

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



Badji Mokhtar university-Annaba

جامعة باجي مختار عنابة

Université Badji Mokhtar-Annaba

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

مخبر الدراسات الاقتصادية

علوم التسيير قسم

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

الابتكار واستراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري
- حالة المؤسسات الجزائرية -

الشعبة: إدارة الأعمال

ل: عابدي محمد السعيد

مدير أطروحة التخرج: جابة أحمد أستاذ محاضر أ جامعة باجي مختار
عنابة

أمام أعضاء لجنة المناقشة

أ.د ماضي بقاسم	أستاذ التعليم العالي	رئيساً	جامعة عنابة
د. جابة أحمد	أستاذ محاضر أ	مقرراً	جامعة عنابة
أ.د بوقلقول الهادي	أستاذ التعليم العالي	عضواً	جامعة عنابة
د. أولادزاوي عبد الرحمان	أستاذ محاضر أ	عضواً	جامعة سوق أهراس
د. شعبان فرج	أستاذ محاضر أ	عضواً	جامعة البويرة
د. صاولي مراد	أستاذ محاضر أ	عضواً	جامعة قالمة

السنة الجامعية: 2016/2015

التصريح

يصرح الباحث أنّ العمل تحت مسؤوليته الكاملة، وهو عمل غير مقدم سواء جزء منه أو كله لمؤسسات علمية أخرى لنيل شهادة أكاديمية، كما يصرح الباحث بأنّ أي خطأ أو إهمال في هذا العمل يتحمل نتيجته.

الملخص:

لقد تغيرت بيئة العمل خلال عصر المعرفة بصورة درامية. وقد زادت كل من المشاركة والتكنولوجيا سرعة خطى التنافس بين المؤسسات المحلية والعالمية التي تعمل بأسلوب ابتكاري. وقد أضحى الفهم المدرك لعملية الابتكار في الوقت الحالي، يتعلق بمعرفة الكيفية، التي يتم بها بناء جسم معرفي - بشري داخل المؤسسة يطلق عليه رأس المال البشري، وفي إطاره يتم استغلال مواهب الأفراد وطاقتهم الفكرية الكامنة لابتكار خدمات ومنتجات وأساليب عمل جديدة.

وعلى اثر ذلك، يهدف البحث إلى الوقوف على أثر رأس المال البشري على الابتكار من وجهة نظر (100) عامل وموظف ينتمون إلى (34) مؤسسة جزائرية مختلفة. وقد خلص البحث إلى نتيجتين هامتين:

1- تعاني مؤسسات عينة البحث من قصور في كفاءة عمليات الابتكار؛

2- تتمثل العوامل الأكثر تأثيراً في الابتكار على مستوى مؤسسات العينة في: الاستخدام والتوظيف؛ التفكير الإبداعي، اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ التثمين؛ وظروف العمل.

الكلمات المفتاحية: رأس المال البشري، الابتكار، الكفاءات، المواهب، الخبرة، المهارة، المعرفة.

Abstract:

The environment of the business took a change in a spectacular way during the period of the knowledge. And each of the participations and the technique increased the rhythm of competition between the local and international institutions which work in a creative way. And for the moment the understanding of the process of innovation is concerned with the knowledge of the method. Which build a body of human knowledge within the company is to call capital human being. And in this context, we exploit the talents of the individuals and their intellectual energies to create products and services and also new methods of work.

As a consequence, this study aims at identifying the impact of the innovation of the management of the human resources with the prospect of 100 workers belonging to 34 various Algerian companies. The research concluded two important results:

1. Institutions suffer from a lack of process of innovation;

2. The most influential factors in the innovation at the level of companies: the use and the employment; the creative thought, to attract the talents, the evaluation, and the working conditions.

Key words: Human capital, innovation, Competencies, talent, experience, skills, knowledge.

Résumé:

L'environnement des affaires a pris un changement de façon spectaculaires au cours de la période des connaissances. et chacune des participations et la technique ont augmentées le rythme de concurrence entre les institutions locales et internationales qui travaillent de façon créative. Et pour le moment la compréhension du processus d'innovation est concernée par le savoir de la méthode, Qui avec on construit un corps de connaissance humaine au sein de l'entreprise est appeler le capitale humain. Et dans ce contexte on exploite les talents des individus et leurs énergies intellectuelles pour créer des produits et des services et aussi de nouvelles méthodes de travail.

En conséquence, cette étude vise à identifier l'impact de l'innovation de la gestion du capital humain dans la perspective de 100 travailleurs appartenant à 34 différentes entreprises algériennes. La recherche a conclu deux résultats importants:

1. les institutions souffrent d'un manque de processus d'innovation;
2. les facteurs les plus influents dans l'innovation au niveau des entreprises: l'utilisation et de l'emploi; la pensée créative, attirer les talents, l'évaluation, et les conditions de travail.

Mots clés: Le capital humain, l'innovation, les compétences, le talent, l'expérience, le savoir-faire, les connaissances.

الشكر والتقدير

"ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والديا وأن أعمل صالحاً ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين" النمل (19).

الحمد لله رب العالمين، على فضله وإحسانه، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. أما بعد:

يطيب لي في هذا المقام رد الفضل لأهله، بأن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور جابة أحمد لتفضله وتكرمه بالإشراف على هذه الرسالة، وعلى صبره وحرصه الشديد على بذل الجهد في مراجعة مادة هذا البحث.

كما لا يسعني إلا أن أحيي أصحاب السعادة أعضاء لجنة المناقشة على موافقتهم على مناقشة هذا البحث وتقييمه.

الإهداء

إلى معلمي، ومن أنار الدرب لي بنور قلبه، أبي عبد الله

إلى من حملتني وهنأ على وهن، أمي خديجة

إلى زوجتي، إلى ابنتي "سندس"، إلى إخوتي وأخواتي

أهدي هذا العمل المتواضع.

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	مقاربات فهم الابتكار	25
2-1	الشكلين التقني والإدراكي للجدة	34
3-1	أبعاد ومحاور الجدة	37
4-1	تطوير المنتجات: العلاقة بين الجدة وشدة الابتكار	39
5-1	الابتكار كتقييم التقدم التقني	41
6-1	الابتكار كعملية للتغيير	43
7-1	الابتكار: ترقية النظام التقني	45
8-1	الابتكار كعملية تعلم	46
9-1	منحنيات (S) ودورة الابتكار	49
10-1	دورة حياة الابتكار والسوق	50
11-1	منحنيات (S) للابتكارات الجذرية	52
12-1	آلية الابتكار	57
13-1	القفزات الإستراتيجية والتحسينات الصغيرة	60
14-1	علاقة الصيانة والتحسين بالابتكار	61
15-1	اتجاهات التحسين	64
16-1	علامات الميل/ نقاط التأثير لتحسين العمل	64
17-1	ديناميكيات الابتكار	68
18-1	المكونات الرئيسية لرحلة الابتكار	57
19-1	منحنى (S) ومنحنى (S) المعكوس للابتكار	80
20-1	نموذج سيكيسزمنميهاالي (Csikszentmihalyi) لنظام الابتكار	86
21-1	سرعة التفكير مقابل نمط الابتكار	96
22-1	امتداد نطاق الابتكار	97
1-2	الفرضيات الرئيسية لنظرية رأس المال البشري	157

160	التغذية المرتدة للمعلومات عن سوق العمل (سبنس) 1973	2-2
164	مزيج الكفاءات	3-2
169	عملية رسملة وتقاسم المعرفة	4-2
171	مصنوفة نوناكا (Nonaka): أشكال خلق المعرفة	5-2
173	سلسلة المهارة: الانتقال من التقليد إلى الإبداع	6-2
178	أبعاد الكفاءات	7-2
188	الموهبة والتفوق في صفات الكفاءة	8-2
199	نموذج الحلقات الثلاثة لرنزولي (Renzulli)	9-2
201	نموذج يوهان (John's) عام (1990) لإدارة المواهب	10-2
202	نموذج (Boudreau & Ramstad) عام (2005)	11-2
203	عناصر إدارة الموهبة	12-2
223	سلوك الموارد والكفاءات مع الزمن	13-2
225	النموذج الديناميكي الحلزوني لإدارة الأصول غير الملموسة	14-2
230	تمثيل ادفينسون ومالون (Edvinsson & Malone) لرأس المال غير الملموس	15-2
231	مكونات الأصول غير الملموسة	16-2
234	عناصر رأس المال الهيكلي	17-2
235	مكونات رأس مال العملاء/العلاقات	18-2
237	عناصر رأس المال البشري	19-2
238	مصنوفة رأس المال البشري	20-2
238	نموذج فليينور وكالاهان (Fleenor & Callahan) لفئات الأفراد عام (1998)	21-2
241	رأس المال البشري: المكونات والعلاقات	22-2
248	نموذج حلقة الاستثمار - الابتكار - الطلب	1-3
249	مبادلة تكلفة ملائمة الطلب مع تكلفة الاستثمار في الابتكار	2-3

