الأمثل لأصولها	3,29	1,15	متوسطة	رابعا
يوجد نمو ملحوظ لمبيعات مؤسستكم خلال الفترات الأخيرة	4,00	0,80	مرتفعة	ثانيا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	3,55	0,55	مرتفعة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام للبعد المالي قد بلغ 3,55 درجة بانحراف معياري قدر ب 0,55 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الرابعة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 3.40-4.20، وهو يشير الى درجة الموافقة المرتفعة لافراد العينة على مدى توفر هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -35- التي تنص على أنه: " **أرباح مؤسستكم في تزايد مستمر** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,01 درجة بانحراف معياري 0,72 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، هذا ما يعني أن صناعة الادوية تعتبر من القطاعات المحققة للارباح بسبب هوامش الربح المرتفعة لمنتجاتها.

2-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -39- التي تنص على أنه: " **يوجد نمو ملحوظ لمبيعات مؤسستكم خلال الفترات الأخيرة** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,00 درجة بانحراف معياري 0,80 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، مما يفسر بزيادة الطلب على منتجات الأدوية في الفترات الأخيرة.

3-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -34- التي تنص على أنه: " **تحقق مؤسستكم تحسنا مستمرا في إيراداتها** " حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,99 درجة بانحراف معياري 0,68 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، وهذا يعني تحقيق مؤسسات محل الدراسة لمداخيل معتبرة نتيجة زيادة حجم المبيعات.

4- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -38- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بالاستغلال الأمثل لأصولها** " 3,29 درجة بانحراف معياري 1,15 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية. مما يعني ان الاستغلال الامثل للاصول لازالت دون المستوى المطلوب.

5- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -37- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بتعظيم العائد على الاستثمار** " 3,10 درجة بانحراف معياري 1,12 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمي، أي ان هناك محدودية في تعظيم العائد على الاستثمار.

6- بالنسبة للعبارة رقم –36- التي تنص على أنه: " **تتحكم مؤسستكم جيدا في مختلف التكاليف** " احتلت الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 2,90 درجة بانحراف معياري 1,00 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة، والتي تعني ان التحكم في مختلف التكاليف هو بدرجة متوسطة.

الفرع الثاني: عرض وتحليل النتائج المتعلقة ببعد العملاء

سنستعرض فيما يلي النتائج المتعلقة ببعد العملاء، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 44: نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد العملاء

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تعمل مؤسستكم على الدخول إلى أسواق جديدة لتسويق منتجاتها	2,89	1,05	متوسطة	سادسا
تهتم مؤسستكم بدراسة شكاوى العملاء	3,08	1,20	متوسطة	خامسا
تعمل مؤسستكم على إرضاء عملائها من خلال تحسين جودة منتجاتها	3,95	0,83	مرتفعة	ثانيا
تحرص مؤسستكم على تسليم المنتجات في الآجال المحددة	3,52	1,02	مرتفعة	ثالثا
تسعى مؤسستكم إلى تقديم منتجات بأسعار تنافسية	4,21	0,71	مرتفعة جدا	أولا
توجد زيادة في ولاء العملاء الحاليين لمنتجات مؤسستكم	3,48	1,07	مرتفعة	رابعا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	3,52	0,54	مرتفعة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام للبعد المالي قد بلغ 3,52 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,54 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الرابعة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 3.40-4.20، وهو يشير الى درجة الموافقة المرتفعة لافراد العينة على مدى توفر هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -44- التي تنص على أنه: " **تسعى مؤسستكم إلى تقديم منتجات بأسعار تنافسية** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,21

درجة بانحراف معياري 0,71 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة جدا على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، ما يدل على استخدام استراتيجية المنافسة بالسعر.

2–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -42- التي تنص على أنه: " **تعمل مؤسستكم على إرضاء عملائها من خلال تحسين جودة منتجاتها** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,95 درجة بانحراف معياري 0,83 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني حرص المؤسسات محل الدراسة على تقديم منتجات ذات جودة تلبي رغبات زبائنها.

3–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -43- التي تنص على أنه: " **تحرص مؤسستكم على تسليم المنتجات في الآجال المحددة** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,52 درجة بانحراف معياري 1,02 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، أي هناك احترما كبيرا لسلسلة توزيع الادوية ووصولها في الوقت المناسب الى المستهلكين.

4–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم –45- التي تنص على أنه: " **توجد زيادة في ولاء العملاء الحاليين لمنتجات مؤسستكم** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,48 درجة بانحراف معياري 1,07 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان منتجات المؤسسات محل الدراسة تتمتع بسمعة جيدة في سوق الادوية الوطنية.

5– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –41- التي تنص على أنه: " **تهتم مؤسستكم بدراسة شكاوى العملاء** " 3,08 درجة بانحراف معياري 1,20 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمية، أي ان هناك محدودية في دراسة أراء الزبائن والاهتمام بانشغالاتهم.

6– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –40- التي تنص على أنه: " **تعمل مؤسستكم على الدخول إلى أسواق جديدة لتسويق منتجاتها** " 2,89 درجة بانحراف معياري 1,05 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة السادسة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني انه هناك تركيز على المنافسة في السوق الوطنية من طرف المؤسسات محل الدراسة لتسويق منتجاتها.

الفرع الثالث: عرض وتحليل النتائج المتعلقة ببعد العمليات الداخلية

سنستعرض فيمايلي النتائج المتعلقة ببعد العمليات الداخلية، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 45: نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد العمليات الداخلية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
يتحسن معدل إنتاجية مؤسستكم بشكل مستمر	4,11	0,66	مرتفعة	اولا
تعمل مؤسستكم على تحسين جودة منتجاتها باستمرار	4,04	0,70	مرتفعة	ثانيا
هناك انخفاض مستمر في عدد المنتجات غير المطابقة	2,93	1,10	متوسطة	خامسا
تحرص مؤسستكم على تخفيض الوقت الضائع في العملية الإنتاجية	2,92	1,08	متوسطة	سادسا
تحرص مؤسستكم إلى تطوير التكنولوجيا المستعملة في العملية الإنتاجية	3,93	0,71	مرتفعة	ثالثا
تتميز مؤسستكم بمرونة إنتاجية استجابة لطلبات السوق	3,74	0,97	مرتفعة	رابعا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	3,61	0,53	مرتفعة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام للبعد المالي قد بلغ 3,61 درجة بانحراف معياري قدر بـــ 0,53 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الرابعة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 3.40-4.20، وهو يشير الى درجة الموافقة المرتفعة لافراد العينة على مدى توفر هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -46- التي تنص على أنه: " **يتحسن معدل إنتاجية مؤسستكم بشكل مستمر** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,11 درجة بانحراف معياري 0,66 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، مما يعني الاهتمام بزيادة معدلات الانتاج من اجل تلبية متطلبات السوق.

2-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -47- التي تنص على أنه: " **تعمل مؤسستكم على تحسين جودة منتجاتها باستمرار** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,04 درجة بانحراف معياري 0,70 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، مما يدل على وجود المنافسة مما يضطر هذه المؤسسات الى الاهتمام بتحسين جودة منتجاتها.

3–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -50- التي تنص على أنه: " **تحرص مؤسستكم إلى تطوير التكنولوجيا المستعملة في العملية الإنتاجية** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,93 درجة بانحراف معياري 0,71 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، وهذا ما يفسر بسعي المؤسسات محل الدراسة الى الحصول على تكنولوجيات متطورة بهدف الرفع من كفاءة أساليبها الإنتاجية.

4–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -51- التي تنص على أنه: " **تتميز مؤسستكم بمرونة إنتاجية استجابة لطلبات السوق** ". حيث أن المتوسط الحسابي لإجابات هذه العبارة بلغ 3,74 درجة بانحراف معياري 0,97 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، هذا ما يعكس ان المؤسسات لديها الامكانيات لتلبية احتياجات السوق من الادوية.

5– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –48- التي تنص على أنه: " **هناك انخفاض مستمر في عدد المنتجات غير المطابقة** " 2,93 درجة بانحراف معياري 1,10 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمية، وهذا يشير الى ان نسب خفض الانتاج المعيب في المؤسسات محل الدراسة هي دون المستوى المطلوب.

6– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –49- التي تنص على أنه: " **تحرص مؤسستكم على تخفيض الوقت الضائع في العملية الإنتاجية** " 2,92 درجة بانحراف معياري 1,08 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة السادسة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني عدم التحكم الجيد في العمليات الانتاجية حسب اجابات المبحوثين.

الفرع الرابع: عرض وتحليل النتائج المتعلقة ببعد التعلم والنمو

سنستعرض فيمايلي النتائج المتعلقة ببعد التعلم والنمو، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 46: نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد التعلم والنمو

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تقدم مؤسستكم برامج تدريبية كافية للعاملين	4,32	0,70	مرتفعة جدا	أولا
تقوم مؤسستكم بتحفيز العاملين لتشجيعهم بشكل مستمر	3,88	0,82	مرتفعة	ثالثا
تمتلك مؤسستكم مناخ جيد للعمل يضمن صحة	4,03	0,78	مرتفعة	ثانيا

وسلامة موظفيها				
مستوى المساواة بين العاملين داخل مؤسستكم مرتفع	2,78	1,00	متوسطة	سادسا
تستقطب مؤسستكم الخبرات ذات القدرة على الإبداع.	2,81	1,00	متوسطة	خامسا
تواكب مؤسستكم التطورات الحاصلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال	3,77	0,84	مرتفعة	رابعا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	3,60	0,54	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام للبعد المالي قد بلغ 3,60 درجة بانحراف معياري قدر ب 0,54 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الرابعة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 3.40-4.20، وهو يشير الى درجة الموافقة المرتفعة لافراد العينة على مدى توفر هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -52- التي تنص على أنه: " **تقدم مؤسستكم برامج تدريبية كافية للعاملين** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,32 درجة بانحراف معياري 0,70 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة جدا على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، ما يشير الى اهتمام المؤسسات محل الدراسة بتكوين عمالها للرفع من كفاءتهم.

2-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم –54- التي تنص على أنه: " **تمتلك مؤسستكم مناخ جيد للعمل يضمن صحة وسلامة موظفيها** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,03 درجة بانحراف معياري 0,78 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني اعتماد المؤسسات محل الدراسة على شروط الصحة والسلامة المهنية.

3-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -53- التي تنص على أنه: " **تقوم مؤسستكم بتحفيز العاملين لتشجيعهم بشكل مستمر** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,88 درجة بانحراف معياري 0,82 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعكس الاهتمام بالمورد البشري وتحفيزه لتحقيق مستويات اداء افضل.

4-أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -57- التي تنص على أنه: " **تواكب مؤسستكم التطورات الحاصلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,77 درجة بانحراف معياري 0,84 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، أي ان المؤسسات محل الدراسة تعتمد على هذه التكنولوجيا اثناء القيام بمختلف وظائفها.

5- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -56- التي تنص على أنه: " **تستقطب مؤسستكم الخبرات ذات القدرة على الإبداع.**" 2,81 درجة بانحراف معياري 1,00 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يشير الى محدودية توظيف هذه الفئة والاكتفاء بالعاملين لديها وتكوينهم.

6- بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم -55- التي تنص على أنه: " **مستوى المساواة بين العاملين داخل مؤسستكم مرتفع** " 2,78 درجة بانحراف معياري 1,00 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة السادسة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان اجابات المبحوثين تشير الى ان المساواة بين العمال هو دون المستوى المطلوب في المؤسسات محل الدراسة.

الفرع الخامس: عرض وتحليل النتائج المتعلقة ببعد البيئة والمجتمع

سنستعرض فيمايلي النتائج المتعلقة ببعد البيئة والمجتمع، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 47: نتائج تحليل البيانات المتعلقة ببعد البيئة والمجتمع

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرة
تلتزم مؤسستكم بتطبيق مختلف القوانين عند ممارسة نشاطها	3,66	0,93	مرتفعة	ثالثا
تتحكم مؤسستكم في الآثار السلبية اتجاه البيئة	2,55	1,11	منخفضة	خامسا
تتحكم مؤسستكم بشكل دائم في تكاليف الطاقة	1,99	0,91	منخفضة	سادسا
تسعى مؤسستكم إلى بناء علاقات ايجابية مع مختلف أطراف المجتمع	3,75	0,81	مرتفعة	ثانيا
سمعة مؤسستكم جيدة لدى المجتمع	4,03	0,78	مرتفعة	أولا
تهتم مؤسستكم بدعم أنشطة بعض الجمعيات المدنية	2,99	0,91	متوسطة	رابعا
المتوسّط الحسابي العام والانحراف المعياري العام	3,16	0,55	متوسط	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول نجد أن المتوسط الحسابي العام للبعد المالي قد بلغ 3,16 درجة بانحراف معياري قدر ب 0,55 ما يعكس مدى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. يقع هذا المتوسط في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لافراد العينة على مدى توفر هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة، ويمكن ترتيب العبارات المندرجة تحت هذا البعد كما يلي:

1–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -62- التي تنص على أنه: " **سمعة مؤسستكم جيدة لدى المجتمع** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 4,03درجة بانحراف معياري 0,78 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الاولى في الترتيب من حيث الاهمية، ما يشير الى المكانة المتميزة التي تحتلها المؤسسات محل الدراسة لدى المجتمع بسبب النشاط الممارس.

2–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -61- التي تنص على أنه: " **تسعى مؤسستكم إلى بناء علاقات ايجابية مع مختلف أطراف المجتمع** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,75 درجة بانحراف معياري 0,81 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثانية في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني ان المؤسسات محل الدراسة تعتمد على الحوار مع جميع اطراف المصلحة لتفعيل مسؤوليتها الاجتماعية.

3–أشارت غالبية افراد عينة الدراسة بموافقتهم على العبارة رقم -58- التي تنص على أنه: " **تلتزم مؤسستكم بتطبيق مختلف القوانين عند ممارسة نشاطها** ". حيث أن المتوسط الحسابي لاجابات هذه العبارة بلغ 3,66 درجة بانحراف معياري 0,93 درجة، مما يدل على الموافقة المرتفعة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الثالثة في الترتيب من حيث الاهمية، أي ان هناك التزام كامل بالقوانين الصادرة من طرف الجهات المعنية اثناء ممارسة انشطتها.

4– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –63- التي تنص على أنه: " **تهتم مؤسستكم بدعم أنشطة بعض الجمعيات المدنية** " 2,99 درجة بانحراف معياري 0,91 درجة، مما يدل على الموافقة المتوسطة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الرابعة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني محدودية الاهتمام بتقديم مساعدات الى الجمعيات المدنية.

5– بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم –59- التي تنص على أنه: " **تتحكم مؤسستكم في الآثار السلبية اتجاه البيئة** " 2,55 درجة بانحراف معياري 1,11 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة التي احتلت المرتبة الخامسة في الترتيب من حيث الاهمية، ما يعني غياب استراتيجية وسياسة واضحة للمؤسسات محل الدراسة للحفاظ على البيئة.

6- بالنسبة للعبارة رقم –60- التي تنص على أنه: " **تتحكم مؤسستكم بشكل دائم في تكاليف الطاقة** " احتلت الترتيب السادس، حيث بلغ متوسطها الحسابي 1,99 درجة بانحراف معياري 0,91 درجة، مما يدل على الموافقة المنخفضة على مضمون هذه العبارة، ما يشير الى عدم الاستغلال الجيد في المؤسسات محل الدراسة لمصادر الطاقة.