251	نموذج (Z) للتوسع في تقديم المنتجات	3-3
256	دورة تحويل الأصول إلى سيولة	4-3
263	عناصر الإنفاق على رأس المال البشري	5-3
281	شجرة القيمة لدى روس وادفنسون (Roos & Edvinsson)	6-3
283	ملاح سكانديا (1997) (Skandia AFS Navigator)	7-3
285	نموذج القيمة: المقاربة السوقية ومقاربة العمل في أسلوب (IC-dVAL®)	8-3
296	توليد القيمة من خلال عمليات الابتكار في نموذج بطاقة الأداء المتوازن	9-3
300	نموذج المحاذاة الإستراتيجية بين نشاط الابتكار ورأس المال البشري	10-3
301	التكامل بين الإستراتيجية الموارد البشرية واستراتيجيات الابتكار	11-3
306	خلق القيمة بالمؤسسة من خلال رأس المال البشري	12-3
314	مضمون استراتيجيات الموارد البشرية	13-3
318	نموذج إدارة رأس المال البشري	14-3
338	مسار العملية التدريبية	15-3
348	أمثلة عن وسائل الدفع التقليدية وغير التقليدية	16-3
352	الفرق بين التوسيع العمودي والأفقي للوظيفة	17-3
365	هيكل متغيرات البحث	1-4
435	نموذج الأبعاد الأكثر تأثيراً في الابتكار	2-4

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	أهم تصنيفات المنتجات الجديدة	27
2-1	نموذج زالتمان (Zaltman) لعملية الابتكار	73
3-1	خواص الابتكار	95
1-2	تعريف اللجنة الأوروبية لرأس المال غير الملموس وفئاته الفرعية	218
2-2	مقارنة رأس المال الملموس ورأس المال غير الملموس	220
1-3	التفريق بين مقاربات رأس المال غير الملموس وبطاقة الأداء المتوازن	220
2-3	تأثر سياسة العمل بحالة عدم التأكد من البيئة	317
1-4	المؤسسات عينة البحث	361
2-4	نتائج اختبار الطبيعية (كولموجروف - سميرنوف)	364
3-4	نموذج لمقاييس الابتكار للمدخلات والمخرجات	371
4-4	تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	372
5-4	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيان (معامل ألفا كرونباخ)	375
6-4	أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري	377
7-4	أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية	378
8-4	أبعاد متغير الابتكار	378
9-4	مستويات الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي	380
10-4	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	381
11-4	توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر	382
12-4	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	382
13-4	توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية	383
14-4	توزيع أفراد العينة حسب متغير المركز الوظيفي	384
15-4	وصف أفراد العينة بحسب الخبرة والمستوى التعليمي	385
16-4	توزيع أفراد العينة حسب قطاع نشاط المؤسسة	386

387	توزيع أفراد العينة حسب نوع المؤسسة	17-4
388	توزيع أفراد العينة حسب حجم المؤسسة	18-4
389	توزيع أفراد العينة بدلالة حجم ونوع المؤسسة	19-4
390	توزيع إجابات أفراد العينة حول سؤال توفّر / أو عدم توفّر مصلحة البحث والتطوير	20-4
392	المقاييس الوصفية لمتغير الاستثمار في رأس المال البشري	21-4
393	المقاييس الوصفية لأبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري	22-4
398	المقاييس الوصفية لمتغير الكفاءات الجوهرية	23-4
402	وصف أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية	24-4
405	المقاييس الوصفية لمتغير الابتكار	25-4
406	المقاييس الوصفية لعبارة أبعاد متغير الابتكار	26-4
409	تحليل "سيبوك" (sipoc) لعملية الابتكار	27-4
414	مصفوفة معاملات بيرسون للارتباط بين متغيرات البحث	28-4
416	الفروض الاحصائية لاختبار تأثير المتغيرين المستقلين	29-4
416	نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاهين لتأثير	30-4
418	جدول تحليل التباين الأحادي	31-4
418	نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير خصائص المؤسسة في الابتكار	32-4
420	الفروض الخاصة بتأثير بمتغيرات خصائص المؤسسة في متغير الاستثمار في رأس المال البشري	33-4
421	الفروض الخاصة بتأثير متغيرات خصائص المؤسسة في متغير الكفاءات الجوهرية	34-4
421	نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير متغيرات خصائص المؤسسة في متغير الاستثمار في رأس المال البشري	35-4
422	نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير متغيرات خصائص المؤسسة في متغير الكفاءات الجوهرية	36-4

425	نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية	37-4
425	نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في الابتكار	38-4
426	نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في مدخلات الابتكار	39-4
427	نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في مخرجات الابتكار	40-4
428	نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري في الابتكار	41-4
429	نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري في مدخلات الابتكار	42-4
430	نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على مخرجات الابتكار	43-4
431	تحليل التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة للبحث	44-4
431	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لتأثير الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية على الابتكار	45-4
433	نتائج تحليل الانحدار المتدرج لتأثير أبعاد المتغيرات التفسيرية على المتغيري التابع (الابتكار)	46-4
433	معاملات الانحدار المتعدد للعوامل الأكثر تأثيراً في الابتكار	47-4
435	استنتاجات البحث وفقاً لمعيار القوة والضعف	48-4

خطة البحث

الصفحة	المحتوى
أ	التصريح
ب	الملخص
ث	شكر وتقدير
ج	الإهداء
ح	قائمة الأشكال
ذ	قائمة الجداول
س	خطة البحث
1	المقدمة العامة

الفصل الأول - الابتكار في المؤسسة: مفاهيم ونماذج

13	المبحث الأول - الحراك المفهومي للابتكار
14	المطلب الأول - مفهوم الابتكار
23	المطلب الثاني - مقاربات الابتكار
31	المطلب الثالث - الجودة: إدخال الجديد
40	المطلب الرابع - عمليات الابتكار
47	المبحث الثاني - نماذج الابتكار
47	المطلب الأول - الابتكار الجذري

58	.....	المطلب الثاني- الابتكار التدريجي
67	.....	المبحث الثالث- تحليل عملية الابتكار
67	.....	المطلب الأول- فهم نماذج الابتكار
76	.....	المطلب الثاني- الحلقة التقليدية للابتكار
85	.....	المطلب الثالث- نسق الابتكار
92	.....	المبحث الرابع- مستويات تحليل الابتكار
93	.....	المطلب الأول- فئات الابتكار
97	.....	المطلب الثاني- مستويات الابتكار
112	.....	المطلب الثالث- محركات الابتكار وتغير سياق المؤسسات
126	.....	ملخص الفصل الأول

الفصل الثاني- رأس المال البشري: عن قرب

128	.....	المبحث الأول- رأس المال البشري: تشكل المفهوم
128	.....	المطلب الأول- الاقتراب من مفهوم رأس المال البشري
137	.....	المطلب الثاني- رأس المال البشري: المفهوم والأبعاد
143	.....	المبحث الثاني- نظرية رأس المال البشري: الأسس والمبادئ
144	.....	المطلب الأول- أسس نظرية رأس المال البشري
148	.....	المطلب الثاني- نظريات رأس المال البشري
155	.....	المطلب الثالث- مضمون نظرية رأس المال البشري
160	.....	المبحث الثالث- مكونات رأس المال البشري: مزيج الكفاءات، المواهب والخبرات

161	المطلب الأول- الكفاءات البشرية: مزيج العمل
186	المطلب الثاني- الموهبة: تفرد رأس المال البشري
204	المطلب الثالث- الخبرات: تفسير تراكم رأس المال البشري
214	المبحث الرابع- الطبيعة غير الملموسة لرأس المال البشري
216	المطلب الأول- استكشاف رأس المال غير الملموس
223	المطلب الثاني- الطبيعة الديناميكية لتوليد القيمة من الأصول غير الملموسة
229	المطلب الثالث- عناصر رأس المال غير الملموس
240	ملخص الفصل الثاني

الفصل الثالث- استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري

244	المبحث الأول- الاستثمار في رأس المال البشري
246	المطلب الأول- ماهية العلاقة بين الاستثمار والابتكار
252	المطلب الثاني- منطق الاستثمار في رأس المال البشري
258	المطلب الثالث- الأبعاد النظرية للاستثمار في رأس المال البشري
266	المبحث الثاني- عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة لأداء العاملين
267	المطلب الأول- ظهور نماذج متعددة لتقييم رأس المال البشري: رؤية تطويرية
274	المطلب الثاني- أسلوب القياس الرئيسي: بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
278	المطلب الثالث- أساليب القياس المكملة: أسلوب "الملاح" و"القيمة الديناميكية"
288	المبحث الثالث- المحاذاة الإستراتيجية لرأس المال البشري والابتكار
288	المطلب الأول- الموائمة الإستراتيجية بين الابتكار ورأس المال البشري