المبحث الرابع: اختبار الفرضيات

بعد عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية سنحاول مناقشة الفرضيات للوقوف على مدى تحقّقها أو بطلانها باستخدام مختلف الأساليب الإحصائية، لكن قبل ذلك سنحاول التأكد من صلاحية نموذج الانحدار للتطبيق من خلال اختبار جملة من الشروط الإحصائية. من اجل ذلك ارتأينا معالجة المطالب التالية:

المطلب الأول: نتائج اختبار نموذج الانحدار

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

المطلب الأول: نتائج اختبار نموذج الانحدار

سنحاول من خلال هذا المطلب التأكد من شروط صلاحية نموذج الانحدار، والتي من بينها الشرط النظري لتأكيد وجود علاقة بين المتغيرين، وهو ما تاكيده في الجزء النظري لهذه الدراسة، لكن هناك شروط احصائية لابد من توفرها مبينة في الملحق 08. يمكن تفصيلها فيما يلي:

الفرع الاول:اختبار المعنوية الكلية

يفترض اختبار المعنوية الكلية وجود على الأقل واحد من المعاملات (a ,b) يختلف عن الصفر، وللتأكد من المعنوية الكلية للنموذج قمنا باستخدام اختبار فيشر (F-Test). ولقد تم التوصل من خلال اختبار فيشر إلى النتائج المبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 48: اختبار فيشر للمعنوية الكلّية لنموذج الانحدار

مصدر التباين في نموذج الانحدار	مجموع المربعات	الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدّلالة
الانحدار	4,441	1	4,441	37,679	0,000
الخطأ	8,368	71	0,118		
المجموع	12,809	72			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

تشير نتائج اختبار فيشر الى وجود دلالة عند درجة الحرية المبينة في الجدول، هذه الدلالة عند قيمة(**F**) المحسوبة والتي بلغت **37,679** وهي أقل من قيمتها الجدولية، وهي قيم دالّة عند مستوى الخطأ المسموح به والمقدّر بـــ **0,05** وعليه فهناك دلالة معنوية كلية للنموذج، لذلك نمر لاختبار توفر الشروط الأخرى.

الفرع الثاني:اختبار اعتدالية التوزيع

للتأكد من اعتدال التوزيع وكونه توزيعا طبيعيا استخدمنا التوزيع الاحتمالي للبواقي **Normality Test**، الذي تنص فرضيته على أنّه إذا كانت الاحتمالات الخاصة بالبواقي غير دالة عند مستوى الخطأ المسموح به فاحتمالات البواقي تتبع التوزيع الطبيعي والعكس صحيح.

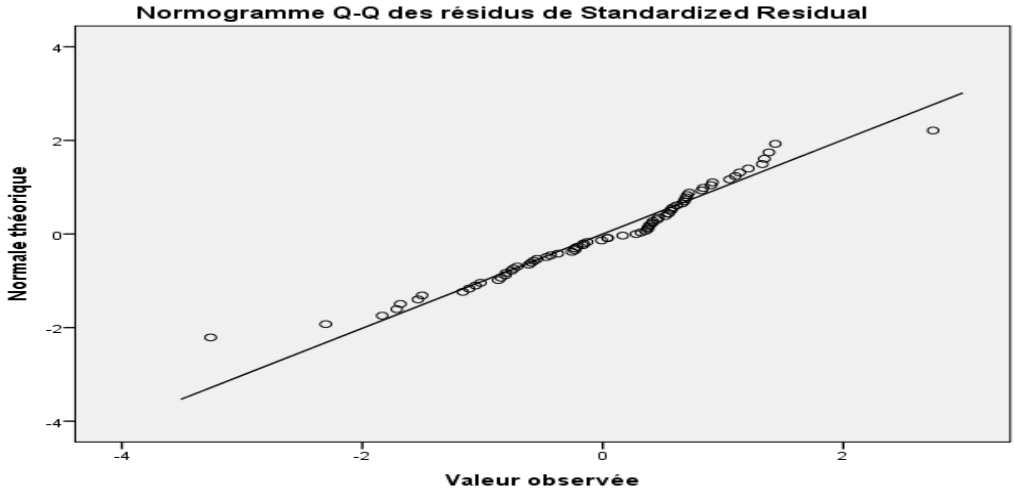
الجدول رقم 49: اختبار اعتدالية التوزيع

البيان	إحصاء الاختبار	درجات الحرّية	الدّلالة
اختبار كلوجروف – سميرنوف	0,129	73	0,200
اختبار ويلك – شابيرو	0,970	73	0,780

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يوضح الجدول رقم أن احتمالات القيم في اختبار **كلوجروف – سميرنوف** بلغت 0,129 وهو أكبر من الخطأ المسموح به في الدراسة (القيمة المعنوية للدراسة، وهو دال عند مجال الثقة **0.05**) وبالتالي فهو غير دال، وكذلك الحال بالنسبة لاختبار **ويلك–شابيرو** الذي بلغ هو الاخر قيمة 0,970 أكبر من القيمة المعنوية للدراسة وعليه فقيم النموذج تتوزع توزيعا طبيعيا. وما يؤكد هذه النتائج الشكل التالي:

الشكل رقم 34: اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي للنموذج

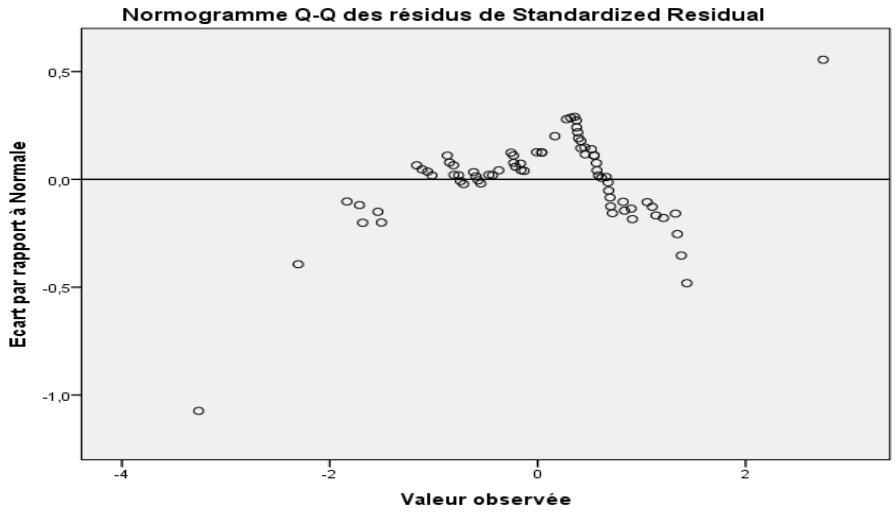


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يؤكد الشكل ما جاء في اختبار اعتدال التوزيع حيث يظهر أن قيم النماذج تتوزع بشكل منتظم حول المستقيم في جميع الأبعاد.

يمكن التحقق من هذا الشّرط من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم 35: ثبات تباين الأخطاء



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

يوضح الشكل انتشار البواقي المعيارية مع القيم الاتجاهية للمتغير التابع؛ حيث تتوزع البواقي بشكل عشوائي على جانبي المستقيم الذّي يمثل القيمة صفر أي أنه يفصل بين القيم الموجبة والسالبة، حيث لا يمكننا تحديد شكل منتظم لهذا الانتشار وعليه فشرط ثبات تباين البواقي متوفّر في النّماذج.

الفرع الثالث: اختبار المعنوية الجزئية

يفترض اختبار المعنوية الجزئية انه بالنسبة الى الجزء المستقل فان معامل الانحدار يكون معنويا، إذا كانت قيمة t دالة عند مستوى معنوية 0.05. والجدول الموالي يوضح النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم 50: نموذج الانحدار

النموذج		المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	قيمة t المحسوبة	الدلالة
		A	الخطأ غير المعياري	Beta		
	الجزء الثابت	1.360	0.349		3.900	0.000
	البحث والتطوير (المتغير المستقل)	0.755	0.123	0.589	6.138	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن معامل الانحدار بلغ قيمة 0.755، حيث كانت قيمة اختبار t المحسوبة هي 6.138 وهي أقل من قيمتها الجدولية وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية **0,05** بمعنى أن المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار تعزى إلى المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع، وبالتالي معامل الانحدار معنوي.

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

فيما يلي اختبار الفرضيات الرئيسية والفرعية التي طرحها الباحث في إطار إجراء هذه الدراسة من أجل الوقوف على مدى قبولها أو رفضها.

الفرع الاول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

ويندرج تحتها خمس فرضيات فرعية، وبما أن بيانات البحث والتطوير تتبع التوزيع الطبيعي تم الاعتماد على المتوسط الحسابي لاختبار صحة هذه الفرضية. والجدول الموالي يبين ملخص لنتائج مستوى البحث والتطوير بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة:

الجدول رقم 51 : نتائج مستوى البحث والتطوير

الترتيب	البعد	المتوسط الحسابي	المستوى
01	البحث والتطوير الداخلي	2,89	متوسط
02	البحث والتطوير الخارجي	2,96	متوسط
03	درجة الابداع التكنولوجي	2,91	متوسط
04	المصدر التمويلي	2,63	متوسط
05	براءة الاختراع	2,60	متوسط
المتوسط الحسابي العام		2,82	متوسط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

1.اختبار الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الداخلي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج الجدول رقم 38، إذ أن المتوسط الحسابي بلغ 2,89، ما يعني أنه يقع في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة

المتوسطة لأفراد عينة الدراسة ؛ أي أن مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الداخلي في المؤسسات محل الدراسة متوسط، **ما يعني رفض الفرضية الفرعية الأولى.**

2.اختبار الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الخارجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج الجدول رقم 39، إذ أن المتوسط الحسابي بلغ 2,96، ما يعني أنه يقع في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة ؛ أي أن مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الخارجي في المؤسسات محل الدراسة متوسط، **ما يعني رفض الفرضية الفرعية الثانية.**

3.اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام بالإبداع التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج الجدول رقم 40، إذ أن المتوسط الحسابي بلغ 2,91، ما يعني أنه يقع في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة ؛ أي أن مستوى الاهتمام بالإبداع التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة متوسط، **ما يعني رفض الفرضية الفرعية الثالثة.**

4.اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام بتمويل البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج الجدول رقم 41، إذ أن المتوسط الحسابي بلغ 2,63، ما يعني أنه يقع في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة ؛ أي أن مستوى الاهتمام بتمويل البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة متوسط، **ما يعني رفض الفرضية الفرعية الرابعة.**

5.اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: والتي تنص على:

" مستوى الاهتمام ببراءة الاختراع في المؤسسات محل الدراسة مرتفع "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج الجدول رقم 42، إذ أن المتوسط الحسابي بلغ 2,60، ما يعني أنه يقع في الفئة الثالثة على المقياس الخماسي الذي يتراوح بين 2.60-3.40، وهو يشير الى درجة الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة ؛ أي أن مستوى الاهتمام ببراءة الاختراع في المؤسسات محل الدراسة متوسط، **ما يعني رفض الفرضية الفرعية الخامسة.**

مما تقدم نجد ان مستوى اهتمام المؤسسات محل الدراسة بأبعاد البحث والتطوير هو مستوى متوسط، هذا يعني:

رفض الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على أن: مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.

ويمكن تلخيص نتائج هذه الفرضية في الجدول التالي:

الجدول رقم 52 : ملخص لنتائج الفرضية الرئيسية الأولى

رقم الفرضية	المحتوى	نتيجة الاختبار
الفرضية الفرعية 1	مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الداخلي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة
الفرضية الفرعية 2	مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير الخارجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة
الفرضية الفرعية 3	مستوى الاهتمام بالإبداع التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة
الفرضية الفرعية 4	مستوى الاهتمام بتمويل البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة
الفرضية الفرعية 5	مستوى الاهتمام ببراءة الاختراع في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة
الفرضية الرئيسية 1	مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع	مرفوضة

المصدر: من إعداد الباحث

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: والتي تنص على:

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والاداء الشامل بابعاده في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار صحة هذه الفرضية تم الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة حيث يستفاد من من قيمة هذا الارتباط في تحديد اتجاه العلاقة وقوتها. والجدول الموالي يوضح علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة كما يظهر في الملحق09.

الجدول رقم 53: نتائج علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

البحث والتطوير / ابعاد الاداء الشامل	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدّلالة
البعد المالي	**0,272**	**0,02**
بعد العملاء	**0,471**	**0,000**

بعد العمليات الداخلية	0,518	0,000
بعد التعلم والنمو	0,471	0,000
بعد البيئة والمجتمع	0,563	0,000
الاداء الشامل	0,589	0,000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يتضح من خلال الجدول ان جميع معاملات الارتباط بين المتغير المستقل المتمثل في البحث والتطوير والمتغير التابع المتمثل في الاداء الشامل بابعاده كانت كلها دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (**α=0.05**).وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (**0,563-0,272).** حيث بلغ معامل الارتباط درجة فوق المتوسطة بين البحث والتطوير وبعد البيئة والمجتمع الذي بلغ **0,563**؛ يليها الارتباط بين البحث والتطوير وبعد العمليات الداخلية الذي بلغ **0,518**؛ يليها الارتباط بين البحث والتطوير وبعدي التعلم والنمو والعملاء الذي بلغ **0,471** لكل منهما وفي الأخير الارتباط بين البحث والتطوير والبعد المالي الذي بلغ **0,272.** حيث تدل كل هذه المعاملات على وجود علاقة طردية موجبة ومتوسطة باستثناء الارتباط بين البحث والتطوير والبعد المالي الذي يدل على علاقة موجبة وضعيفة. كما سجلنا ارتباط موجب وفوق المتوسط بين البحث والتطوير والأداء الشامل ككل، الذي بلغ **0,589** عند مستوى دلالة 0.000 وهي دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (**α=0.05**).

اذن من خلال معامل الارتباط الموجب والذي يظهر علاقة طردية ايجابية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية، التي تنص على:

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

من أجل التحقق من هذه الفرضية تم تقسيمها إلى خمس فرضيات فرعية كما يلي النتائج مبينة في الملحق :10

1.اختبار الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط عند مستوى ثقة 95% كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 54: نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثالثة

البيان	معامل الارتباط	معامل التحديد	f المحسوبة	T المحسوبة	معامل الانحدار b	درجات الحرّية	مستوى الدّلالة
البعد المالي	0,272	0,074	5,652	2,377	0,272	1 71 72	0,020

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يشير الجدول إلى تأثير البحث والتطوير في تحقيق البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبحث والتطوير في تحقيق البعد المالي للأداء الشامل، إذ بلغ معامل الارتباط r 0,272 عند مستوى دلالة أقل من 0,05، أما معامل التحديد r^2 فقد بلغ 0,074، أي أن ما قيمته 0,074 من تحقيق البعد المالي للأداء الشامل ناتج عن التغير في البحث والتطوير. كما بلغت درجة التأثير b 0,272، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في البحث والتطوير يؤدي إلى زيادة تقدر 0,272 في تحقيق البعد المالي للأداء الشامل، ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة **f** المحسوبة والتي بلغت 5,652، وكذلك قيمة t المحسوبة التي تفسر المعنوية الجزئية والتي بلغت 2,377، وهي دالة إحصائيا بمستوى دلالة قدره 0,020، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية البالغة 0,05، وبما أن قاعدة القرار هي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى المعنوية للاختبار، مما يعني اتخاذ قرار برفض الفرضية العدمية (الصفرية) التي تنص على" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وبالتالي يتم **قبول الفرضية الفرعية الأولى.**

2.اختبار الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط عند مستوى ثقة 95% كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 55: نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثالثة

البيان	معامل الارتباط	معامل التحديد	f المحسوبة	T المحسوبة	معامل الانحدار b	درجات الحرّية	مستوى الدّلالة
بعد العملاء	0,471	0,222	20,243	4,499	0,471	1 71 72	0,000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يشير الجدول إلى تأثير البحث والتطوير في تحقيق بعد العملاء للاداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبحث والتطوير في تحقيق بعد العملاء للاداء الشامل، اذ بلغ معامل الارتباط r 0,471 عند مستوى دلالة أقل من 0,05، أما معامل التحديد r^2 فقد بلغ 0,222، أي أن ما قيمته 0,222 من تحقيق بعد العملاء للاداء الشامل ناتج عن التغير في البحث والتطوير.