302	المطلب الثاني - نظام الأداء الاستراتيجي للموارد البشرية
308	المطلب الثالث - المقاربة الإستراتيجية لرأس المال البشري
313	المبحث الرابع - استراتيجيات الاستثمار في الموارد البشرية
315	المطلب الأول - تكييف الموارد البشرية مع الخيارات الإستراتيجية
323	المطلب الثاني - إستراتيجية تطوير الموارد البشرية: التركيز على كفاءات الأفراد
343	المطلب الثالث - إستراتيجية تنشيط الموارد البشرية: التركيز على مضمون العمل
357	ملخص الفصل الثالث

الفصل الرابع - الدراسة الميدانية

359	المبحث الأول - إجراءات البحث
360	المطلب الأول - المعاينة: اختيار عينة البحث
365	المطلب الثاني - أداة القياس
374	المطلب الثالث - صلاحية أداة القياس
378	المبحث الثاني - تحليل خصائص الأفراد المستجوبين ومؤسسات العينة
379	المطلب الأول - أساليب المعالجة الإحصائية
380	المطلب الثاني - وصف المتغيرات الديموغرافية
386	المطلب الثالث - وصف متغيرات خصائص المؤسسات
390	المبحث الثالث - وصف متغيرات البحث: التحليل أحادي المتغير
391	المطلب الأول - وصف متغير الاستثمار في رأس المال البشري
397	المطلب الثاني - وصف متغير الكفاءات الجوهرية (Core Competences)

404	.....	المطلب الثالث- وصف متغير الابتكار
410	.....	المبحث الرابع- التحليل المتعدد لمتغيرات البحث: اختبار الفرضيات
412	.....	المطلب الأول- تحليل العلاقات بين متغيرات البحث
424	.....	المطلب الثاني- اختبار فرضيات البحث
436	.....	المطلب الثالث- مناقشة النتائج والتوصيات
443	.....	ملخص الفصل الرابع
444	.....	الخاتمة
445	.....	قائمة المراجع
452	.....	الملاحق

المقدمة العامة

فرضت بيئة الأعمال المتغيرة حاجة دائمة للتطوير والابتكار، الأمر الذي سبب جنوح إدارة المؤسسات الساعية للتكيف إلى اعتماد أنماط تنظيمية تتسم بالمرونة والفاعلية، تستوعب الابتكار، والذي أصبح اليوم نشاطاً معولماً وتنافسياً، يحتاج -على الأقل في جانب كبير منه- إلى الاستثمار في استخدام مواهب الأفراد وطاقاتهم الفكرية الكامنة في تطوير المنتجات (سلع/خدمات) والعمليات ونماذج العمل. هذا، وأوضحت أحدث المقاربات النظرية، أن عملية الابتكار داخل النسق التنظيمي والسياق الاجتماعي يتم تعزيزها من خلال التفاعل والمشاركة بين الأفراد والأفكار والبيئة. وبعد تحول العمل البدني إلى العمل المعرفي، والذي هو بالأساس نشاطاً ذهنياً إنسانياً، أصبحت قدرات الأفراد على اختلاف مستوياتهم التنظيمية هي محور العمل من التصميم إلى التنفيذ والتقييم، وهكذا، زادت الحاجة إلى الاهتمام بالأفراد والاستثمار في تنمية كفاءاتهم، للظفر برأس مال بشري يكون أحد أهم العوامل الداخلية الفاعلة في عمليات الابتكار داخل المؤسسة.

ساهمت المنافسة المحتدمة في زيادة حدة هذا الوضع، ودفعت المؤسسات إلى إعادة فحص تصوراتها التقليدية عن الموارد البشرية والهيكل التنظيمية المؤطرة لها، وما يرتبط بذلك، من نظريات تقف وراء هذه التصورات. فالإجراءات التقليدية لإدارة الموارد والعمليات وحل المشكلات من خلال استخدام أنظمة هرمية وبيروقراطية، قد أثبتت عدم كفاءتها. وكنتيجة لذلك، قد أصبح ظاهراً قصور السياسات المعتمدة على المفاهيم التقليدية لإدارة الموارد البشرية، وعادة ما تظهر هذه العيوب كنتيجة لفشل النظريات القديمة للتعامل مع الأوضاع المتغيرة؛ والمرونة التي تتطلبها المؤسسات في المرحلة الحالية، والتي تتسم بالاحتياج الدائم للمنتجات الجديدة والتكنولوجيا والأفكار الإبداعية.

في حالة المؤسسات الجزائرية، ومثل كل المؤسسات في جميع دول العالم، وفي ظل حتمية التعامل مع العوامل الداخلية، والتكيف مع العوامل الخارجية التي أفرزها هذا الوضع، والتي لا يمكن

السيطرة عليها، وعليه، ينبغي أن يكون الابتكار بالنسبة إليها، الغاية الأولى لأي استثمار لاسيما في مجال الموارد البشرية. ويرجع التركيز على الموارد والكفاءات الجوهرية، ربما المنفذ الوحيد لبناء الميزة التنافسية المستدامة، حيث ساهمت ثورة المعلومات والمعرفة في قصر دورة حياة المنتجات، وانتقال مصادر القيمة من الأصول الملموسة إلى الأصول غير الملموسة، وهذه الأخيرة تتميز عن سابقتها، بصعوبة محاكاتها أو تقليدها من قبل المنافسين.

مع ذلك، فإن المتأمل في وضع المؤسسات الجزائرية، سيدرك بسهولة ودون أي صعوبة، بقاء منظومة المعرفة معطلة وافتقار معظم النشاط الاقتصادي للابتكار، وذلك، بسبب اعتماد هذه الأخيرة على أنماط تقليدية في إدارة مواردها البشرية، وعلاقات الإنتاج فيها تصنف ضمن طرق وأساليب الإنتاج الكلاسيكية؛ وتركيزها شبه المطلق على الموارد الملموسة، بالإضافة إلى الفشل الذريع لأغلب سياسات نقل وتوطين التكنولوجيا، وهذا راجع بالإضافة إلى عوامل أخرى، إلى الارتباط الوثيق بين المعرفة وثقافة وبيئة المجتمعات التي أنتجتها.

لكي تظل المؤسسات الجزائرية على الأقل في مسار التنافس، فعليها أن تتخلى عن المناهج التنظيمية المتصلبة المبنية في أساسها على مفهوم السلطة والسيطرة، والتي تؤثر سلباً على إبداع العاملين، وأن تسعى إلى البحث عن الابتكار في المناهج التنظيمية الديناميكية المبنية على التفاعل والمشاركة واستباق التغيير. إن الإدارة في المؤسسة الجزائرية، مطالبة اليوم، وأكثر من أي وقت مضى، أن تكون واعية قادرة على إدراك المتغيرات البيئية واستشراف المستقبل، وأن ترقى بمستوى تفكيرها إلى خارج الصندوق، وأن تنتهج أساليب تنظيمية وإنتاجية جديدة، يكون فيها المورد البشري بكفاءاته ومواهبه وخبراته الدور الجوهرية في توليد القيمة والابتكار وتطوير المنتجات.

في ظل تأزم وضع الابتكار في القطاعين الخدمي والصناعي على السواء. وبهدف بحث كيفية جعل المؤسسة الجزائرية تستوعب المعرفة وتتبنى الابتكار. يبدو أن هناك، حاجة للاهتمام بالموارد البشرية، وللاستخدام الصحيح لها، المبني على التنشيط المستمر للخبرات والكفاءات التي تمتلكها. لذلك، وبناء على ما سبق، من أجل رفع القدرات التنافسية والابتكار فإنه لا بديل عن وضع إستراتيجية شاملة للاستثمار في رأس المال البشري، قائمة على جذب الكفاءات والمواهب، وتنميتها وصيانتها. وهكذا، يبرز لدينا سؤالين هامين: كيف تساعد دراسة طبيعة رأس المال البشري في فهم تأثيره على أنشطة الابتكار في المؤسسات؟ وكيف يمكن تضمين هذه التأثيرات في نماذج تنظيمية جديدة تسهل تدفق المعرفة، وربطها بالكفاءات البشرية التي تعتبر الأساس في توليد الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى منتجات؟ وينبثق عن هذين التساولين مجموعة من التساؤلات الفرعية، التي سوف يسعى البحث من خلال الدراسة الميدانية للإجابة عنها، وهي:

1. ما مستوى جودة (ما هي خصائص) سياسات الاستثمار في رأس المال البشري التي تنتهجها

المؤسسات الجزائرية؟

2. ما هي أهم أبعاد (ما هي خصائص) ما مدى امتلاك المؤسسات الجزائرية للكفاءات الجوهرية؟

3. ما هي قدرة المؤسسات الجزائرية في تحويل ما توفره من مدخلات للابتكار إلى مخرجات في

شكل منتجات جديدة أو محسنة؟

يهدف البحث في جانبه النظري - عموماً - إلى التركيز على الفهم المدرك لعملية الابتكار، في

الوقت الحالي، والذي يتعلق بالتعاون والمشاركة. وهو نتاج تفاعلات العديد من البشر والعوامل، ويمكن

تعزيزه بتغيير البيئة، التي يتم العمل في شروطها وبطبيعة تنظيم العمل. بالتالي، تجري عملية الابتكار

داخل المؤسسات، في نسق جماعي منظم، يمزج المعارف، المهارات والقدرات المختلفة. وخدمة لهدف

الجانب النظري، يستهدف البحث في جانبه التطبيقي إلى:

1. التعرف على اتجاهات الأفراد العاملين في مؤسسات عينة البحث على سياسات رأس المال البشري في المؤسسات التي يعملونها بها؛

2. معرفة مدى وجود علاقة سببية بين الإنفاق على الموارد البشرية ومخرجات الابتكار في المؤسسات موضوع عينة البحث؛

3. استنتاج أهم العوامل الاستثمار في رأس المال البشري ذات التأثير الأكبر في زيادة فرص توقع تحقق الابتكار في المؤسسات على مستوى عينة البحث.

بالنظر إلى مختلف الأهداف المذكورة، تكمن أهمية البحث بشكل عام إلى دعوة المؤسسات الجزائرية، بالاستثمار في الكفاءات والمواهب الإبداعية بما يؤسس إلى انتهاج هذه الأخيرة إلى أساليب عمل تفضي إلى انتاجات ابتكارية، وإحداث تغييرات جوهرية في تصوراتها وممارستها التنظيمية، من خلال التخلي عن النماذج الهرمية وإحلال بدلها نماذج عضوية تدعم الابتكار. وهذا ما سيتم تأسيسه على أهمية البحث ونتائجه، ويمكن عرض أهمية البحث - بالإضافة إلى عناصر أخرى- في العناصر التالية:

1. ناقش هذا البحث، بعمق شديد مسألة تقييم رأس المال البشري، وتعرض إلى عدة نماذج، تدمج الأبعاد الملموسة وغير الملموسة، كما تعتمد على الأحداث الماضية، وتعاقب تحليل السبب والنتيجة من أجل استشراف المستقبل، مثل: أسلوب القيمة الدينامكية (IC-dVAL) وأسلوب شركة سكانديا (Skandia) المعروف باسم "الملاح" (Navigator)؛

2. ارتباط نتائج البحث بآراء المديرين، الموظفين والعاملين من داخل المؤسسات، لأن رأيهم مبني على رؤيتهم الشاملة والعميقة للواقع التنظيمي في تلك المؤسسات، وهم أيضاً على دراية بمدى فاعلية سياسات إدارة الموارد البشرية والممارسات المنتهجة في المؤسسات التي ينتمون إليها؛

3. أهمية النتائج التي توصل إليها البحث، وهذا بالنظر، إلى عينة البحث وطبيعة المؤسسات التي شكلتها، وحجم العينة الذي يلبي الشروط العلمية والإحصائية، في مدى موثقية هذه النتائج،

وإمكانية الاعتماد عليها في استقراء واقع المؤسسات الجزائرية في مجال رأس المال البشري وأنشطة الابتكار؛

4. اعتماد هذا البحث على مقاييس المدخلات والمخرجات في نموذج سيپوك (Sipoc) في تقييم نشاط الابتكار داخل العينة المستهدفة من المؤسسة، وهذا القياس سيأخذ بالأبعاد الملموسة وغير الملموسة، والمتعلقة بالموارد، العمليات، والنتائج.

لقد استهدفت النماذج التقليدية لرأس المال البشري تحليل الزيادة في الإنتاجية. لكن، الواقع الآن، يكشف أن رصيد رأس المال البشري لدى المؤسسات قد لا يتصل فقط بالإنتاجية، وإنما يتصل بجوانب أخرى أكثر أهمية، مثل المعرفة والابتكار. في ضوء ما هو متوفر من معلومات جديدة، يفسر التناسب الموجود بين الكفاءات الجوهرية وخلق إمكانات ظهور الابتكار.

نظراً لاعتماد موضوع البحث على افتراض التلازم في التغير بين متغير رأس المال البشري ومتغير الابتكار، ويعتبر مبدأ التلازم أحد أهم مبادئ تحليل السببية، والذي يعتمد على المقاييس الإحصائية على وصف المتغيرات ومن ثم تحليل علاقة الارتباط بينها. على هذا الأساس، يمكن صياغة فرضيات البحث الرئيسية، كالتالي:

1. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين أبعاد

الاستثمار في رأس المال البشري (اجتذاب الكفاءات؛ التحفيز؛ التثمين؛ التنشيط؛ الاستخدام؛ ظروف العمل) وبين أبعاد الكفاءات الجوهرية (رصيد الكفاءات والمهارات؛ الصفات الشخصية؛ السلوك الإبداعي؛ التفكير الإبداعي) من جهة والابتكار (مدخلات ومخرجات) من جهة أخرى، في عينة المؤسسات المبحوثة؛

2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية في

المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة؛ ($\alpha \leq 0.05$)؛

3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للكفاءات الجوهرية على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

5. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في رأس المال البشري وللکفاءات الجوهرية على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

لاختبار مدى ملائمة هذه الفرضية لبناء اقتراح علمي لتفسير العلاقة بين رأس المال البشري والابتكار، سنعتمد على المنهج الوصفي والاستدلالي، حيث سيتم اعتماد ثلاث مراحل في تطبيق هذا المنهج: المرحلة الأولى (التحليل أحادي المتغير)، تتضمن وصف المتغيرات؛ والمرحلة الثانية (تحليل متعدد المتغيرات)، تركز على وصف العلاقة بين هذه المتغيرات؛ بينما المرحلة الثالثة (اختبار الفرضيات)، تهتم باستقراء النتائج من خلال اختبار الفرضيات. وفيما يتعلق بأدوات جمع المعلومات، فقد تم استخدام الاسبيان (Questionnaire) كأداة قياس المتغيرات، وجمع البيانات من الأفراد المستجوبين في عينة البحث.

وتم تحديد حدود البحث المكانية بـ (34) مؤسسة جزائرية (أنظر الجدول رقم (1)) تنشط في العديد من القطاعات الاقتصادية، وتمثلت الحدود البشرية للبحث في الأفراد العاملين بهذه المؤسسات من شاغلي مختلف المراكز الوظيفية، وامتدت الحدود الزمنية لإجراء الجانب الميداني من 2015/04/20 إلى غاية 2015/08/25. وقد لازم إتمام هذا البحث الكثير من المحددات والقيود، التي تنعكس على مدى الاستفادة من نتائجه ضمن حدود مجتمعه ومتغيراته، ومنها أن مصداقية نتائجه مرهونة باتجاهات أفراد عينة البحث.

يندرج هذا البحث، في إطار العديد من أنظمة البحث الأكاديمية، والتي اتخذت مساراً تطورياً في موضوع الابتكار، وقد سبق هذا الجهد البحثي الكثير من الجهود البحثية السابقة، والتي من دون شك، حملت إلينا في طياتها الكثير من المعرفة والمعلومات، والتي تم الاستفادة منها في انجاز البحث بصورة أو بأخرى. ونحن هنا لسنا بصدد حصر هذه الجهود أو المفاضلة بينها، ولكن سنذكر بعض هذه الجهود، من أجل تعزيز القيمة العلمية لهذا البحث.

قدم بلكبير (2013) دراسة بعنوان "أثر التوجه نحو السوق على الابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية لاتجاهات المديرين". وهدفت الدراسة إلى إبراز أثر بعد التوجه نحو السوق على مدى تحقيق الابتكارات في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وخلصت الدراسة إلى أن التغيير في بعد التوجه نحو السوق يفسر ما نسبته (45%) من قدرة المؤسسات الجزائرية على الابتكار.

دراسة ملايكية (2012) بعنوان "تقييم القدرات الابتكارية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية". وهدفت الدراسة إلى تشخيص الأداء الاقتصادي والابتكاري للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية من أجل تحديد مجالات التميز ومجالات القصور. وتوصلت الدراسة إلى أن نواتج الابتكار المحققة من قبل المؤسسات الجزائرية الناشطة في قطاع الصناعة الكيماوية ما تزال محدودة ولم ترقى قدراتها الابتكارية إلى المستوى المطلوب.

دراسة نادية إبراهيمي (2013) بعنوان "دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة حالة جامعة المسيلة)", وهدفت الدراسة إلى اقتراح أساليب للتعامل مع مختلف العارقل التي تحول دون تمكن الجامعة الجزائرية من الاستفادة مما تمتلكه من رأس المال البشري للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة، حيث قامت بتحليل بيانات جامعة المسيلة من عام (2005) إلى غاية (2012).