كما بلغت درجة التأثير b 0,471، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في البحث والتطوير يؤدي إلى زيادة تقدر 0,471 في تحقيق بعد العملاء للاداء الشامل، ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة **f** المحسوبة والتي بلغت 20,243، وكذلك قيمة t المحسوبة التي تفسر المعنوية الجزئية والتي بلغت 4,499، وهي دالة إحصائيا بمستوى دلالة قدره 0,000، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية البالغة 0,05، وبما أن قاعدة القرار هي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى المعنوية للاختبار، مما يعني اتخاذ قرار برفض الفرضية العدمية (الصفرية) التي تنص على" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وبالتالي يتم **قبول الفرضية الفرعية الثانية.**

3.اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط عند مستوى ثقة 95% كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 56: نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثالثة

البيان	معامل الارتباط	معامل التحديد	f المحسوبة	T المحسوبة	معامل الانحدار b	درجات الحرّية	مستوى الدّلالة
بعد العمليات الداخية	0,518	0,268	26,056	5,104	0,518	1 71 72	0,000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يشير الجدول إلى تأثير البحث والتطوير في تحقيق بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبحث والتطوير في تحقيق بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل، اذ بلغ معامل الارتباط r 0,518 عند مستوى دلالة أقل من 0,05، أما معامل التحديد r^2 فقد بلغ 0,268، أي أن ما قيمته 0,268 من تحقيق بعد العمليات الداخلية للاداء الشامل ناتج عن التغير في البحث والتطوير.

كما بلغت درجة التأثير b 0,518، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في البحث والتطوير يؤدي إلى زيادة تقدر 0,518 في تحقيق بعد العمليات الداخلية للاداء الشامل، ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة **f** المحسوبة والتي بلغت 26,056، وكذلك قيمة t المحسوبة التي تفسر المعنوية الجزئية والتي بلغت 5,104، وهي دالة إحصائيا بمستوى دلالة قدره 0,000، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية البالغة 0,05، وبما أن قاعدة القرار هي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى المعنوية للاختبار، مما يعني اتخاذ قرار برفض الفرضية العدمية (الصفرية) التي تنص على" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة"، وبالتالي يتم **قبول الفرضية الفرعية الثالثة.**

4.اختبار الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط عند مستوى ثقة 95% كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 57: نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثالثة

البيان	معامل الارتباط	معامل التحديد	f المحسوبة	T المحسوبة	معامل الانحدار b	درجات الحرّية	مستوى الدّلالة
بعد التعلم والنمو	0,471	0,221	20,199	4,494	0,471	1 71 72	0,000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يشير الجدول إلى تأثير البحث والتطوير في تحقيق بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبحث والتطوير في تحقيق بعد التعلم والنمو للأداء الشامل، إذ بلغ معامل الارتباط r 0,471 عند مستوى دلالة أقل من 0,05، أما معامل التحديد r^2 فقد بلغ 0,221، أي أن ما قيمته 0,221 من تحقيق بعد التعلم والنمو للأداء الشامل ناتج عن التغير في البحث والتطوير.

كما بلغت درجة التأثير b 0,471، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في البحث والتطوير يؤدي إلى زيادة تقدر 0,471 في تحقيق بعد التعلم والنمو للاداء الشامل، ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة **f** المحسوبة والتي بلغت 20,199، وكذلك قيمة t المحسوبة التي تفسر المعنوية الجزئية والتي بلغت 4,494، وهي دالة إحصائيا بمستوى دلالة قدره 0,000، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية البالغة 0,05، وبما أن قاعدة القرار هي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى المعنوية للاختبار، مما يعني اتخاذ قرار برفض الفرضية العدمية (الصفرية) التي تنص على" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة"، وبالتالي يتم **قبول الفرضية الفرعية الرابعة.**

5.اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: والتي تنص على:

يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط عند مستوى ثقة 95% كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 58: نتائج اختبار الانحدار للتحقق من الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الثالثة

البيان	معامل الارتباط	معامل التحديد	f المحسوبة	T المحسوبة	معامل الانحدار b	درجات الحرّية	مستوى الدّلالة
بعد البيئة والمجتمع	0,563	0,317	32,964	5,741	0,563	1 71 72	0,000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS 21

يشير الجدول إلى تأثير البحث والتطوير في تحقيق بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبحث والتطوير في تحقيق بعد البيئة والمجتمع للاداء الشامل، اذ بلغ معامل الارتباط r 0,563 عند مستوى دلالة أقل من 0,05، أما معامل التحديد r^2 فقد بلغ 0,317، أي أن ما قيمته 0,317 من تحقيق بعد البيئة والمجتمع للاداء الشامل ناتج عن التغير في البحث والتطوير.

كما بلغت درجة التأثير b 0,563، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في البحث والتطوير يؤدي إلى زيادة تقدر 0,563 في تحقيق بعد البيئة والمجتمع للاداء الشامل، ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة **f** المحسوبة والتي بلغت 32,964، وكذلك قيمة t المحسوبة التي تفسر المعنوية الجزئية والتي بلغت 5,741، وهي دالة إحصائيا بمستوى دلالة قدره 0,000، وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية البالغة 0,05، وبما أن قاعدة القرار هي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى المعنوية للاختبار، مما يعني اتخاذ قرار برفض الفرضية العدمية (الصفرية) التي تنص على" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة."، وبالتالي يتم **قبول الفرضية الفرعية الخامسة.**

انطلاقا من نتائج الفرضيات الفرعية الخمسة، يتم الحكم بقبول للفرضية الرئيسية الثالثة التي تنص على " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة ".

ويمكن تلخيص نتائج هذه الفرضية في الجدول التالي:

الجدول رقم 59 : ملخص لنتائج الفرضية الرئيسية الثالثة

رقم الفرضية	المحتوى	نتيجة الاختبار
الفرضية الفرعية 1	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة
الفرضية الفرعية 2	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة
الفرضية الفرعية 3	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة
الفرضية الفرعية 4	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة
الفرضية الفرعية 5	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة
الفرضية الرئيسية 3	يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة	مقبولة

المصدر: من إعداد الباحث

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل الى الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية بالإضافة إلى استعراض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بها، كما قمنا باختبار صحة فرضيات الدراسة بالاستناد الى تحليل الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم توزيع 94 استبانة على عينة من الإطارات العاملين بمجموعة من مؤسسات صناعة الأدوية، والتي اختيرت بالطريقة غير العشوائية القصدية، ولقد تم اعتماد 73 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي. كما تم توضيح كيفية قياس متغيرات الدراسة والمتمثلة في البحث والتطوير والذي يتكون من خمسة أبعاد وهي: البحث والتطوير الداخلي، البحث والتطوير الخارجي، درجة الإبداعات التكنولوجية، المصدر التمويلي للبحث وبراءة الاختراع؛ اما متغير الأداء الشامل فيتكون من البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو وبعد البيئة والمجتمع.

وبعد التأكد من ثبات وصدق أداة الدراسة واختبار قوة نموذج الدراسة، تم عرض نتائج الدراسة باستخدام جمل من الأساليب الاحصائية بالاعتماد على برنامج SPSS، ولقد توصلت الدراسة إلى:

- **مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة متوسط.**
- **توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة.**
- **يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.**

خاتمـــة

اقترح بعض الباحثين الاصطلاح على البيئة التي تعيش فيها المؤسسات اليوم بعالم VUCA، أي أن هذه البيئة تتصف بأنها غير مستقرة (Volatility)، غير مؤكدة (Uncertainty)، معقدة (Complexity) وغامضة (Ambiguity). ومن أجل مواجهة هذه التحديات الجديدة أصبح لزاما على المؤسسات الاهتمام بالأنشطة الابتكارية التي تدعم قوتها وتنمي تنافسيتها وتحقق الأداء المطلوب، ومن بين أهم هذه الانشطة، البحث والتطوير (R&D) الذي يعتبر من الوظائف الأساسية التي أضحت محل اهتمام المؤسسات الصناعية العالمية.

في هذا الإطار حاولنا القيام بهذه الدراسة التي تتمحور حول دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسات الاقتصادية، من خلال الاهتمام بدراسة علاقة الارتباط والتأثير بين البحث والتطوير والأداء الشامل في مجموعة من مؤسسات صناعة الأدوية. وقد تم معالجة هذه الإشكالية وفق أربعة فصول تجمع بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، حيث تم التطرق في الجانب النظري من هذه الدراسة إلى كل من الإطار النظري للبحث والتطوير وكذا الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية، أما الجانب التطبيقي فقد حاولنا إسقاط المكتسبات النظرية على مجموعة من المؤسسات الجزائرية التي تنشط في صناعة الأدوية بصياغة نموذج خاص بها للكشف عن علاقة الارتباط بين البحث والتطوير والذي يتضمن البحث والتطوير الداخلي، البحث والتطوير الخارجي، درجة الإبداع التكنولوجي، المصدر التمويلي للبحث والتطوير وبراءة الاختراع. وبين الأداء الشامل بأبعاده، والتي تم قياسها حسب محاور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بما فيها البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو بعد البيئة والمجتمع.

ومن أجل معالجة نموذج الدراسة تم اخضاعه الى مجموعة من الأساليب الاحصائية بالاستعانة ببرنامج الحزمة الاحصائية الاجتماعية (SPSS) اصدار 21، حيث تم عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالبحث والتطوير، وكذا الأداء الشامل اضافة الى اختبار صحة فرضيات الدراسة.

اعتمادا على تحليل ما جاء في الأدب النظري وما تم الكشف عنه من نتائج في الدراسة الحالية، سنتطرق إلى عرض أهم النتائج المتوصل إليها في الدراسة الحالية بشقيها النظري والتطبيقي، ومن ثم عرض لبعض المقترحات والتي من شانها تعزيز البحث والتطوير في مؤسسات صناعة الأد وية الجزائرية لتحقيق أدائها الشامل، وفي الأخير اقتراح آفاق لدراسات مستقبلية تمس جوانب تتوسع فيها في الدراسة الحالية.

أولا: نتائج الدراسة:

يمكن إبراز أهم النتائج المتوصل إليها في الجانب النظري والتطبيقي فيما يلي:

1. **نتائج الجانب النظري للدراسة:** من أهم النتائج التي تم التوصل إليها ما يلي:

– اجماع كل الدراسات والأبحاث على أهمية البحث والتطوير للمؤسسات الاقتصادية والدول بشكل عام، حيث يعتبر من الأنشطة الإبداعية التي يتم تنفيذها على أساس منهجي بهدف زيادة المخزون المعرفي للإنسان

والمجتمع. على أن يتم استعمال هذه المعرفة من أجل اكتشاف أساليب ومنتجات جديدة والقدرة على تطبيقها في مجال التصنيع وتحقيقها للمزايا التنافسية.

– تستطيع المؤسسات تبني نشاط البحث والتطوير عن طريق إدماجه داخليا، هذا ما يمكنها من اكتساب استقلالية كبيرة لوضع سياسة إبداعية يمكن أن تحقق من خلالها مزايا معتبرة في حالة النجاح، كما يتضمن هذا النشاط داخليا القيام بأنشطة فرعية متمثلة في البحث الأساسي، البحث التطبيقي والتطوير التجريبي. كما أن النقص في الإمكانيات والقدرات المتاحة لدى المؤسسات وخاصة ارتفاع تكاليف أنشطة البحث والتطوير يدفعها إلى تبني نشاط البحث والتطوير الخارجي، وذلك بالقيام بإبرام اتفاقيات تعاون بينها وبين مؤسسات أخرى أو القيام بمشاريع مشتركة.

– هناك مجموعة من المقومات تعتبر أساسا لنجاح البحث والتطوير في المؤسسات إضافة الى الكفاءة الفنية للموظفين القائمين عليها، وتوفير الموارد المالية الضرورية والتعاون الجيد مع الوظائف الأخرى، من أهمها: الثقافة المؤسسية التي تساهم في تحديد اتجاهات الأفراد نحو مبادرات الابداع والبحث، وكذا توفر نظام خاص لليقظة التكنولوجية التي تقوم برصد كل المعلومات والبيانات التي تخص الجانب المعرفي والتقني في محيط المؤسسة.

– يحتل البحث والتطوير مكانة أساسية وهامة في كل نماذج الابداع، وخاصة نموذج الابداع المفتوح حيث يتميز هذا النشاط ليس باعتماده فقط على المصادر الخارجية، ولكن القيام بعملية دمج الكفاءات الداخلية والخارجية، هذا مايسمح بتخفيض التكاليف المرتبطة بهذا النشاط وتعزيز وتطوير المهارات.

– يتم قياس البحث والتطوير بواسطة مجموعة من المؤشرات على أساس المدخلات والمخرجات وأهمها على الاطلاق مؤشر براءات الاختراع التي تعتبر نوع من أنواع حقوق الملكية الفكرية ترتبط مباشرة بحماية التكنولوجيا المتطورة المستعملة في مختلف الصناعات.

– ان الأداء هو مفهوم متعدد الأبعاد لهذا فان تعريفه يمكن أن يفسر حسب الاستعمالات المختلفة له في مجالات متنوعة، كذلك فان هذا المفهوم يمكن أن يتطور عبر الزمن أي يتطور حسب الظروف المحيطة بالمؤسسات، ما نتج ظهور مفهوم الأداء الشامل نظرا للمتغيرات الجديدة التي أثرت على الأنشطة المختلفة للشركات من بينها المسؤولية الاجتماعية لمختلف الأطراف ذات المصلحة ومواجهة التحديات التي تفرضها التنمية المستدامة عليها.

– ان الأداء الشامل هو مساهمة المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة أي انه تجميع واتحاد الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي والتي يعتبرها بعض الباحثين على أنها أبعادا للأداء الشامل.

– ان قياس الاداء الشامل تجاوز النظرة الكلاسيكسة للأداء المسؤولة عن الأداء المالي فقط اتجاه المساهمين والملاك في الشركات، الى النظرة الشمولية للأداء المسؤولة عن أدائها المالي اضافة الى أدائها البيئي والاجتماعي

اتجاه كل الأطراف ذات المصلحة. هذا ما أدى الى الحاجة الى استعمال مؤشرات غير مالية توضح أداء الشركات بيئيا واجتماعيا.