دراسة معاوي عبد العظيم (2012) بعنوان "دور تدريب العنصر البشري في الرفع من القدرات الإبداعية بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز (Sonelgaz) بسطيف". هدفت الدراسة إلى بيان أن الاعتماد على العنصر البشري والاهتمام به وتطوير قدراته الإبداعية من خلال التدريب، يؤدي إلى رفع القدرة التنافسية للمؤسسة. حيث اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، من خلال التركيز على مؤسسة سونلغاز وبالتحديد المديرية الجهوية لنقل الكهرباء بولاية سطيف. وخلصت الدراسة إلى أنه بالرغم من مساهمة مسار عملية التدريب على مستوى المؤسسة في تحسين نوعية المورد البشري بشكل معتبر، في حين لم تحسن من موقفها التنافسي، لافتقارها لسياسات تساعد على تطبيق وتشجيع الإبداع.

دراسة مروى الدعجة (2013) بعنوان "تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة وأثرها على الأداء التنافسي: دراسة تطبيقية في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية". هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة وأثرها على الأداء التنافسي في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين رأس المال البشري (التعلم، التدريب، الخبرة، المعرفة، والمهارات) وتطبيقات الجودة الشاملة والأداء التنافسي.

دراسة نعمة والزبيدي (2011) بعنوان "بيئة الاستثمار في رأس المال البشري ونمو الصناعة: محافظة القادسية أنموذجاً". وهدفت الدراسة إلى بيان أداء مؤشرات بيئة الاستثمار في رأس المال البشري في محافظة القادسية. واستنتجت الدراسة إلى ضعف وتدني بيئة الاستثمار البشري ودورها في تطوير قطاع الصناعة في محافظة القادسية، كما أوضحت الدراسة ضعف الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل في محافظة القادسية.

دراسة إبراهيم (2012) بعنوان "العلاقة بين رأس المال البشري وإدارة الجودة: دراسة نظرية". هدفت الدراسة إلى دعوة المؤسسات إلى ضرورة زيادة الاهتمام بالمحافظة على المورد البشري الكفاء. حيث استنتجت الدراسة إلى أهمية التركيز على استخدام العاملين من ذوي المهارات الفنية في الأعمال المختلفة ذات الصلة بالجودة.

دراسة العبيدي (2013) بعنوان "أثر التوجه الإبداعي وإستراتيجية التدريب على أداء العاملين في شركة نفط الكويت". وهدفت الدراسة إلى تحديد طبيعة علاقة الارتباط بين التوجه الإبداعي وإستراتيجية التدريب وبين أداء العاملين في شركة نفط الكويت. وكانت من أهم نتائج الدراسة وجود أثر لعناصر التوجه الإبداعي على تطوير أداء العاملين في شركة نفط الكويت، وذلك من وجهة نظر المديرين العاملين في الإدارات العليا والوسطى.

دراسة العنزي وإسماعيل (2011) بعنوان " A Philosophical View of the Organization's Strategic Advantaged as an Ecological Function of Managing Human Capital Under the Radical Technological Change ". هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الكفاءات الجوهرية داخل المؤسسة في إطار رأس المال البشري وقدرات إدارة الموارد البشري في انجاز الميزة الإستراتيجية وموجهة التغيرات التكنولوجية السريعة في البيئة المحيطة. واستنتجت الدراسة إلى أن نجاح المؤسسات من خلال منظور مقارنة الموارد، لا يتعلق فقط بقدرات التكيف الإستراتيجية التنظيمية مع البيئة الخارجية، وإنما بالتركيز على أولوية المحاذاة بين الإستراتيجية التنظيمية والبيئة الداخلية، من خلال الاستثمار في رأس المال البشري وتكوين الكفاءات الجوهرية الخاصة بالمؤسسة.

دراسة الدليمي (2013) بعنوان "دور رأس المال البشري في تحسين الأداء التسويقي: دراسة لعينة من العاملين في الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية/نينوى". هدفت الدراسة إلى توضيح دور رأس

المال البشري في تحسين الأداء التسويقي. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقات تأثير معنوي لعناصر رأس المال البشري (المهارات، المعارف، الخبرات، وقدرات الإبداع) على تحسين الأداء التسويقي للشركة. دراسة الميالي (2009) بعنوان "دور إدارة المعرفة في استثمار رأس المال البشري لتحقيق الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة". هدفت الدراسة إلى بناء نموذج افتراضي واختباره للوصول الى صورة تعكس علاقة عمليات إدارة المعرفة وفعاليات رأس المال البشري وأثرهما في تحقيق الأداء الاستراتيجي. وأوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين عمليات إدارة المعرفة وفعاليات رأس المال البشري والأداء الاستراتيجي.

دراسة عبد القادر علي (2001) بعنوان "أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري". وسعت هذه الدراسة إلى استكشاف أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري، من خلال استعراض نظرية رأس المال البشري ومقاربة أسواق العمل المجزأة، وتوصلت الدراسة إلى أن سوق العمل في الجزائر أقل الأسواق العربية مرونة من الناحية الفعلية. كما توصلت الدراسة الى النتيجة القائلة بأن "الحد الأدنى للأجور لا يؤثر سلبياً على النمو الاقتصادي إلا أن الحجم النسبي للعمالة المنظمة يلعب دوراً مهماً. وعليه تتأثر عدم مرونة سوق العمل لأسباب غير اقتصادية. كما أولت الدراسة أهمية خاصة لقياس عوائد الاستثمار البشري، وذلك لما يترتب عليه من سياسات تتعلق بتخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية، بما في ذلك قطاع التعليم.

دراسة نديراكيت (S. Ndriakita) (2009) بعنوان " Proposition d'une méthode d'évaluation du capital humain : cas de la filière riz pour le district de Mandoto et de Betafo ". وهدفت الدراسة إلى إعادة النظر في القياس التقليدي لرأس المال البشري، واقتراح أساليب بديلة لتقييم رأس المال البشري تقوم على القياس العملي بعيداً عن القياسات النظرية مثل التعليم،

وتعتمد على مقارنة الكفاءات وتعبئة المعرفة وقدرات الذكاء للتعامل مع وضعيات العمل المختلفة، كأساس في تحديد نوعية رأس المال البشري داخل المؤسسة.

وقدم ماك جوان (McGowan) (2007) بهذا الصدد دراسة تحت عنوان " تحقيق القيمة لمنظمتك بإيجاد المقدره العقلية الخفية"، إذ وجدت الدراسة أن القيمة الحقيقية لآية مؤسسة تكمن في رأسمالها البشري، ومدى توظيف المعرفة التي يمتلكها وتحويلها إلى واقع عملي ملموس الأمر الذي يجعل بالإمكان الوصول إلى أداء فائق، وبالتالي مقدره كبيرة في الوقوف أمام المنافسين.

على الرغم من اعتماد البحث على العديد من الأدبيات والنماذج التي استندت إليها الدراسات السابقة فإن البحث الذي نحن بصددده يتميز عن الدراسات السابقة على كثرتها في الأهداف، والمتغيرات ومستوى التحليل. حيث استهدفت النماذج التقليدية تحليل الزيادة في الإنتاجية المحددة بمكونات رأس المال البشري، لكن البحث الحالي يكشف أن لنوعية ومستوى توافر هذه المكونات لدى المؤسسات قد لا يتصل مباشرة بالإنتاجية، ويعكس جوانب أخرى مثل المعرفة والابتكار، ففي ضوء افتراضات البحث يتضح التناسب الموجود بين قدرات الأفراد وإمكانات ظهور الابتكار.

حيث ارتكز هذا البحث على اعتماد المقاربات الحديثة التي لا تنصب فقط في فهم عمليات الابتكار على دراسة الأفراد وسماتهم الداخلية واستعداداتهم، بل تنتقل إلى تركيز الاهتمام بالتفاعل بين الفرد والبيئة. حيث يتضمن البحث تحليل عملية الابتكار الفردي والجماعي داخل السياق التنظيمي، ويعتمد على المنظور النسقي في تحليل الأفراد المبدعين في إطار سياقاتهم الاجتماعية والتنظيمية.

تم تقسيم البحث إلى أربعة فصول وكل فصل احتوى على أربعة مباحث. وهكذا، خصص الفصل الأول، لتحليل عمليات الابتكار ونماذجه التنظيمية بوصفة العملية الكلية المتمثلة في تحويل الفكرة

الإبداعية إلى مفهوم ومن ثم إلى منتج، كما تم التركيز على السياق الاجتماعي والتنظيمي في فهم الابتكارات وأهم محركاتها على المستوى التنظيمي.

عالج الفصل الثاني، موضوع رأس المال البشري، وخلالها تم مناقشة أصل وتطور مفهوم الأصول البشرية، كما تم التعرض إلى نظريات رأس المال البشري وأهم الانتقادات الموجهة إليها، ومن ثم تم تحليل مكونات رأس المال البشري من المنظور الديناميكي، التي تثبت أنه في الحقيقة، هو عبارة عن علاقة تمزج بين المعرفة، المهارة، القدرة والسمات الشخصية التي يمتلكها الفرد، كما تم الإشارة إلى مكانة رأس المال البشري في رأس المال غير الملموس وعلاقته بالأنواع الأخرى من رأس المال داخل المؤسسة.

يغطي الفصل الثالث استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري، حيث تم خلاله تفسير دور الابتكار سواء تحفيز الاستثمار التابع الذي يستهدف الاستجابة لحالة الطلب المرتفع، أو في حالة الاستثمار المستقل، الذي لاشك أن الابتكار يكون أدواته لخلق الطلب جديد، وهكذا، تم الربط بين الابتكار والاستثمار في رأس المال البشري من خلال نموذج الخريطة الإستراتيجية والتي تم من خلال توضيح آلية المحاذاة الإستراتيجية بين الموارد البشرية وتوليد القيمة من خلال الابتكار، ليتم بعدها التركيز على استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري، والتي تم تجميعها في منهجين أساسيين، هما: إستراتيجية (التممين) وإستراتيجية التنشيط.

في الأخير، كانت الدراسة الميدانية موضوع الفصل الرابع، والذي تم فيه استعراض عينة البحث وكيفية اختيارها، كما تم توضيح أهم مراحل تصميم الاستبيان وآليات توزيعه، ومن ثم وصف متغيرات البحث من خلال المقاييس الإحصائية المعتمدة، وعليه تم اختبار الفرضيات واستخلاص أهم نتائج البحث.

الفصل الأول - الابتكار في المؤسسة: مفاهيم ونماذج

من المعروف أن الابتكار هو أكثر عوامل نجاح الاقتصاد الحديث أهمية، فهو يحقق معدلات عالية من عوائد الاستثمار، ويساعد على النمو الاقتصادي وعلى الجودة العالية للوظائف وعلى مستويات عالية من المعيشة. ويعتبر والابتكار والتكنولوجيا الدوافع الأساسية لتحقيق القدرة التنافسية المستقبلية لأي مؤسسة. فالعديد من المؤسسات حول العالم تستثمر في مجال البحث والتطوير وفي انجاز مبادرات الابتكار. مثل تلك المبادرات تعتبر عاملاً محفزاً للمعرفة وتوفير الثروة بتعزيز الابتكار وبتسهيل إجراءات بحوث مفيدة. ويوفر الابتكار "القيمة" على شكل منتجات جديدة وعمليات إنتاجية وسلع وخدمات ذات جودة عالية وخدمات جديدة.

هناك مجالات عديدة تطورت فيها الموارد البشرية كالتعليم، والصحة. ولابد على المؤسسات من الأخذ بتلك التطورات واعتمادها كقاعدة لابتكار الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى منتجات ذات الجودة العالية والتكلفة المنخفضة.

لكن من أجل استيعاب تلك التطورات، والانطلاق منها لتحقيق الابتكارات وتطوير المنتجات، تظهر الحاجة في البداية، لفهم الابتكار في حد ذاته، وتحليل أشكاله ونماذجه، وتمثلاته في البنى التنظيمية وفي أنظمة العمل والإنتاج داخل المؤسسة. وعلى هذا الأساس، سيتعرض هذا الجزء من البحث في التعرف على: مفاهيم ونماذج الابتكار، وكذا أهم الأشكال التي يتجسد فيها، بالإضافة إلى أهمية التوقف عند نسق الابتكار التنظيمي والاجتماعي.

المبحث الأول - الحراك المفهومي للابتكار

يتفق معظم الباحثين على أن الابتكار يعد شيئاً جيداً بوجه عام. ومع ذلك، تتوفر لدى عدد قليل من المؤسسات فقط فكرة واضحة عما يبدو عليه عمل الابتكار والفرد المبدع أو ما يمكنه فعله للتحسين

من مستوى المؤسسة. ويعتبر الابتكار شيئاً ما يوجد لدى المؤسسات جميعاً بدرجة ما وتوجد أساليب يمكن استخدامها لمساعدتها على الابتكار بشكل أكبر.

من أجل الإلمام بمفهوم الابتكار في المؤسسة وأبعاده النظرية، سوف يتناول هذا المبحث وفي

أجزاء مختلفة، النقاط التالية:

- مفهوم الابتكار؛

- مقاربات الابتكار؛

- الجودة.

المطلب الأول - مفهوم الابتكار

يعد وضع مفهوم للابتكار مسألة غاية في الصعوبة؛ بسبب حيوية وثراء مضمونه من جهة وتشعب استخداماته العلمية والتطبيقية من جهة أخرى.

لذلك، بالنظر إلى ما توفر من مصادر، من المناسب تجزئة مسألة تحديد مفهوم للابتكار وفق أغراض هذا البحث، في محاولة لتأسيس فهم مقبول عن معنى الابتكار كمصطلح فكري له أبعاده واستخداماته.

1- المرجعية اللغوية للابتكار: الابتكار في اللغة العربية هو مصدر "ابتكر" على وزن "افتعل" وأصلها بكر، وبكر إلى الشيء أي بادر إليه وابتكار الشيء أي إدراك أوله، وبدل على الإقدام على فعل يسبق صاحبه. يقال: بكر فلان أي أسرع، ابتكر الخطبة أي أدركها من أولها¹. وابتكار الشيء أي اختراعه لا على مثال، والمبتكر من ينجز انجازاً جديداً لم يكن له مثيل سابق. والشيء الذي يكون أولاً، هو الذي لم يسبق إليه احد، أي إيجاد شيء غير مسبوق بمادة ولا زمان، كالعقول. وهو يقابل التكوين لكونه مسبقاً

¹ هاشم عبده ربه السميري، "أثر استخدام العصف الذهني لتدرس التعبير في تنمية التفكير الإبداعي"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، 2006/2005، ص34.

بالمادية، ويقابل الأحداث لكونه (الإحداث) مسبقا بالزمان، والتقابل بينهما هو تقابل التضاد إن كانا وجوديين، بأن يكون الابتكار عبارة عن الخلو عن المسبوقية بمادة، ويكون بينهما تقابل الإيجاب والسلب إن كان أحدهما وجوديا والآخر عدما، ويعرف هذا من تعريف المتقابلين.

أما الابتكار (l'Innovation) في اللغة الفرنسية، وهو ما ورد في المعجم الفرنسي روبرت (Robert)، الابتكار "من الفعل ابتكر ونتيجة هذا الفعل، هو شيء جديد". والابتكار لفظة ترمز لما هو "مطابق لذوق العصر" تأخذ معنى التجديد. ويوضح هذا المعنى أن الابتكار حال مرصود إلى الاستعمالات الحالية، فهو يحمل معاني عديدة، ويمكن لأي شخص إعطاء تعريف خاص للابتكار¹. وهكذا، تعتبر مفردة الابتكار غنية الدلالة ثرية المعنى، وذات مدلولات معتبرة، فهي مرادفة للجدة، الخلق، الأصالة ومعاكسة لتقليد القديم، الرتابة، التواتر والجمود.

بناء على ما تقدم، فإن الفعل الابتكاري ينم عن الرغبة والنزعة إلى التفوق بالمبادرة وإدراك أول الشيء والسبق إليه، فهو يتضمن الاستكشاف بالبحث عن مجالات جديدة والنظر إلى الأمور من زوايا متعددة، والانفتاح على رؤية الأشياء كما هي وكما تكون. مما ينتج في المحصلة، القدرة على تقديم الجديد غير المسبوق وإنتاج عمل يتصف بأنه مفيد وملائم. كما أنه من الضروري توافر خصائص أساسية في الناتج الابتكاري، مثل: المنفعة، الملائمة، القيمة، وإمكانية التقدير.

2- المفهوم الإجرائي للابتكار: ينسب مصطلح الابتكار منذ (1912) إلى النمساوي شومبيتر (J. Schumpeter)، الذي يعد المنظر الأول للابتكار، حيث يعرفه بأنه "النتيجة الناجمة من إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، وكذا التغيير في جميع مكونات المنتج أو كيفية تصميمه"، ويعرف بيتر درايكر

¹ François ROMON, "Le Management de l'Innovation Essai de Modalisation dans une Perspective Systémique", Thèse de Doctorat, Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Version revue, Paris, 2003, P15.