– تعتبر بطاقة الأداء المتوازن المستدامة نموذجا جديدا وأداة استراتيجية تقيس لنا الأداء الشامل للمؤسسات الاقتصادية بصفة عامة من خلال إدماج الجوانب البيئية والاجتماعية في مختلف عمليات المؤسسة، لهذا تم إضافة بعد خامس لبطاقة الأداء المتوازن التي اقترحها الباحثين Kaplan and Norton لتصبح هذه الأبعاد متمثلة في: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو وبعد البيئة والمجتمع.

2. **نتائج الجانب التطبيقي:** من أهم النتائج التي تم التوصل إليها ما يلي:

– يعد قطاع صناعة الأدوية من القطاعات الأكثر جاذبية وهذا نظرا للخصوصية التي يتميز بها هذا المنتوج لدى الانسان، وكذا زيادة الطلب عليه نظرا لتزايد عدد السكان وعوامل اخرى مرتبطة بالأوبئة والأمراض، مما دفع الدول المتقدمة بمخابرها العالمية للاستثمار في هذه الصناعة وتخصيص ميزانيات معتبرة من أجل زيادة تنافسيتها والدخول إلى مختلف الأسواق العالمية.

– تعتبر صناعة الأدوية من بين الصناعات فائقة التكنولوجيا لهذا فهي صناعة كثيفة البحث والتطوير. ما أدى الى تسابق مختلف المخابر العالمية إلى الاهتمام بهذا النشاط وجعله من أولويات أنشطتها. ونظرا للتكلفة العالية التي تتميز بها عملية البحث والتطوير والفترة الزمنية الطويلة التي تستغرقها اكتشاف الادوية ودخولها مرحلة الانتاج، أدى الى انفاق أموال طائلة من طرف المخابر العالمية وتخصيص نسب كبيرة من مبيعاتها السنوية تصل حتى 20% عند بعض المخابر.

– في الجزائر اهتمت السلطات العليا بهذه الصناعة لهذا قامت بانشاء وزارة خاصة بالصناعة الصيدلانية بعد ان كان هذا القطاع تابع لوزارة الصحة، حيث بدأت في ممارسة أنشطتها ابتداء من سنة 2020. وعموما فقد تمحورت السياسة الدوائية في الجزائر خلال السنوات الاخيرة حول دعم الانتاج المحلي وتقليص نسبة الواردات للوصول الى نسبة تغطية تقارب 80% من الاحتياجات العامة للدولة من الأدوية. بالاعتماد على نموذج تصنيع الأدوية الجنسية التي تتميز بانخفاض تكاليفها، وكذا تدعيم إنشاء مخابر دوائية جديدة خاصة، بالقيام بتقديم العديد من التحفيزات للاستثمار في هذا القطاع.

– تتميز وضعية البحث والتطوير الدوائي في الجزائر بأنها ضعيفة جدا وهذا نظرا لاعتمادها على تصنيع الادوية الجنسية وارتفاع التكاليف الخاصة بهذا النشاط، لهذا فان هذا النشاط يقتصر على القيام باجراء تعديلات في الأدوية الموجودة وتطوير الأدوية الجنيسة وتحضير أدوية من أصل نباتي. وفي هذا الإطار يعتبر مجمع صيدال من المؤسسات القليلة في الجزائر التي تستثمر في نشاط البحث والتطوير رغم ضعف هذه النسبة (1.5% من رقم الأعمال السنوي للمجمع) مقارنة بنسب استثمار المخابر العالمية.

– كما أنه من خلال استخدام التحليل الاحصائي للبيانات التي تم جمعها لغرض تحقيق أهداف الدراسة توصلنا الى مجموعة من النتائج والتي سنحاول عرض أهمها فيما يلي:

- توجد مستويات متوسطة وضعيفة نوعا ما لكل أبعاد البحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة حسب الترتيب التالي: البحث والتطوير الخارجي، درجة الابداع التكنولوجي، البحث والتطوير الداخلي، المصدر التمويلي للبحث والتطوير، براءة الاختراع. وهي مستويات أقل من المستوى المطلوب لقيام هذا النشاط بالدور المنوط به، وبناء على ذلك يتم رفض الفرضية الأولى التي تنص على أن مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة مرتفع.
- تشير النتائج الى وجود علاقة ارتباط ايجابية ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده، وقد تراوحت تلك العلاقات بين المتوسطة والضعيفة. وبالتالي يتم قبول الفرضية الثانية التي تنص على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة.

– بالنسبة لأثر البحث والتطوير على كل بعد من أبعاد الأداء الشامل فقد توصلت الى:

- وجود علاقة تأثير ذو دلالة احصائية للبحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل، وعليه يتم قبول الفرضية الفرعية الاولى من الفرضية الثالثة.
- وجود علاقة تأثير ذو دلالة احصائية للبحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل، وعليه يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الثالثة.
- وجود علاقة تأثير ذو دلالة احصائية للبحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل، وعليه يتم قبول الفرضية الثالثة من الفرضية الثالثة.
- وجود علاقة تأثير ذو دلالة احصائية على بعد التلعم والنمو للأداء الشامل وعليه يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الثالثة.
- وجود علاقة تأثير ذو دلالة احصائية على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل، وعليه يتم قبول الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الثالثة.

وبالتالي، بناء على النتائج السابقة للفرضيات الفرعية الخمس للفرضية الثالثة يتم قبول الفرضية الثالثة التي تنص على وجود اثر معنوي ذو دلالة احصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

ثانيا – مقترحات الدراسة:

بناء على النتائج المتوصل اليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

– على الدولة تقوية النظام الوطني للابداع من خلال تفعيل التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة في هذا النظام بواسطة خلق آليات وأدوات تسهل عملية هذا التنسيق والعمل على توفير البيانات والاحصائيات اللازمة الخاصة بهذا النظام، وكذا نشر ثقافة الابتكار في الأوساط التكوينية والأكاديمية ودعمها بالوسائل الضرورية لتنميتها.

– تشجيع القطاع الصناعي عموما والقطاع الصناعي الدوائي خصوصا على ممارسة نشاط البحث والتطوير والابداع التكنولوجي، وهذا من خلال الرفع من مستوى تنافسية الشركات المحلية، وكذا حماية القطاع الصناعي المنتج من اجل المحافظة على السيادة الوطنية.

– تأسيس صناعة دوائية وطنية حقيقية لضمان الأمن الدوائي من خلال تقديم الدعم اللازم لعمل وزارة الصناعة الصيدلانية وتشجيع إنشاء مخابر محلية خاصة، وتطوير مجمع صيدال بفتح وحدات إنتاجية جديدة وتحديث الوحدات الموجودة، وتحفيز المخابر العالمية الكبرى للاستثمار في هذه الصناعة محليا، بالتركيز على سياسة تطوير المنتوج المحلي لتلبية الاحتياجات الدوائية الوطنية وتقليص معدل الواردات وتشجيع الجانب التصديري، كل هذا يبنى على أساس إستراتيجية فعالة للبحث والتطوير الموجه نحو تطوير الأدوية الجنسية وابتكار الأدوية الأصلية.

– ضرورة ممارسة المؤسسات لأنشطة البحث والتطوير بشكل حقيقي ورسمي، بانشاء مركز خاص مستقل أو قسم خاص. واعطائها المكانة التي تستحقها في الهيكل التنظيمي للمؤسسة وجعلها نشاطا أو وظيفة أساسية في المؤسسة لأنها مصدر المعرفة العلمية والتقنية والابداعات التكنولوجية الجديدة، وتوظيف ميزانية مالية معتبرة أو الزيادة فيها لتغطية مختلف التكاليف التي تنفق لتنفيذ هذه الانشطة.

– العمل على ضرورة توفير نظام فعال لتحقيق التنسيق والتعاون بين مختلف الوظائف في المؤسسة وخاصة الانتاج والتسويق، وبين وظيفة البحث والتطوير؛ وتفعيل نظام اليقظة التكنولوجية للاستجابة السريعة للتطورات البيئية المختلفة.

– التركيز على سياسة توظيفية مبنية على أساس الشهادات العلمية العالية والقدرة على الابداع، مع العمل على اعتماد سياسة واضحة للتدريب والتكوين والتحفيز لزيادة الكفاءة والقدرة على تنفيذ مشاريع البحث والتطوير، وادماج القائمين على هذه الوظيفة في عملية اتخاذ القرارات.

– العمل على توفير مختلف الوسائل والتجهيزات اللازمة لتنفيذ مشاريع البحث وكذا خدمات الدعم الضرورية وتطوير التكنولوجيا المستخدمة.

– تفعيل وتعزيز العلاقات واقامة شراكات مع الجامعات ومراكز البحث العمومية والخاصة ومختلف المعاهد البحثية والمخابر الدوائية الأخرى لتسهيل نقل المعرفة والاستفادة من كل الأفكار الموجودة لتدعيم البحث والتطوير، وكذا الحرص على المشاركة في مختلف المؤتمرات والمعارض والفعاليات الفكرية والصناعية.

– محاولة التنويع في مصادر تمويل مشاريع البحث والتطوير سواء كانت من طرف الدولة أو من طرف هيئات خاصة لتمويل الابتكارات.

– ضرورة حماية المنتجات المبتكرة بواسطة الحصول على حقوق الملكية الفكرية وخاصة براءات الاختراع. وتوفير أنظمة معلومات قوية تحتوي على قاعدة بيانات خاصة ببراءات الاختراع العالمية.

– تعزيز الشراكات مع مختلف الدول التي تملك صناعة دوائية قوية لتطوير وتعزيز استثماراتها وتوطين مخابرها الأجنبية في الجزائر لانتاج الأدوية المبتكرة وكذا انشاء بيئة ملائمة لنقل التكنولوجيا وتدعيم وترقية نشاط البحث والتطوير.

– ضرورة الإفصاح عن مختلف المعلومات والبيانات المتعلقة بكل أنشطتها البيئية لجميع الأطراف ذات المصلحة لضمان تحقيق أدائها الشامل وتعزيز مساهماتها في تحقيق التنمية المستدامة.

– ضرورة استخدام مؤسسات صناعة الأدوية لبطاقة الاداء المتوازن المستدامة كأداة إستراتيجية لقياس وتقييم أدائها الشامل.

– ضرورة نشر الوعي البيئي بين كل العمال في مؤسسات صناعة الأدوية وكذا الأفراد التي تعمل بأقسام البحث والتطوير.

ثالثا:آفاق الدراسة:

في ضوء نتائج هذه الدراسة واستكمالا لها خصوصا في ظل وجود مجموعة من المتغيرات التي لم يتسنى لنا التطرق اليها بشكل منفصل.يمكن أن نقترح كمواضيع لاهتمامات بحثية مستقبلية العناوين التالية:

– استخدام بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الاستراتيجي الشامل للمؤسسات الاقتصادية.

– دور البحث والتطوير في تفعيل الإبداع التكنولوجي في مؤسسات صناعة الأدوية – دراسة مقارنة بين الجزائر والاردن.

– أهمية البحث والتطوير لصناعة الأدوية عالميا مع الإشارة إلى حالة الجزائر.

– دراسة خصائص الموارد البشرية لنشاط البحث والتطوير.

– أهمية نظام اليقظة التكنولوجية لتعزيز البحث والتطوير في مؤسسات صناعة الأدوية.

والحمد لله رب العالمين.

قائمة المراجع

I- المراجع باللغة العربية:

أولا.الكتب:

1. أحمد إسماعيل المعاني، ناصر محمد سعود جرادات، عبد الرحمان المشهداني، أساليب البحث العلمي والإحصاء، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
2. أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2005 .
3. بلال خلف السكارنة، أخلاقيات العمل، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
4. بلال خلف السكارنة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن،2011.
5. بيتر دروكر، التجديد و المقاولة :ممارسات و مبادئ،ترجمة حسين عبد الفتاح: مركز الكتب الاردني، الاردن، 1988.
6. بيتر كوك، ترجمة خالد العامري،إدارة الإبداع، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008.
7. تامر ياسر البكري، التسويق و المسؤولية الاجتماعية، دار وائل للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2001.
8. رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2008.
9. رفعت عبد الحليم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر،2005.
10. طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات: المفاهيم-المبادئ-التجارب: تطبقات الحوكمة في المصارف، الدار الجامعية، مصر، 2005.
11. طاهر محسن منصور الغالبي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005.
12. طاهر محسن منصور الغالبي، وائل محمد صبحي إدريس، دراسات في الإستراتيجية وبطاقة التقييم المتوازن، دار زهران للنشر، عمان، الأردن.
13. عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2011.
14. عبد الرحمان الهاشمي، فائز محمد العزاوي، المنهج والاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن،2007.
15. عبد الرحيم عنتر عبد الرحمان، براءة الاختراع ومعايير حمايتها، دار الفكر الجامعي، ط1، القاهرة، مصر، 2009.
16. عبد الرحيم محمد، قياس الاداء:النشأة والتطور التاريخي والاهمية، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2008.
17. عز عبد الفتاح، مقدمة في الاحصاء الوصفي والاستدلالي، خوارزم العملية للنشر والتوزيع، جدة، السعودية،2008.
18. فيصل محمود الغرايبه، أبعاد التنمية الاجتماعية العربية: في ضوء التجربة الأردنية، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
19. مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1،عمان، الأردن، 2004.
20. محمد السعيد أوكيل، إقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
21. محمد الصيرفي، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية، مصر، 2007.

22.محمد سعيد أوكيل، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.

23.محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في ادارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط1، الاردن،2008.

24.محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الاداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مصر، 2005.

25.محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2005.

26.ممدوح عبد العزيز رفاعي، ادارة المعرفة- مدخل قياس راس المال الفكري-، الطبعة السابعة، مصر، 2016.

27.نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديث)،الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.

28.وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنش والتوزيع، الأردن، 2009.

29.وليد ناجي الحيالي، دراسات في المشاكل المحاسبية المعاصرة، ط1، دار مكتبة الحامد، الاردن، 2002 .

ثانيا.الرسائل والاطروحات :

1. أنيس كشاط، دور إدارة الكفاءات في ترقية المسؤولية المجتمعية والأداء المستدام لمنظمات الأعمال: دراسة حالة سوناطراك، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2019

2. برني لطيفة، أثر تمكين العاملين في تحسين الاداء الاجتماعي للمؤسسات الجزائرية، مذكرة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015.

3. بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، اطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2013.

4. دحمان ليندة، التسويق الصيدلاني(حالة مجمع صيدال)، اطروحة دكتوراه في التسوبق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2010.

5. دويس محمد الطيب، محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر(الفترة 1996-2009)، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2012.

6. رياض عيشوش، دور ادارة المعرفة الاستراتيجية في تعزيز الاستجابة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016.

7. سلفاوي بدرة، محاولة تقييم الاداء الشامل للمؤسسة- دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية العاملة بالجزائر خلال الفترة 2011-2015، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2018.