(Peter Drucker) الابتكار بأنه "تغيير في ناتج الموارد، وتغيير في القيمة والرضا الناتج عن الموارد المستخدمة من قبل المستهلك". وغالبا ما يعرف الابتكار بأنه عملية اختراع جديد وصنع القيمة الجديدة. وقد أظهرت المراجعات المختلفة لأدبيات الإدارة والاقتصاد، أن مفهوم اصطلاح الابتكار يمكن أن يتحدد وفق أربعة مناحي ممكنة، هي:

1.2- الابتكار من منظور الفرد: بعض الكتاب ينظرون للابتكار كعملية مستمرة، وفي بعض التوصيفات -إذا صح القول- مشتركة من حيث الجوهر مع تصرف أو سلوك المقاول. فهو بحق - أي الابتكار- لب مسار الريادة في الأعمال، ويرتبط في علاقة مباشرة مع قدرات الفرد والجماعة داخل المؤسسة. وعملياً كل مشاريع الابتكار في المؤسسات تركز في أصلها على مهارات الأفراد الجماعية من حيث تطوير المنتجات والعمليات.

أما الفرد في المؤسسة ينظر للابتكار بأنه مضمون أو محتوى قبل أن يكون عملية، ويعتبره نتيجة لنشاط خاص، يمكن أن يمثل:

- **الإبداعية:** الابتكار يتطلب أن يكون لدى العاملين إبداعية خلاقة لتطوير العمل من خلال خصائص فطرية يتمتعون بها كالذكاء والموهبة، أو مكتسبة كحل المشكلات واتخاذ القرارات، وهذه الخصائص يمكن التدريب عليها وتميئتها.
- **السلوك:** الابتكار هو مجموعة الإجراءات والعمليات التي تؤدي إلى تحسين المناخ العام في المنظمة، وتفعيل الأداء الإبداعي من خلال تحفيز العاملين على ممارسة العمل بأسلوب أكثر إبداعاً وبطريقة غير مألوفة.
- **المبادأة:** الابتكار هو بمثابة نزعة تفوق، وهو استعداد فطري يبيده الفرد في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير وإتباع نمط جديد من التفكير.

2.2- الابتكار من منظور الزبون: بالنسبة لمستخدمي المنتجات والخدمات المعروضة من طرف المؤسسات، الابتكار يشير للوهلة الأولى إلى موضوع، جهاز جديد، نتيجة محصلة من أطراف أخرى تسبب تغييرات ذات طابع تكنولوجي، اقتصادي، اجتماعي في سلوكياتهم العادية، وهذا راجع إلى تأثير المنتجات الجديدة في تلبية رغباتهم أو حاجتهم.

3.2- الابتكار من منظور المؤسسة: الابتكار يؤكد على الأصل التقني، لكن يقع بوضوح في المجال الاقتصادي، لأنه يتمثل في طرح منتج جديد، يسمح بجلب حصص سوقية، أو تنفيذ طرائق عمل تسمح بتحقيق مكاسب في الإنتاجية. بالنسبة للمؤسسات، يمثل الابتكار منتج أو عمل جديد (في المفهوم، التطوير، التفاوض، المخاطرة، استثمار يوافق نظرة مستقبلية للربح) وخروج عن المألوف في طريقة حل المشكلات التي تواجه العمليات الإدارية باستخدام عناصر المرونة، المخاطرة والقدرة على التحليل.

أيضا لا يقتصر الابتكار على الجانب التقني لأنه لا يشمل تطوير المنتجات والعمليات المتعلقة بها وإعداد السوق وحسب، بل يتعدى أيضا إلى الآلات والمعدات وطرائق التصنيع والتحسينات في التنظيم نفسه ونتائج التدريب والرضا عن العمل بما يؤدي إلى ازدياد الإنتاجية.

4.2- الابتكار من منظور الاقتصاد: الابتكار مفردة اشتهرت، عندما استعملها الاقتصادي شومبيتر (Schumpeter) لأول مرة، في نظريته عن النمو الاقتصادي كمرادف للتغيير التقني، الذي يقوم بدور عامل إطلاق الدورة الاقتصادية. وقد ميز شومبيتر (Schumpeter) الاختراع (جهاز جديد يعتبر كغرض مادي في السياق الاقتصادي والاجتماعي) عن الابتكار، الذي هو "عملية مكاملة الاختراع على السوق، بواسطة المفاول". وبالتالي أخذ الابتكار معنى أوسع من التغيير التنظيمي كما التقني. لكن حين ذلك، لم يهتم شومبيتر (Schumpeter) إلا بالابتكار التكنولوجي، الذي وحده القادر - حسبه - على

استثارة عدم التوازن الاقتصادي، الذي من خلاله تتطور الرأسمالية¹.

فالابتكار إذن، مفردة وجدت لتفسير الاختراق الاقتصادي، وتتم عن جراً فتح "العلبة السوداء" (Black Box) للتقنية. ولم يعد الابتكار خاصة التكنولوجي موضوع مهمل، وأضحى مهم بقدر وظيفة الإنتاج.

3- فهم مفردات الابتكار: الابتكار (Innovation) هو وسيلة تستخدم لكسب ميزة تنافسية، تتجاوب مع حاجات السوق، وتسمح بخلق منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية. كما يعتقد أن الابتكار يمثل التشغيل الأمثل للنظام الإنتاجي، بالإضافة إلى تبني تكنولوجيا جديدة. وغالبا ما تكون هذه التكنولوجيا نتيجة للبحوث الأساسية أو التطبيقية العامة، أو نتيجة لقسم البحث والتطوير لدى مؤسسة ما.

في الواقع، الابتكارات التكنولوجية تشمل المنتجات الجديدة والأساليب الفنية المستحدثة، بالإضافة إلى التغييرات المهمة التي تطرأ على الأساليب والمنتجات الحالية. ويكتمل فعل الابتكار بتجسد المفهوم (تحويل المفهوم إلى منتج) في اللحظة التي يدخل فيها إلى السوق المستهدفة (ابتكار المنتجات) أو بمجرد استعماله في أساليب الإنتاج (ابتكار العمليات). وهكذا، تمثل الابتكارات كل إدخال أو تطبيق لنتائج الأنشطة العلمية، التكنولوجية، المالية والتجارية.

1.3- الاختراع (Invention): الابتكار بما يمثله من جدة تكنولوجية، تقنية أو اجتماعية يختلف في المعنى عن الاختراع، حيث أن تطبيقه يحدث تغيير اجتماعي، جذري أو تقدمي (تدريجي)، والذي له استعمال حقيقي مثل: تأثير الهاتف النقال ووسائل التواصل الاجتماعي (Facebook, Twitter) على العادات الاجتماعية والثقافية.

مفردة الابتكار هي عنوان للاختراعات التي "... تبلغ مرحلة المنتجات الجديدة، المتجسدة فعليا، وقابلة للاستمرار اقتصادياً، ومنتجة في فئة -على الأقل- محدودة. مثل اختراع بابين (Papin) لقذيفة

¹ François ROMON , " Le Management de l'Innovation Essai de Modalisation dans une Perspective Systémique," opcit, p16.

البخار وسيجين (Séguin) للمرجل البخاري، وهما أدى فيما بعد إلى إنتاج واط (Watt) للمحرك البخاري الذي يعتبر كابتكار عظيم. فالحدود الفاصلة بين الابتكار والاختراع ليست واضحة دائماً، وهي في الواقع، تكون أكثر تعقيداً...¹. مع ذلك، غالباً ما تثبت مختلف النماذج المطبقة أن الفصل بين الابتكار والاختراع ليس مستعصياً إلى حد كبير.

والجدير بالذكر هنا، أن الاقتصادي النمساوي شومبيتر (*Schumpeter) حاول في تحليلاته للتطور التكنولوجي تمييز المفهوم الاقتصادي لـ "المخترع" عن مفهوم "المقاول". وكان يرى أن "المقاول" يلعب دور مركزي في الابتكار، والذي يعتبر المحرك الديناميكي للرأسمالية. فالمقاول يمثل تجسيد لرهان (خيار) الابتكار، كون أنه حالما يتوصل "المخترع" إلى اكتشاف أو خلق شيء ما، يتدخل "المقاول" حينئذ، ويختار من مخزون الاختراعات، تلك التي يستطيع استثمارها اقتصادياً لتوليد الربح. بمعنى أن المخترع يكون دوره في المختبر للبحث والاكتشاف العلمي، والمقاول يكون دوره إخراج ما تم اكتشافه من

¹ Bruno JACOMY, **Une Histoire des techniques**, Points Sciences, Paris, 1990, p 38.

* Joseph Alloys Schumpeter (1883-1950) عالم الاقتصاد والاجتماع، ولد عام 1883 في النمسا، شغل العديد من المناصب العالية، ثم عمل كأستاذ وخبير في الاقتصاد بجامعة بون وطوكيو، ثم في هارفارد في الفترة ما بين 1929 إلى 1950 عام وفاته. له العديد من المؤلفات التي تناولت موضوع التنمية والتطور من بينها: كتاب "نظرية التنمية الاقتصادية TEE" الذي نشر باللغة الألمانية عام 1911، وكتاب "التحليل النظري والتاريخي والاقتصادي لسيرورة النظام الاقتصادي BC" الذي اصدر سنة 1939 والذي تحدث فيه عن التطور الاقتصادي. وكتاب "الرأسمالية، الاشتراكية والديمقراطية" عام 1942.