8. شرارة وليد، محددات الابتكار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابوبكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2019.
9. صليحة بوصوردي، الابداع كمدخل لتسيير التغيير في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مجمع صيدال)، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2015.
10. الطيب بالولي، أثر أنشطة البحث والتطوير في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018.
11. عبد الحكيم عبد الله النسور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2009.
12. عبد الرحمان العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر،2011،
13. علا بهجت ابراهيم، الصناعات الدوائية وتفعيل دورها في الاقتصاد الوطني في سورية، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2014.
14. عميمير فضيلة، اثر الابداع التكنولوجي على الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابوبكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2018.
15. قطاف سلمى، تاثير البحث والتطوير على صناعة الادوية–دراسة مقارنة بين الجزائر والاردن–، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر، 2018.
16. لحول سامية، التسويق والمزايا التنافسية، دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة، الجزائر، 2008.
17. لطرش وليد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي– دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر–، اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2018.
18. محبوب فاطمة، تأثير التحالفات الإستراتيجية على الأداء التنافسي للمؤسسة الصناعية –دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016.
19. محمد ناصر خان، مساهمة بطاقة الأداء المتوازن في التخطيط الإستراتيجي في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة صناعات الكوابل ببسكرة، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2020.

20. مداح عريبي الحاج، تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال إفريقيا، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد09، الجزائر، 2013.

21. هادي محمد، تحليل وتقييم الاداء التسويقي لمؤسسات صناعة الادوية الجزائرية، اطروحة دكتوراه في التسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2019.

ثالثا.الملتقيات والمؤتمرات:

1. أحمد طرطار،سارة حليمي، الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة- دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة البليدة،ا لجزائر، 18- 19ماي 2011.

2. أكرم أحمد الطويل، رغيد ابراهيم اسماعيل، العلاقة بين انواع الابداع التقني وابعاد الميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الادارية تحت عنوان: "إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن،27-29 أفريل 2009.

3. أكرم ناصر، نظم إدارة المعرفة ودورها في تفعيل عملية البحث والتطوير، المؤتمر الرابع حول آفاق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الوطن العربي، دمشق، سوريا، 2006.

4. الشريف بقة، عبد الرحمان العايب، التنمية المستدامة والتحديات الحديثة المطروحة أمام المؤسسات الاقتصادية مع الإشارة للوضع الراهن للجزائر، مداخلة في الملتقى الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 07-08 أفريل 2008.

5. صالح السحيباني، المسؤولية الاجتماعية ودورها في مشاركة القطاع الخاص في التنمية: حالة تطبيقية على العربية السعودية، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، بيروت، لبنان، 23 -25 مارس 2009.

6. صالح مهدي العامري، سلوى هاني السامرائي، تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني، الملتقى الدولي أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للإندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،الجزائر، 31 ماي- 02 جوان 2003.

7. الطيب داودي، سلاف رحال وفيروز شين، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 27-28 نوفمبر 2007.

8. عبد الرحمان بن عنتر، عـــثمان مـــداحي، دور الفكر الإبداعي في بناء وتحسين أداء المنظمات المعاصرة - دراسة تحليلية-، مداخلة مقدمة إلى الملتقى العلمي الدولي: الإبداع والتغيير في المنظمات الحديثة،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 12-13 ماي 2010.

9. عدمان مريزق، دور البحث والتطوير في تعزيز تنافسية المؤسسة الصناعية- حلة مجمع صيدال-، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجية التنافسية للمؤسسة الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، الجزائر، 2011.

10. علي خلف سلمان الركابي،جليلة عيدان الذهب، استعمال بطاقة العلامات المتوازنة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر العربي السنوي العام الأول حول واقع مهنة المحاسبة بين التحديات والطموح، العراق، 16- 17 أفريل 2014.

11. قويدري محمد، واقع و آفاق أنشطة البحث و التطوير في بعض البلدان المغاربية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرض الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2004.

12. مباركة سواكري، أداء المؤسسات من خلال مقاربة الحوكمة، الملتقى العلمي الدولي حول اليات حوكمة المؤسسات و متطلبات تحقيق التنمية المستدامة، ورقلة، الجزائر، 25-26 نوفمبر 2013.

13. محمد خضري، أثر اقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية للاقتصادات العربية، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي السنوي الخامس حول اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية-جامعة الزيتونة الأردنية، الاردن،2005

14. مراد علة، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة(دراسة تحليلية نظرية)، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي النمو المستدام والتنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي، الدوحة، قطر، 2011.

رابعا.المجلات والدوريات:

1. إبراهيم بختي، محمد الطيب دويس، براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية اقتصاديات الجزائر والدول العربية، مجلة الباحث،العدد 04،جامعة ورقلة، الجزائر، 2006.

2. أحمد علي، مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق،المجلد 28، العدد الأول، دمشق،سوريا، 2012.

3. اسامة طارق عباس، وفاء عبد الامير الدباس، دور مراقب الحسابات في قياس مؤشرات الأداء الاجتماعي والبيئي في ظل تطبيق معايير مبادرة التقارير العالمية، بحث تطبيقي في الشركة العامة للاسمنت العراقية،المجلد51، العدد15، العراق، 2020.

4. افتخار جبار عبد، مدى امكانية قياس الاداء المستدام للشركات الصناعية بواسطة بطاقة الاداء المتوازن دراسة تطبيقية في معمل اسمنت الكوفة، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، جامعة المثنى، العراق، 2019.

5. إكرام قمري، محبوب فاطمة، تحليل الصناعة الدوائية في الجزائر وفقا لنموذج القوى الخمسة لبورتر، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد03،العدد03، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 2020.

6. باطويح محمد، بانقا علم الدين، استراتيجيات وسياسات الاستثمار في اقتصاد المعرفة في الدول العربية، مجلة جسر التنمية، العدد148، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2019.

7. بن عنتر عبد الرحمان، واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر: دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية –المجلد 24-العدد الأول،سوريا، 2008.

8. حدادي عبد الغني، بوعبد الله مسعود، الاستثمار في مجال الصناعة الدوائية في الجزائر: الواقع والمأمول، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد05، العدد، 03، الجزائر، 2019.

9. حروزي خالد، شدري معمر سعاد، "ملاح سكاندیا" نموذج حديث للقياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري والأصول الفكرية-دراسة حالة بشركة كوندور الكترونيكس، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد06، العدد02، الجزائر، 2020.

10. حسين القاضي، اهمية استخدام بطاقة الاداء المتوازن للاداء في المصارف، مجلة الدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد29، العدد4، جامعة تشرين، سوريا،2007.

11. حمد لمين علون، لسبتي وسيلة، مزايا ومعيقات تطبيق الابتكار المفتوح في منظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة :المجلد 02،العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر،2019.

12. حيدر علي جراد المسعودي، هبة نبيل حميد المسعودي، تطبيق إنموذج TBL للإفصاح عن الأداء المستدام في الوحدات الاقتصادية، المجلة العراقية للعلوم الادارية، العدد55، المجلد14، العراق، 2020.

13. خميس فهيم عبد الفتاح عبد العزيز، انعكاسات تطبيق الابتكار المفتوح على نقل المعرفة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، العدد 184، جامعة الأزهر، مصر، 2019.

14. رامز رمضان محمد حسين، استخدام بطاقة الاداء المتوازن في قياس وتقييم الاداء المؤسسي في المنظمات العامة، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد10، العدد رقم 04، جامعة قناة السويس، مصر، 2019.

15. ساحلي كترة، بن حسين ناجي، دور المناولة الصناعية في تنمية الصناعة الصيدلانية مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 02، العدد 04، الجزائر، 2017.

16. سحانين الميلود، داني الكبير أمعاشو، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد07، الجزائر، 2017.

17. شراف عقون واخرون، تقييم مساهمة الصناعات الدوائية الجزائرية في تحقيق توازن السوق الوطنية للأدوية، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، الجزائر، 2019.

18. الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد السابع، جامعة ورقلة، الجزائر، 2010.

19. صالح مهدي محسن العامري، العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد2، المجلد21، دمشق، سوريا، 2005.

20. صخري عمر، عبادي فاطمة الزهراء، نظم ادارة البيئة ودورها في تحقيق الاداء المتميز للمؤسسات الاقتصادية(دراسة حالة مجمع صيدال)، مجلة الابحاث الاقتصادية، العدد 07، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، 2012.

21. طاهر محسن منصور الغالبي، صالح محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال وشفافية نظام المعلومات، دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية الأردنية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 13، عمان، الأردن، 2002.

22. طرشي محمد، يخلف إيمان، الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية من منظور محاسبي، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد03، العدد05، الجزائر، 2017.

23.عبد الفتاح بوخمخم، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية-دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري-، مجلة العلوم الانسانية، العدد18، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر،2002.

24.عبد اللطيف مصطفى، عبد القادر مراد، أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 04، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2013.

25.علي همال، ليلى شيخه، انعكاسات حماية براءات الاختراع على هيكل قطاع المواد الصيدلانية :حالة المغرب، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، جوان2010.

26.عياد ليلى واخرون، معايير قياس وتقييم الاقتصاد المعرفي ودورها في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية العدد 2، المجلد 4، المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، ماليزيا، 2018.

27.لعلمي فاطمة، عدالة لعجال، عقود تراخيص الإنتاج كآلية لدعم وتوسع المؤسسات الدوائية في الجزائر: حالة مجمع صيدال، مجلة العلوم التجارية، مدرسة الدراسات العليا التجارية HEC، المجلد 17، العدد 02، الجزائر، 2018.

28.لعياشي نورالدين، التحولات في السوق العالمي للدواء وفرص البلدان الناشئة- حالة الجزائر -، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد49، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، الجزائر، 2018.

29.محبوب مراد، محبوب فاطمة، واقع الصناعة الدوائية الجزائرية في ظل المنافسة العالمية. مع الإشارة إلى حالة مجمع صيدال، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد :07، العدد :06، الجزائر، 2018.

30.محبوب مراد، محبوب فاطمة، واقع الصناعة الدوائية الجزائرية في ظل المنافسة العالمية: مع الإشارة إلى حالة مجمع صيداال، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد07، العدد06، الجزائر، 2018.

31.محمد جبار الشمري، حامد كريم الحدراوي، عمليات ادارة المعرفة واثرها في مؤشرات الاقتصاد المعرفي- دراسة تحليلية لاراء عينة من المؤسسات الرقمية-، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد18، جامعة الكوفة، العراق،2011.

32.محمد علي دشة واخرون، أثر استراتيجية الشراكة على نشاط الابداع التكنولوجي في مجمع صيدال، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 06، العدد02، الجزائر، 2020.

33.محمد قريشي، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية، مجلة البحوث والدراسات، عدد6، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2008.

34.مراد كواشي، أهمية الحوكمة في تحسين الأداء الشامل لمنظمات الاعمال،مجلة جامعة بابل،العدد01، المجلد25، العراق،2017.

35.مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مجلة العلوم الانسانية، العدد 34، الجزائر، 2010.

36.مزهودة عبد المليك، الأداء بين الكفاءة والفعالية، مجلة العلوم الانسانية، العدد01، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر،2001.

37.المسعودي حيدر علي، السيد علي هبة الله، استعمال بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لتقويم الأداء الاستراتيجي المستدام بحث تطبيقي في مصرف بغداد الاهلي، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد39، العدد رقم 109،العراق، 2016.

38.معروف أمال، الأداء: تغير في المنظور وتطور في القياس دراسة حالة مجمع صيدال، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 09، الجزائر، 2018.

39.الـــمكرطار لامية، تشخيص سوق الدواء في الجزائر، مجلة الابداع، المجلد08، العدد01، جامعة البليدة2، الجزائر، 2018.

40.نادية راضي عبد الرحيم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 21، العدد رقم 02، كلية التجارة، جامعة الازهر، مصر،2005.

41.نزار كاظم صباح الخيكاني، امكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مجلة العلوم الاداريه والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد12،العدد1، العراق، 2010.

42.هشام فاروق الأبياري :نحو إطار لتكامل بطاقة الأداء المتوازن ومنهجية ستة سيجما الخالية في المنشآت الصناعية – دراسة تطبيقية-،مجلة التجارة والتمويل،كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد 2،مصر، 2011.

43.وسيلة بن معمر، فرحات غول، سيرورة البحث والتطوير في الصناعة الصيدلانية، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد01، الجزائر، 2018.

خامسا:القرارات، القوانين والمراسيم:

1. المادة 19 من القانون رقم 18-11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة،
2. المادة 206 من القانون رقم 18-11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة،
3. المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر 2020 المتعلق بصلاحيات وزارة الصناعة الصيدلانية
4. المادة 02، المرسوم التنفيذي رقم 20-271 المؤرخ في 29 سبتمبر سنة 2020، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 58، بتاريخ 01 أكتوبر 2020.
5. المادة 01، المرسوم التنفيذي رقم20-272 المؤرخ في 29 سبتمبر سنة 2020، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 58، بتاريخ 01 أكتوبر 2020
6. المادة 02، المرسوم التنفيذي رقم 20-391 المؤرخ في 19 ديسمبر 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، بتاريخ 27 ديسمبر 2020.
7. المادة 01، الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 جوان 2003، المتعلق ببراءة الاختراع، الجريدة الرسمية رقم 44، 2003.
8. المادة 06، المرسوم التنفيذي رقم 21-82 المؤّرخ في 23 فيفري سنة2021، الجريدة الرسمية العدد 14، الصادر في 28 فيفري 2021.

سادسا: التقارير

1. تقرير المعرفة العربي لسنة 2014- الشباب وتوطين المعرفة-،برنامج الامم المتحدة الانمائي،دار الغرير للطباعة والنشر،دبي، الامارات، 2014.
2. مؤسسة الفكر العربي، الابتكار او الانذثار- البحث العلمي العربي: واقعه، تحدياته وافاقه- التقرير العربي العاشر للتنمية الثقافية، بيروت، لبنان، 2018.
3. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(اليونيسكو)، تقرير اليونيسكو للعلوم نحو عام 2030، منشورات اليونيسكو، فرنسا، 2018.
4. منظمة الامم المتحدة للتربية العلم والثقافة يونيسكو، من مجتمع المعلومات الى مجتمع المعرفة، مطبوعات اليونيسكو، فرنسا،2005.
5. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA، الابتكار والتكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة آفاق واعدة في المنطقة العربية لعام 2030، مطبوعات للأمم المتحدة، بيروت، لبنان، 2019.
6. المبادرة العالمية لاعداد التقارير، المبادئ التوجيهية لاعداد تقارير الاستدامة، أمستردام، ترجمة أمانة الدولة السويسرية للشؤون الاقتصادية، 2013.
7. تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة(تحليل نتائج مؤشر المعرفة العالمي 2017)، الغرير للطباعة والنشر، دبي، الامارات، 2017.
8. تقرير مؤشر المعرفة العربي لسنة 2015، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دار الغرير للطباعة والنشر،دبي، الإمارات، 2015.

II.المراجع باللغة الأجنبية:

أولا.الكتب:

1. CJD, le guide de la performance globale, Editions d'Organisation, Paris, France, 2004.
2. Comission des communautés européennes, Livre vert, promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises, 2001.
3. Florence Durieux, Management de l'innovation, une approche évolutionniste, Vuibert édition, Paris France, 2000.
4. Gilles Balmisse,Gestion Des Connaissances,Vuibert, France , 2002.
5. Henri Bouquin, Le contrôle de gestion, P.U.F., Paris, 2004.
6. Jean Claude Tarondeau, recherche et développement, Vuibert, Paris, France, 1994.
7. Jean-Louis Leignel et autres, Performance durable de l'entreprise, ISTE Editions, UK, 2019.
8. Marc Ingham, Vers l'innovation responsable: pour une vraie responsabilité sociale, Editions de boeck, Bruxelles, Belgique, 2012.

9. Mellissa Schilling, François Thérin, Gestion de l'innovation technologique, Maxima, Paris, France, 2006.
10. Michel Capron, Françoise Quairel- Lanoizelée, la responsabilité d'entreprise, éditions la découverte, Paris, France, 2007.
11. Molly story, The Universal Design, Center for universal design at Nc.state, USA, 1998.
12. NSF, Definitions of Research and Development: An Annotated Compilation of Official Source, National Science Foundation,USA,2018.
13. OCDE, Examens De L'OCDE Des Politiques D'innovation, éditions de l' OCDE, France ,2014.
14. OCDE, l'Eco innovation dans l'industrie, favoriser la croissance verte, édition de l'Ocde, Paris, France, 2010.
15. OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation, troisième édition, Paris, France, 2005.
16. OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 1 édition, Paris, France, 1994.
17. OCDE, Manuel d'Oslo, Méthodes type proposés pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimentale, deuxième édition, les éditions de l'Ocde, Paris, France, 2002.
18. OCDE, Manuel d'Oslo: Lignes directrices pour Le recueil et la communication des données sur la recherche et Le développement expérimental, cinquième édition, OECD publications, Paris, France,2015.
19. OCDE, Manuel De L'ocde Sur Les Statistiques Des Brevets, les éditions de l'OCDE, France, 2009.
20. OCDE, Open Innovation In A Global Perspective – What Do Existing Data Tell Us?, OECD Publications, France,2008.
21. OCDE, Politique Environnementale, Innovation Technologique et dépôts de brevets, éditions d'Ocde, France, 2008.
22. Olivier Dubigeon, Piloter un développement responsable, Pearson Education, 3ème édition, Paris, France, 2009.
23. Oukil Mohamed Said, L'innovation technologique, R & D, Office Des Publications Universitaires, 1ere Edition, Alger, 1995.
24. Patrick Gilbert, et autres, Management de la recherche et de l'innovation, ISTE Editions, UK, 2018.
25. Patrick widloecher, Isabelle Querne, le guide du développement durable en entreprise, les Echos éditions, Paris, France, 2009.
26. Philippe Grandjean , Performance et innovation dans les établissements de santé, Dunod, France, 2015.

27. Sophie Hooge, Roland Stasia, Performance de la R&D et de l'innovation, Paris : Presses des Mines, collection Économie et Gestion, France, 2016.
28. Yoshiko Okubo, Indicateurs bibliométriques et analyse des systèmes de recherche : Méthodes et exemples», Éditions OCDE., France. 1997

ثانيا.الرسائل والاطروحات:

1. Ezzedine Boussoura, Dimension institutionnelle et finalités de la performance sociétale en Tunisie, thèse de doctorat en sciences de gestion, université de Bourgogne, France, 2012.
2. Ibrahima Pouye, Déterminants De La Performance Des Projets De Recherche Et Développement (R&D) Des Centres De Liaison Et De Transfert(CLT) Du Québec, Thèse De Doctorat non Publié, Université Du Québec, Canada, 2018.
3. Moez Essid, Les Mécanismes De Contrôle De La Performance Globale: Le Cas Des Indicateurs Non Financiers De La RSE, thèse doctorat en sciences de gestion, Faculté Jean Monnet, Université Paris-Sud -, (PESOR), France, 2009.
4. Mohieddine Rahmouni, Déterminants du comportement d'innovation des entreprises en Tunisie, thèse de doctorat en sciences économiques, non publié, université Montesquieu Bordeaux IV, France, 2011.
5. Pierre Taillant, L'analyse évolutionniste des innovations technologiques, thèse de doctorat en sciences économiques, non publié, université de Montpellier1, France, 2005.
6. Said Kammas, Pratiques de développement durable chez les prestataires logistiques marocains : quel levier de performance globale ?, Thèse doctorat en Sciences de Gestion, Université Paul Valéry - Montpellier III, France ,2015,
7. Simon Alcouffe, La Diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion, thèse de doctorat non publié, école des hautes études commerciales, France, 2004.

ثالثا: المجلات والدوريات

1. Alexandre Rambaud, Jacques Richard, La prise en compte d'éléments environnementaux dans la mesure de la performance, Document de synthèse, France, 2016.
2. Archie.B.Caroll, Corporate social responsibility, Evolution of defintional construct, business and society, vol38, N3, USA, Septembre, 1999.
3. Benoît Godin, Research and development: how the 'D' got into R&D, Science and Public Policy, volume 33, number 1, Beech Tree Publishing, UK,2006.

4. Benoit Godin, The knowldge Economy, project on the history and sociology of S and T statistics, working paper n 37,Canada, 2008.
5. Berland Nicolas, Relativiser la performance. Économie et Management, n° 135, France, 2010.
6. Bourguignon Annick, Peut-on définir la performance ?, Revue Française de Comptabilité, n°269, ,France, 1995.
7. Chérif Lahlou, Ali Toubache, RSE : de la performance financière à la performance globale, Revue algérienne d'économie et gestion Volume 7, Numéro 2, Université Oran 2, Algérie, 2014.
8. Christophe Germain et Stéphane Trébucq, La performance globale de l'entreprise et son pilotage: quelques réflexions, Semaine sociale Lamy,nº 1186,France, 2004.
9. Claire Picque-Kiraly et Jean-Yves Ottmann, Organiser la reconnaissance des chercheurs dans les organisations et au-delà de leurs frontières, Relations industrielles, université laval Volume 74, numéro 2, 2019.
10. Dahmane Madjid, Kouici Salima, La bibliométrie: un instrument incontournable pour l'évaluation de la recherche ,CERIST NEWS, N°6, Algerie, 2011.
11. Dahou Angèle et Berland Nicolas, Mesure de la performance globale des entreprises .Comptabilité et environnement, France, 2007.
12. Denis Remon, Innovation Ouverte Et Capacités Dynamiques : Préparation À La Collaboration Internationale Des Pme, innovations, n° 39–3, canada, 2012.
13. Didier van Caillie et Nathalie Crutzen, Le Pilotage Et La Mesure De La Performance Globale De L'entreprise Quelques pistes d'adaptation des outils existants, HUMANISME & ENTREPRISE N. 297 °,France,2010 .
14. Elie Geisler, An Integrated Cost-Performance Model of Research and Development Evaluation, International Journal of Management Science,Omega, vol. 23, no. 3, USA, 1995.
15. Emilie-Pauline et autres, Les indicateurs de la R&D et l'innovation, CAHIER DE RECHERCHE, IMRI, Université Paris Dauphine, France, 2010.
16. Eva Mulero-Mendigorri and al, A Balanced Scorecard framework for R&D, European Journal of Innovation Management Vol. 11 No. 2,Spain, 2008.
17. Franck Emond, Christophe Lecante, La veille technologique et concurrentielle, les Matinals, L'Agence de Développement du Val de Marne, Paris, France, 2005

18. Jacques Iglaens, Assaad Akremi, Jean-Pascal Gond, La RSE vue par les salariés : Phare ou rétroviseur ?, revue de gestion des ressources humaines, N 82, édition ESKA, France, 2011.
19. Jean-Pascal Gond, Samuel Mercier, Les théories des parties prenantes: une synthèse critique de la littérature, LIRHE, Université des sciences sociales de Toulouse, France, 2005.
20. Jean-Yves Saulquin, Guillaume Schier, Responsabilité Sociale Des Entreprises Et Performance Complémentarité ou substituabilité ?,la Revue des Sciences de Gestion ,n 223, France, 2007.
21. Judith Saghroun,Jean-yves Eglem,la performance globale des entreprises : les informations environnementale et sociale sont- elles prise en compte par les analyste financiers pour leur diagnostic, Comptabilité - Contrôle - Audit 1/ 2008.
22. Kouici Salima, Les Indicateurs de Recherche entre Référentiels Internationaux et Contexte National, Revue de l'Information Scientifique et Technique , Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique, Volume 23, Numéro 1, Algérie,2016.
23. Lebas Michel, Oui il faut définir la performance, Revue Française de Comptabilité, n°269, France, 1995.
24. Lila Ziani, L'industrie du Médicament en Algérie: Etat des lieux et Contraintes, Revue Abaad Iktissadia, Vol 11, N°01, Algérie, 2021.
25. Lise Gastaldi, Stratégies d'innovation et modes de management de la recherche en entreprise. La formalisation de trois idéaux-types, 18ème Congrès de Management Stratégique, Congrès de l'AIMS- Association Internationale de Management Stratégique, , Grenoble, France, 2009.
26. M. Gningue W. Bedoui .Modèle de pilotage de la performance globale basé sur les perceptions des parties prenantes portuaires, les Cahiers Scientifiques du Transport, N. 75 ° ,France, 2018.
27. Meyssonnier François, Choffel Denis, dix ans de debats autour du balanced scorecard, Comptabilité, Contrôle, Audit, Tome 11, vol. 2, France, 2005.
28. Michel Capron, la responsabilité social d'entreprise, encyclopédie du développement durable, éditions des récolltes, N°99, Paris, France, 2009.
29. Michel Capron, Quairel Françoise, Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale, Revue de l'Organisation Responsable, vol1, France, 2006.
30. Moez Ben Yedder, Férid Zaddem, La Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE), voie de conciliation ou terrain d'affrontements?, Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail (REMEST), vol. 4, Nº 1, Tunisie, 2009.

31. Moez Essid, Nicolas Berland, Les indicateurs de la RSE dans les entreprises françaises, Revue française de gestion , N° 234, France, 2013.
32. Nacer Gasmi, Gilles Grolleau, Spécificités des innovations environnementales, Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation n°18, deboeck université, France, 2003.
33. Naqeeb Ur Rehman, Does Internal and External Research and Development Affect Innovation of Small and Medium-Sized Enterprises? Evidence from India and Pakistan, Working Paper 577, Asian Development Bank Institute, Japan, 2016.
34. Nick Johnstone, Julieu Labonne, Politique, Gestion de R-D environnementales, revue économique de l'Ocde, n° 42, 2006.
35. Pierre Baret,L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises:Une méthode pour fonderun management sociétalement responsable .*CEROS* .France,2006.
36. Robert Kaplan and David Norton : "the Balanced Scorecard –Measures That Drive Performance" Harvard Business Review, January – February; 1992.
37. Sylvie Faucheux, Christelle Hue, Isabell Nicolaï, l'éco innovation : une opportunité pour l'avenir du développement durable, la revue de les ateliers de l'éthique, numéro 2, Centre de recherche en éthique de l'université de Montréal, Canada, 2006.
38. Teresa García-Valderram and al, Relating the perspectives of the balanced scorecard for R&D by means of DEA, European Journal of Operational Research, Elsevier B.V, Spain, 2009.
39. Thomas Balcone, Camille Schweitzer, La recherche et développement desentreprises françaises au sein de l'Union européenne : spécificités sectorielles et financement public, Insee références, France, 2019.
40. Vittorio chiesa. R & D strategy and organisation Managing Technical Change in Dynamic Contexts , imperial collage presy , UK, 2001.
41. Yann Lhomme, L'innovation technologique dans l'industrie, les4 pages de sessi, N 168, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, France, 2002.

رابعا. الملتقيات والمؤتمرات:

1. Annelise Mathieu, l'Eco innovation ou la contribution de la firme au développement durable dans sa sphére d'influence, XVII éme conférence internationale de management stratégique ,Nice-sophia antipolis, France, 28 au 31 mai 2008.

2. Belkaid Essmae, Chikh Nadjet, Ben Habib Abderrazek, Stakeholders et developpement du l'entreprise, cas de Naftal Algérie, Colloque international de developpement durable et exploitation rationnelle des ressources, Université de Ferhat Abbas, Sétif, Algérie, 04-07 avril 2008.
3. Caroline J.ney, l'Eco-conception, un processus de développement de compétences porteur l'innovation, 3éme journée de l'atelier de DD.AIMS, France, 2008.
4. Christophe Germain et Stéphane Trebucq, La performance globale de l'entreprise et son pilotage: quelques réflexions, Semaine sociale Lamy, France, 2004.
5. Hélène Bergeron. Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer?, 21ÈME CONGRES DE L'AFC,France,2000
6. Hervé Penan, stratégie de recherche et développement Quelques éléments pour un agenda de recherche, IXème conférence internationale de management stratégique Montpellier, France, 2000.
7. Jean-Pascal Gond, Performance sociétale de l'entreprise et apprentissage organisationnelle : vers un modèle d'apprentissage sociétale de l'entreprise, Journée AIMS : Développement durable et entreprise, France, 2003.
8. Josée St-Pierre, Les indicateurs de performance financière et non financière complémentarité ou substitution? Étude exploratoire sur des PME manufacturières, Communication présentée au XXVIe Congrès de l'Association francophone de comptabilité (AFC), Lille, France, 2005.
9. Lise Gastaldi, Patrick Gilbert, Transformations Du Travail De Recherche Et Grh Des Chercheurs, XVIIe Congrès de l'AGRH – Le travail au cœur de la GRH IAE de Lille et Reims Management School, France,16 et 17 novembre 2006.
10. Mourad Attarça, Thierry Jacquot, la représentation de la responsabilité sociale des entreprises : Une confrontation entre les approches théoriques et les visions managériales, 14 éme Conférence international de management stratégique, Pays de la Loire, Angers, France, 2005.
11. Pasquero-Jean, la responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion: un regard historique, conférence internationale sur la responsabilité social et environnementale de l'entreprise, Québec, Canada, 2005.
12. Pesqueux, Y, La notion de performance globale..5 forum international ETHICS, Tunis, 2004.
13. Phillipe Lorino , Le Balanced Scorecard revisité : dynamique stratégique et pilotage de performance, exemple d'une entreprise énergétique, Actes du 22ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Metz, France, 2001.

14. Phillipe Lorino , Le Balanced Scorecard revisité : dynamique stratégique et pilotage de performance, exemple d'une entreprise énergétique, Actes du 22ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Metz, France, 2001.
15. Renaud Angèle, Nicolas Berland , Mesure de la performance globale des entreprises, Actes du Congrès annuel de l'Association Française de Comptabilité, Poitiers, mai. France, 2007.
16. Samuel Mercier, L'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique :une synthése de la littérature, 10 éme conférence de l'association international de management stratégique AIMS, , faculté des sciences de l'administration, Université Laval, Québec, Canada, 13-15 Juin 2001 .

خامسا.التقارير

1. Biopharm, Rapport annuel de gestion por l'année 2020, spa biopharm, Algérie, 2021.
2. Cécile Patris, Gérard Valenduc, Françoise Warrant, L'innovation technologique au service du développement durable, Rapport de la recherche, Centre de recherche Travail & Technologies, Fondation Travail-Université asbl, Namur, Belgique, 2001.
3. Leem, Bilan économique Edition 2021, France, 2021.
4. Ministère de l'écologie de l'énergie du développement et durable et de la Mer (MEEDDM), Les Clusters Mondiaux dans le domaine des écotechnologies : enseignements, Perspectives, et opportunités, rapport, France, Avril 2010.
5. René kemp, Tim Foxon, Eco innovation from an innovation dynamics perspective, deliverable 1 of MEI project UNU, MERIT, 2007.
6. RSE, performance globale et compétitivité, Rapport du sous-groupe de travail au sein du groupe de travail « La RSE, levier de compétitivité et de mise en œuvre du développement durable, en particulier pour les TPE-PME »,France, 2016.
7. Saidal, rapport du conseil d'administration pour l'année du 2020, Algérie, 2021.
8. Thomas Durand, Technologies organisationnelles pour l'entreprise, Rapport préparé par CM International, France, 2002.

III. المواقع الالكترونية:

1. ثقافة الابداع والابتكار في المنظمات، متوفر على الرابط التالي يالانترنيت، https://kenanaonline-com
اطلع عليه بتاريخ: 2019/05/04

2. التصنيف الدولي للبراءات، متاح على الرابط التالي بالانترنيت:
https://www.wipo.int/classifications/ipc/ar/faq/، اطلع عليه بتاريخ: 01/07/ 2022.

3. المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO، دليل التصنيف الدولي للبراءات، متاح على الرابط التالي بالانترنيت:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ar/wipo-pub-rn2022-7-ar-international-patent-classification-ipc.pdf ، اطلع عليه بتاريخ: 04/07/ 2022.

4. وزارة الصناعة الصيدلانية، مصنف النصوص القانونية الخاصة بوزارة الصناعة الصيدلانية، متوفر على الموقع الرسمي للوزارة على الانترنيت، اطلع عليه بتاريخ: 2022/07/20

5. موقع وزارة الصناعة الصيدلانية على الانترنيت، www.miph.gov.dz، اطلع عليه بتاريخ:06 /2022/08.

6. الصناعة الصيدلانية في الجزائر.. هل تكسب الحكومة رهان الأمن الصحي؟، متوفر على الموقع الالكتروني في الانترنيت،
https://ultraalgeria.ultrasawt.com، اطلع عليه بتاريخ :2021/10/20.

7. الموقع الرسمي لمجمع صيدال على الانترنيت، www.saidalgroup.dz، اطلع عليه بتاريخ: 2021/01/23.

8. الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، متاح على الموقع الالكتروني بالانترنيت:
https://www.ons.dz/IMG/pdf/aqc2016-2018ed2021-ara.pdf، اطلع عليه بتاريخ: 12/ 01/2022

9. نقلا عن الموقع الالكتروني
https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20201228/204674.html، اطلع عليه بتاريخ: 13/01/2022.

10. منصوري الزين، بن نذير نصرالدين، الإبداع كمدخل لاكتساب ميزة تنافسية مستدامة في منظمات الأعمال، ص.ص20-21
https://ajdawer.blogspot.com/2017/07/blog-post_46.html اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/04.

1. Stéphane Fugier-Garrel et autres, Votre R&D est-elle performante?, Etude KL-UTC, 2016, disponible sur le site web : http://www.klmanagement.fr, consulté le : 09/11/2021.
2. IQVIA , Dynamique du marché du médicament en Algérie, (www.miph.gov.dz/fr, consulté le02-06-2022)
3. http://La norme ISO14062: éco conception, word press, con/2008/01/23, la –norme –iso-14062/, consulté le, 15/09/2020.
4. Sylvain Lenfle, « Peut-on gérer l'innovation par projet? », Faire de la recherche en management de projet, Garel, Giard et Midler (eds.), Vuibert, France, 2004,P 12 , https://hal.science/hal-00262935/document

5. Melchior Salgado, la performance : une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations, 2013, p.p. 3-4, disponible sur le site web file:///C:/Users/admindoma/Downloads/Etat_de_l_art_sur_la_performance_M_Salgado_09_02_2013.pdf, consulté le : 20/05/2020.

6. Judith Saghroun, Jean-Yves Eglem, Performance globale de l'entreprise : les informations environnementales et sociales sont-elles prises en compte par les analystes financiers pour leur diagnostic?, p4, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00593086/document, consulté le :12/12/2020.

7. Alain Asquin, La performance globale comme intention stratégique praticable pour le développement d'une activité artisanale, p09, disponible sur le site web file:///C:/Users/admindoma/Downloads/marion_pdf.pdf, consulté le : 14/02/2021.

8. Françoise Quairel Lanoizele , Contrôle de la Performance Globale Et RSE,p01, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00548050/document, consulté le : 03/03/2021.

9. Hicham Attouch, La performance globale de l'entreprise revisitée, p.64**,** disponible sur le site web : https://www.univ-chlef.dz/renaf/articles_renaf_05/article_19.pdf, consulté le : 06/03/2021.

10. Michel Capron, Françoise Quairel, Reporting Societal : limites et enjeux de la proposition de normalisation internationale global reporting initiative, p09, disponible sur le site web : https://shs.hal.science/halshs-00582742/preview/COM011.PDF, consulté le : 13/08/2021.

11. Jaroslava.K, et al , Balanced scorecard as an issue taught in the field of industrial engineering, p.175, (https://core.ac.uk/download/pdf/82427386.pdf, consulté le: 19/01/2021

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01: قائمة الاساتذة المحكمين

الترتيب	اسم المحكم	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية
01	العينوس رياض	استاذ محاضر – أ–	جامعة سطيف 1
02	خلفاوي عمر	استاذ محاضر – أ–	جامعة سطيف 1
03	بومعراف الياس	استاذ	جامعة سطيف 1
04	قسوم ميساوي الوليد	استاذ محاضر – أ–	جامعة سطيف 1
05	جربي عبد الحكيم	استاذ محاضر – أ–	جامعة سطيف 1
06	سحمدي عماد	استاذ محاضر – أ–	جامعة سوق اهراس
07	بوبكر احمد ابوسالم	استاذ	جامعة البيض

الملحق رقم 02: استبيان الدراسة

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

سيدي/ سيدتي:

في اطار التحضير لشهادة الدكتوراه الموسومة ب: **دور البحث والتطوير في تعزيز الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة مجموعة من مؤسسات صناعة الأدوية بالجزائر**، نأمل بمشاركتكم في هذا البحث من خلال الاجابة على الاسئلة المرافقة لهذه القائمة، سعيا منا إلى تقديم دراسة ناجحة تسهم في تطوير أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية التي تعمل في مجال نشاط الادوية، وهذا من خلال الجهود المبذولة من طرفكم في الاجابة على هذه الاسئلة بكل موضوعية ودقة وبالشكل الذي يعكس واقع الأداء بمؤسستكم.

علما أن المعلومات المصرح بها من طرف سيادتكم ستبقى ضمن السرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي .

تفضلوا بقبول فائق عبارات التقدير والاحترام.

المشرف

الأستاذ الدكتور: بودرامة مصطفى

الطالب

بوسلامي عمر

جامعة فرحات عباس سطيف -1-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الجزء الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

1- الجنس:

	ذكر		أنثى

2- السن:

	أقل من 30 سنة		من 30 إلى 40 سنة
	من 41 إلى 50 سنة		51 فما فوق

3- الخبرة:

	أقل من 5 سنوات		من 5 إلى 10 سنوات
	من 11 إلى 15 سنة		16 سنة فأكثر

4- القسم المنتسب اليه:

	الموارد البشرية		المالية والمحاسبة
	البحث والتطوير		التجارة والتسويق
	المديرية التقنية		مديرية المخبر
	الجودة والصحة والبيئة		الانتاج

5- الشهادة العلمية :

	ليسانس		ماستر
	ماجيستير		دكتوراه

الجزء الثاني: البحث والتطوير

الفقرات		المقياس				
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
أولا: البحث والتطوير الداخلي						
01	تقوم مؤسستكم بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير بصورة مستمرة					
02	تخصص مؤسستكم ميزانية كافية للبحث والتطوير					
03	يوجد تنسيق بين مختلف الوظائف للقيام بنشاط البحث والتطوير					
04	يمتلك عمال البحث والتطوير شهادات علمية عالية					
05	تولي مؤسستكم أهمية لتوظيف عمال دائمون في نشاط البحث والتطوير					
06	يمتلك عمال البحث والتطوير الكفاءة اللازمة لتنفيذ مشاريع البحث					
07	عدد عمال البحث والتطوير كافي لانجاز أهداف مشاريع البحث					
08	تنفق مؤسستكم باستمرار لشراء التجهيزات اللازمة لنشاط البحث					
09	تنفق مؤسستكم باستمرار للحصول على خدمات الدعم لانجاز مشاريع البحث					
ثانيا: البحث والتطوير الخارجي						
10	تقوم مؤسستكم دائما بتنفيذ مشاريع بحث وتطوير خارجية لحسابها					
11	تتعاون مؤسستكم مع الجامعات لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير باستمرار					
12	تستعين مؤسستكم مع خبراء استشاريين لتنفيذ مشاريع بحث وتطوير					
13	تتعاون مؤسستكم مع مؤسسات أخرى في مجال البحث والتطوير					
14	تتميز أهداف البحث والتطوير الخارجية في مؤسستكم بالوضوح					
15	تطبق مؤسستكم المعارف الجديدة المكتسبة من الخارج في تطوير منتجات جديدة.					
16	تحرص مؤسستكم على المشاركة في المعارض الوطنية لدعم نشاط البحث					
ثالثا: درجة الإبداعات التكنولوجية						

17	تقوم مؤسستكم بتقديم منتجات جديدة تماما بشكل مستمر					
18	يشكل تقديم منتجات محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم					
19	المنتجات المقدمة من طرف مؤسستكم لا تتوفر في الأسواق					
20	المنتجات المقدمة جديدة فقط بالنسبة إلى مؤسستكم					
21	تقوم مؤسستكم بتقديم عمليات إنتاج جديدة بشكل مستمر					
22	يشكل تقديم عمليات إنتاج محسنة أولوية بالنسبة لمؤسستكم					
رابعا: المصدر التمويلي للبحث والتطوير						
23	تعتمد مؤسستكم في تمويل مشاريع البحث على أموالها الذاتية					
24	تلجأ مؤسستكم الى الحصول على اعانات من طرف الدولة لتمويل مشاريع البحث					
25	تستفيد مؤسستكم من تحفيزات جبائية من طرف الدولة في إطار نشاط البحث والتطوير					
26	تلجا مؤسستكم الى الحصول على قروض من طرف البنوك للقيام بنشاط البحث والتطوير					
27	تلجا مؤسستكم الى الشراكة مع مؤسسات أخرى لتمويل نشاط البحث والتطوير					
28	تتحصل مؤسستكم على تمويل لنشاط البحث والتطوير من طرف منظمات غير هادفة للربح					
خامسا: براءات الاختراع						
29	تمتلك مؤسستكم عدد معتبر من براءات الاختراع					
30	تتوفر مؤسستكم على قاعدة بيانات خاصة ببراءات الاختراع					
31	تقوم مؤسستكم دائما بتسجيل منتجاتها لدى الجهة المختصة للحصول على براءات الاختراع					
32	تعتبر مؤسستكم أن عدد براءات الاختراع مؤشر مهم لقياس فعالية البحث والتطوير					
33	تلجأ مؤسستكم دائما إلى شراء براءات الاختراع					

الجزء الثالث: الأداء الشامل للمؤسسة

	الفقرات	المقياس				
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
أولا: المحور المالي						
34	تحقق مؤسستكم تحسنا مستمرا في إيراداتها					
35	أرباح مؤسستكم في تزايد مستمر					
36	تتحكم مؤسستكم جيدا في مختلف التكاليف					
37	تقوم مؤسستكم بتعظيم العائد على الاستثمار					
38	تقوم مؤسستكم بالاستغلال الأمثل لأصولها					
39	يوجد نمو ملحوظ لمبيعات مؤسستكم خلال الفترات الأخيرة					
ثانيا: محور العملاء						
40	تعمل مؤسستكم على الدخول إلى أسواق جديدة لتسويق منتجاتها					
41	تهتم مؤسستكم بدراسة شكاوى العملاء					
42	تعمل مؤسستكم على إرضاء عملائها من خلال تحسين جودة منتجاتها					
43	تحرص مؤسستكم على تسليم المنتجات في الآجال المحددة					
44	تسعى مؤسستكم إلى تقديم منتجات بأسعار تنافسية					
45	توجد زيادة في ولاء العملاء الحاليين لمنتجات مؤسستكم					
ثالثا: محور العمليات الداخلية						
46	يتحسن معدل إنتاجية مؤسستكم بشكل مستمر					
47	تعمل مؤسستكم على تحسين جودة منتجاتها باستمرار					
48	هناك انخفاض مستمر في عدد المنتجات غير المطابقة					
49	تحرص مؤسستكم على تخفيض الوقت الضائع في العملية الإنتاجية					
50	تحرص مؤسستكم إلى تطوير التكنولوجيا المستعملة في العملية الإنتاجية					
51	تتميز مؤسستكم بمرونة إنتاجية استجابة لطلبات السوق					

رابعا: محور التعلم والنمو						
52	تقدم مؤسستكم برامج تدريبية كافية للعاملين					
53	تقوم مؤسستكم بتحفيز العاملين لتشجيعهم بشكل مستمر					
54	تمتلك مؤسستكم مناخ جيد للعمل يضمن صحة وسلامة موظفيها					
55	مستوى المساواة بين العامليين داخل مؤسستكم مرتفع					
56	تستقطب مؤسستكم الخبرات ذات القدرة على الإبداع.					
57	تواكب مؤسستكم التطورات الحاصلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال					
خامسا: محور البيئة والمجتمع						
58	تلتزم مؤسستكم بتطبيق مختلف القوانين عند ممارسة نشاطها					
59	تتحكم مؤسستكم في الآثار السلبية اتجاه البيئة					
60	تتحكم مؤسستكم بشكل دائم في تكاليف الطاقة					
61	تسعى مؤسستكم إلى بناء علاقات ايجابية مع مختلف أطراف المجتمع					
62	سمعة مؤسستكم جيدة لدى المجتمع					
63	تهتم مؤسستكم بدعم أنشطة بعض الجمعيات المدنية					

الملحق رقم03 : نتائج معامل الثبات الفا كرونباخ

اولا : البحث والتطوير

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,802	33

Reche et D

ثانيا: الاداء الشامل

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,87	30,00

per global

ثالثا: الاستبانة ككل

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,897	63

الاستبيان ككل

الملحق رقم 04: جدول اختبار التوزيع الطبيعي

أولا: نتائج اختبار كولومغروف–سميرنوف(k-S) للبحث والتطوير

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		البحث_الداخلي	البحث_الخارجي	الابداع_التكنولوجي	المصدر_التمويلي	براءة_الاختراع	البحث_التطوير
	N	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Paramètres normaux[a,b]	Moyenne	2,89	2,96	2,91	2,63	2,60	2,82
	Ecart-type	0,52	0,40	0,44	0,40	0,64	0,33
Différences les plus extrêmes	Absolue	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,08
	Positive	0,09	0,06	0,09	0,09	0,08	0,06
	Négative	-0,08	-0,10	-0,09	-0,10	-0,10	-0,08
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,79	0,88	0,81	0,85	0,88	0,67
Signification asymptotique (bilatérale)		0,55	0,42	0,53	0,46	0,42	0,77

a. La distribution à tester est gaussienne.

b. Calculée à partir des données.

ثانيا: نتائج اختبار كولومغروف–سميرنوف(k-S) للاداء الشامل

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		البعد_المالي	بعد_العملاء	بعد_العمليات	بعد_التعلم	بعد_البيئة	الاداء_الشامل
	N	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
Paramètres normaux[a,b]	Moyenne	3,55	3,52	3,61	3,60	3,16	3,49
	Ecart-type	0,55	0,54	0,53	0,54	0,55	0,42
Différences les plus extrêmes	Absolue	0,12	0,17	0,12	0,14	0,12	0,09
	Positive	0,07	0,10	0,10	0,08	0,12	0,06
	Négative	-0,12	-0,17	-0,12	-0,14	-0,11	-0,09
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,04	1,45	1,00	1,21	0,99	0,76
Signification asymptotique (bilatérale)		0,23	0, 3	0,27	0,11	0,28	0,60

a. La distribution à tester est gaussienne.

b. Calculée à partir des données.

الملحق رقم05 : الجداول الخاصة بخصائص عينة الدراسة

اولا: الجنس

الجنس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	44	59,5	60,3	60,3
	أنثى	29	39,2	39,7	100,0
	Total	73	98,6	100,0	
Manquante	Système manquat	1	1,4		
	Total	74	100,0		

ثانيا: الخبرة

الخبرة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 5 سنوات	9	12,2	12,3	12,3
	من 5 إلى 10 سنوات	18	24,3	24,7	37,0
	من 11 إلى 15 سنة	25	33,8	34,2	71,2
	16 سنة فأكثر	21	28,4	28,8	100,0
	Total	73	98,6	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,4		
	Total	74	100,0		

ثالثا: العمر

العمر

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 30 سنة	12	16,2	16,4	16,4
	من 30 إلى 40 سنة	30	40,5	41,1	57,5
	من 41 إلى 50 سنة	26	35,1	35,6	93,2
	51 فما فوق	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	98,6	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,4		
	Total	74	100,0		

رابعا: القسم المنتسب اليه

القسم

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	الموارد البشرية	6	8,1	8,2	8,2
	البحث والتطوير	13	17,6	17,8	26,0
	المديرية التقنية	20	27,0	27,4	53,4
	الجودة والصحة والبيئة	3	4,1	4,1	57,5
	المالية والمحاسبة	4	5,4	5,5	63,0
	التجارة والتسويق	7	9,5	9,6	72,6
	مديرية المخبر	7	9,5	9,6	82,2
	الانتاج	13	17,6	17,8	100,0
	Total	73	98,6	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,4		
	Total	74	100,0		

خامسا: الشهادة الجامعية

الشهادة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	8	10,8	11,0	11,0
	ماستر	15	20,3	20,5	31,5
	ماجيستير	8	10,8	11,0	42,5
	دكتوراه	42	56,8	57,5	100,0
	Total	73	98,6	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,4		
	Total	74	100,0		

الملحق رقم 06:الجدول الخاص بالتحليل الاحصائي لبعد البحث والتطوير

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A1	73,00	2,56	1,12
A2	73,00	2,51	1,04
A3	73,00	2,82	1,03
A4	73,00	4,18	0,69
A5	73,00	2,25	1,12
A6	73,00	4,04	0,81
A7	73,00	1,97	0,76
A8	73,00	2,85	0,89
A9	73,00	2,84	0,94
البحث_الداخلي	73,00	2,89	0,52
N valide (listwise)	73		

tatistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A10	73,00	2,10	0,88
A11	73,00	1,96	0,79
A12	73,00	4,01	0,75
A13	73,00	2,07	0,87
A14	73,00	3,16	0,78
A15	73,00	3,66	0,84
A16	73,00	3,74	0,87
البحث_الخارجي	73,00	2,96	0,40
N valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A17	73,00	2,64	1,10
A18	73,00	4,03	0,71
A19	73,00	2,05	0,70
A20	73,00	2,71	0,90
A21	73,00	2,27	0,93
A22	73,00	3,75	0,78
الابداع_التكنولوجي	73,00	2,91	0,44
N valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A23	73,00	4,56	0,58
A24	73,00	2,10	0,99
A25	73,00	3,36	1,07
A26	73,00	2,29	0,87
A27	73,00	1,90	0,75
A28	73,00	1,56	0,65
المصدر_التمويلي	73,00	2,63	0,40
N valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A29	73,00	1,89	0,97
A30	73,00	2,12	0,99
A31	73,00	2,73	1,08
A32	73,00	3,79	0,85
A33	73,00	2,47	0,90
براءة_الاختراع	73,00	2,60	0,64
N valide (listwise)	73,00		

الملحق رقم 07:الجدول الخاص بالتحليل الاحصائي لبعد الاداء الشامل

Statistiques descriptives

		N	Moyenne	Ecart type
	B1	73,00	3,99	0,68
	B2	73,00	4,01	0,72
	B3	73,00	2,90	1,00
	B4	73,00	3,10	1,12
	B5	73,00	3,29	1,15
	B6	73,00	4,00	0,80
	البعد_المالي	73,00	3,55	0,55
N	valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

		N	Moyenne	Ecart type
	B7	73,00	2,89	1,05
	B8	73,00	3,08	1,20
	B9	73,00	3,95	0,83
	B10	73,00	3,52	1,02
	B11	73,00	4,21	0,71
	B12	73,00	3,48	1,07
	بعد_العملاء	73,00	3,52	0,54
N	valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

		N	Moyenne	Ecart type
	B13	73,00	4,11	0,66
	B14	73,00	4,04	0,70
	B15	73,00	2,93	1,10
	B16	73,00	2,92	1,08
	B17	73,00	3,93	0,71
	B18	73,00	3,74	0,97
	بعد_العمليات	73,00	3,61	0,53
N	valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
B19	73,00	4,32	0,70
B20	73,00	3,88	0,82
B21	73,00	4,03	0,78
B22	73,00	2,78	1,00
B23	73,00	2,81	1,00
B24	73,00	3,77	0,84
بعد_التعلم	73,00	3,60	0,54
N valide (listwise)	73,00		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
B25	73,00	3,66	0,93
B26	73,00	2,55	1,11
B27	73,00	1,99	0,91
B28	73,00	3,75	0,81
B29	73,00	4,03	0,78
B30	73,00	2,99	0,91
بعد_البيئة	73,00	3,16	0,55
N valide (listwise)	73,00		

الملحق رقم 08 : الجداول والاشكال الخاصة بنتائج اختبار نموذج الانحدار

اولا: اختبار المعنوية الكلية

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4,441	1	4,441	37,679	,000[b]
	Résidu	8,368	71	,118		
	Total	12,808	72			

a. Variable dépendante : الاداء_الشامل

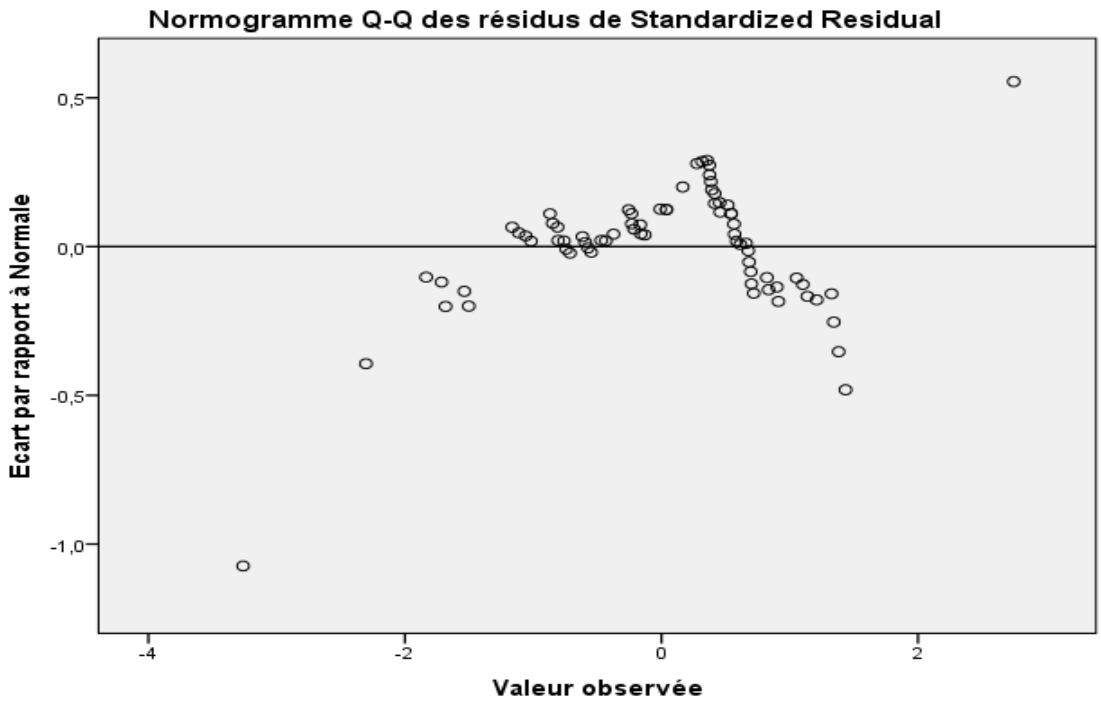
b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ثانيا: اختبار اعتدالية التوزيع

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistique	Ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
Standardized Residual	0,129	73,00	0,200	0,97	73,00	0,780

a. Correction de signification de Lilliefors



ثالثا: اختبار المعنوية الجزئية

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,360	,349		3,900	,000
	البحث_التطوير	,755	,123	,589	6,138	,000

a. Variable dépendante : الاداء_الشامل

الملحق رقم 09 :الجدول الخاص بعلاقة الارتباط

		البحث_التطوير
البحث_التطوير	Corrélation de Pearson	1,00
	Sig. (bilatérale)	
	N	73,00
البعد_المالي	Corrélation de Pearson	,272*
	Sig. (bilatérale)	0,02
	N	73,00
بعد_العملاء	Corrélation de Pearson	,471**
	Sig. (bilatérale)	0,00
	N	73,00
بعد_العمليات	Corrélation de Pearson	,518**
	Sig. (bilatérale)	0,00
	N	73,00
بعد_التعلم	Corrélation de Pearson	,471**
	Sig. (bilatérale)	0,00
	N	73,00
بعد_البيئة	Corrélation de Pearson	,563**
	Sig. (bilatérale)	0,00
	N	73,00
الاداء_الشامل	Corrélation de Pearson	,589**
	Sig. (bilatérale)	0,00
	N	73,00

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق رقم 10: الجداول الخاصة بنتائج تحليل الانحدار البسيط

اولا: نتائج الانحدار البسيط لاختبار تأثير البحث والتطوير على البعد المالي للأداء الشامل

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,272[a]	,074	,061	,53606

a. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	1,624	1	1,624	5,652	,020[b]
	Résidu	20,402	71	,287		
	Total	22,027	72			

a. Variable dépendante : البعد_المالي

b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,262	,545		4,152	,000
	البحث_التطوير	,457	,192	,272	2,377	,020

a. Variable dépendante : البعد_المالي

ثانيا: نتائج الانحدار البسيط لاختبار تأثير البحث والتطوير على بعد العملاء للأداء الشامل

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,471[a]	,222	,211	,47971

a. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4,658	1	4,658	20,243	,000[b]
	Résidu	16,339	71	,230		
	Total	20,997	72			

a. Variable dépendante : بعد_العملاء

b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,342	,487		2,753	,007
	البحث_التطوير	,773	,172	,471	4,499	,000

a. Variable dépendante : بعد_العملاء

ثالثا: نتائج الانحدار البسيط لاختبار تأثير البحث والتطوير على بعد العمليات الداخلية للأداء الشامل

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,518[a]	,268	,258	,45587

a. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	5,415	1	5,415	26,056	,000[b]
	Résidu	14,755	71	,208		
	Total	20,170	72			

a. Variable dépendante : بعد_العمليات

b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,263	,463		2,727	,008
	البحث_التطوير	,834	,163	,518	5,104	,000

a. Variable dépendante : بعد_العمليات

رابعا: نتائج الانحدار البسيط لاختبار تأثير البحث والتطوير على بعد التعلم والنمو للأداء الشامل

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,471[a]	,221	,211	,47854

a. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4,626	1	4,626	20,199	,000[b]
	Résidu	16,259	71	,229		
	Total	20,884	72			

a. Variable dépendante : بعد_التعلم

b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,425	,486		2,931	,005
	البحث_التطوير	,771	,171	,471	4,494	,000

a. Variable dépendante : بعد_التعلم

خامسا: نتائج الانحدار البسيط لاختبار تأثير البحث والتطوير على بعد البيئة والمجتمع للأداء الشامل

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,563[a]	,317	,307	,45736

a. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	6,895	1	6,895	32,964	,000[b]
	Résidu	14,851	71	,209		
	Total	21,747	72			

a. Variable dépendante : بعد_البيئة

b. Valeurs prédites : (constantes), البحث_التطوير

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,509	,465		1,096	,277
	البحث_التطوير	,941	,164	,563	5,741	,000

a. Variable dépendante : البعد_البيئة

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن دور البحث والتطوير في تحقيق الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية لعينة من عشرة (10) مؤسسات صناعة الأدوية في الجزائر. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي بهدف جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات، وقد استخدم الباحث أسلوب قائمة الاستقصاء في جمع البيانات حيث تم توزيعها على الإطارات العاملة بالمؤسسات محل الدراسة. تم قياس البحث والتطوير عن طريق خمسة (05) أبعاد متمثلة في: البحث والتطوير الداخلي، البحث والتطوير الخارجي، درجة الإبداع التكنولوجي، المصدر التمويلي للبحث والتطوير وبراءة الاختراع. كما تم استخدام بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس الأداء الشامل للمؤسسات محل الدراسة باستخدام خمسة (05) أبعاد تتمثل في: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، بعد البيئة والمجتمع.

من خلال التحليل الإحصائي لبيانات (73) مفردة توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير في المؤسسات محل الدراسة متوسط، بالإضافة الى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين البحث والتطوير والأداء الشامل بأبعاده في المؤسسات محل الدراسة، بالإضافة كذلك إلى وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للبحث والتطوير على الأداء الشامل في المؤسسات محل الدراسة.

ومن بين أهم توصيات الدراسة: ضرورة ممارسة مؤسسات صناعة الأدوية لأنشطة البحث والتطوير بشكل رسمي، والتركيز على سياسة توظيف مبنية على أساس الشهادات العلمية العالمية والقدرة على الإبداع، وكذا تفعيل وتعزيز العلاقات مع الجامعات والمراكز البحثية.

الكلمات المفتاحية: البحث والتطوير، الإبداع، الأداء الشامل، المسؤولية الاجتماعية، صناعة الأدوية.

Abstract:

This study aims to reveal the role of research and development in achieving the global performance of the economic enterprise for a sample of ten (10) pharmaceutical industry enterprises in Algeria. The researcher relied on the analytical descriptive approach in order to collect and analize data and select hypotheses; then he used the survey list method in all data where it was distributed to the exectutives working in the institutions under study. Research and development was measured by five (05) dimensions which are: the internal research and development, the external research and development, the degree of technological innovation, the funding source for research and development, and patenting. The balanced scorecard was also used as a tool to measure the global performance of the institutions under study using five (05) dimensions: the financial dimension, the customer dimension, the internal process dimension, the learning and growth dimension, and the environment and society dimension.

Through the statistical analysis of (73) individual data, the study reached a number of results, the most important of which are: the level of interest in research and development in the institutions under study is meduim, in addition to the existence of a statistically significant correlation between research and development and global performance in all its dimensions in the institutions under study, furthermore to the presence of a statistically significant impact of research and development on the global performance of the institutions under study.

Among the most important recommendations of the study: the need for formal research and development activities by pharmaceutical entreprises, to focus on recruitment policy based on international certificates and degrees whith the ability to innovate, as well as activate and strengthening relations with universities and research centers.

Keywords: research and development, innovation, global performance, social responsibility, pharmaceutical industry.