وبخصوص الابتكار في المجال الصناعي، استخدم (Schumpeter) مفهوم الهدم الابتكاري مصطلحاً على ذلك بعملية "الخلق الهدامة" (processus de création destructive) الذي يظهر في نشاط المقاول، حيث يرى أن الابتكار يتمثل في خمس عناصر هي: 1/ إنتاج سلع جديدة؛ 2/ إدخال تقنيات وأساليب جديدة؛ 3/ إنشاء مشروع أو تنظيم جديد؛ 4/ فتح منافذ لأسواق جديدة؛ 5/ استخدام مدخلات ومواد أولية جديدة. الملاحظ أن الحالة الأخيرة تؤيد الفكرة السائدة عن كون كل ابتكار عادة ما يصاحبه إنشاء مشروع جديد. كما أن العملية في حد ذاتها تمثل قطعة مع الماضي لان التوليفة الإنتاجية الجديدة تؤدي إلى التخلي عن سابقتها التي أصبحت قديمة ولا تتماشى مع البيئة الحالية.

المختبر ووضعه في السوق، بحيث يقوم بالاختيار بين الاكتشافات الجديدة ما يمكن تحويلها إلى ابتكارات يمكن تسويقها اقتصادياً.

من خلال هذا الوصف، يحمل المقاتل صفة المبتكر الذي لا "يكتشف" ولا "يخلق" الإمكانيات الجديدة، لأنها دائماً حاضرة وموجودة، وتشكل رصيد ثري من المعارف المتكونة لدى الأفراد خلال أدائهم لمهامهم الوظيفية العادية.

أيضاً، يرى شومبيتر (Schumpeter)، أن الاختراع بديلاً للحقل العلمي التقني، بينما الابتكار هو بديلاً عن الحقل الاقتصادي. فالاختراع في نظر المؤسسة، يكون عاملاً خارجياً للنمو ودون تكاليف، ولا يأخذ الاعتبار الاقتصادية. بينما في المقابل، يكون الابتكار عاملاً داخلياً للنمو، وتحركه الدوافع الاقتصادية.

3- الإبداعية (Créativité): وهي عملية عقلية تتطوي على توليد أفكار أو مفاهيم جديدة. وفق الأكاديمي لويس ارموند (Louis Armand) الذي ادخل المفردة في عام (1970)، على أنها مرادفة لعبارة "القدرة على الاختراع" (l'Inventivité).

لقد شكلت الإبداعية لدى الكثير من المؤلفين، مصدراً للخلق، الاختراع والابتكار. وظلت لفترة طويلة في دائرة مغلقة وغير مفهومة، لكن أضحت اليوم موضوع عدد كبير من الأبحاث ومركز اهتمام الكثير من المؤسسات. وقد أدى انكشاف الحدود الغامضة عن الإبداعية إلى فتح حقول جديدة للعلم والمعرفة، وثبت أن الإبداعية ليست فقط استثناء على شخص فريد من نوعه أو أنها تأتي من لا شيء، ولكن تعتبر عملية يمكن فهمها وفك رموزها. كما ينبغي الاعتراف بأنها (الإبداعية) ليست عملاً فردياً يقتصر على موهبة وعبقورية شخص بعينه، وإنما يمكن أن تكون عملية جماعية تتجاوز قدرة الفرد الواحد وتتعرز بقدرات التنظيم والجماعة.

3.3- المفهوم (Conception): المفهوم هو صياغة التصورات أو المعاني الكلية وإدراكها، أو هو تكوين التصور أو الفكرة العامة. والتصورات تنبثق من عمليات الإدراك، وتتحرك الأفكار الخاصة بها في أشكال عقلية تجريدية¹. في هذا السياق، يعد الابتكار عملية تضم البحث عن المفاهيم ذات الكفاءة التي تتحول من خلالها الأفكار الخلاقة إلى حقيقة، وهو العملية التي لها قدرة على افتراض المفاهيم وفي نفس الوقت القيام بتدميرها ثم صياغة مفاهيم جديدة، إلى غاية الوصول إلى مفهوم عام يشمل جميع الجوانب قبل التنفيذ.

وكان انجرز (Angirez) يقول "إن أطول فترة يقضيها الفنان البارِع، هي التي يقضيها في التفكير في لوحته، فتصوير اللوحة ذهنياً هو جزء كبير من العملية التي تتلخص في إيجاد شكل لها"². أما عملية المفهوم هي عملية فرعية في عملية الابتكار، قام بنمذجتها كل من كلاين وروزنبرج (Kline & Rosenberg) عام (1986)، حيث افتراضاً على أنها عملية تأخذ شكل سلسلة متوالية من المراحل، تبدأ من تحديد الاحتياجات إلى كتابة دفتر التعيين (Cahier de Spécification) المخصص للتصنيع. أما فيما يخص عملية الابتكار، فهي تغطي مجال أوسع من ذلك، لأنها تبدأ من تحديد الاحتياجات إلى غاية وضع الغرض المبتكر في السوق مروراً بالتصنيع.

لفترة طويلة وصف المفهوم كعملية معالجة المشكلات (خطوة بخطوة لبلوغ حل المشكلة)، التي تستخدم في تصور غرض أو أسلوب مبتكر للتعامل مع مختلف الضغوط: الزمنية، التقنية، الإنتاجية، السوقية... الخ. واليوم تم توسيع المفهوم ليضم صفات أخرى خاصة أنه يعتبر العملية التحتية للإبداعية.

4.3- العملية (Processus): العملية هي "توليف/تركيب لمجموعة من الأنشطة المرتبطة فيما بينها بتدفق المعلومات والبيانات ذات الدلالة، تسمح بتحويل المدخلات (Input) للحصول على مخرجات

¹ شاكر عبد الحميد، العملية الإبداعية في فن التصوير، عالم المعرفة، الكويت، 1987، ص 130.

² شاكر عبد الحميد، نفس المرجع، ص 131.

(Output) مهمة". ويشير مفهوم العملية إلى سلسلة من النشاطات المنتظمة الموجهة نحو هدف ما، أو هي نشاط متصل أو سلسلة من التغيرات التي تأخذ شكلاً معيناً. فهي شيء ما يحدث ويشير إلى سلسلة من الخطوات المتتالية والمتصلة، والتي يتم عن طريقها الوصول إلى هدف معين.

وعليه، يمكن النظر إلى العمليات كنشاطات كما يقول طومسون (R. Thomson)، أو هي وفقاً لانجلش (Anghish) "أي تغير أو تغيرات في موضوع ما داخل الكائن (النظام) مع ضرورة أن تكون هناك خاصية متسقة محددة لها، أو اتجاه يمكن تمييزه، فالعملية بمعنى آخر هي ما يحدث في اتجاه ما، ومن ثم فهي تتقابل مع الشكل أو البناء"¹.

وهكذا، يمكن تعريف الابتكار في العمليات على أنه أي تغيير - بالحذف أو بالإضافة على الأنشطة المكونة للعملية- في اتجاه التطوير أو التحسين في إجراءات وقواعد التنظيم أو طرائق الإنتاج ومناهج العمل يستهدف كفاءة الأداء وتحقيق التقدم في الإنتاجية. يشمل التنظيم تقنية الإنتاج، وأسلوب التصنيع العمل.

4- الثنائية "الإبداعية- مفهوم": مفهوم المنتج الجديد هو منبع التنافسية في المؤسسة، وهو يعمل على بروز أفكار وتصورات جديدة. هذا، وتعتبر مرحلة وضع مفهوم لمنتج جديد مرحلة أصلية للابتكار. كما يطرح التوصل مفهوم المنتج الجديد قضية التفاعل والارتباط بين مختلف العمليات الإبداعية، أي كيف تتفاعل العمليات الإبداعية فيما بينها في بناء المفهوم من جهة؟ ومن جهة أخرى، كيف يمكن الربط المفصلي لهذه العمليات وأن تعمل بشكل متناغم يفضي إلى بروز مفهوم لمنتج جديد يتحول إلى ابتكار قابل للاستمرار والتنافسية؟

في هذا الشأن، يرى كل من لستر وبيور (Lester & Piore) أن الابتكار هو تقارب بين عمليتين: إحداها تحليلية بديلة لحل المشكلات، والأخرى تفسيرية تأويلية تعوض الإبداعية. حيث تكون

¹ شاعر عبد الحميد، العملية الإبداعية في فن التصوير، مرجع سابق، ص 113.

العملية التأويلية هي الأكثر غموضاً ويصعب نمذجتها (تشكيلها أو تمثيلها). وهي المجال الذي يتقاسم فيه المفكرين، المهندسين، والمستشارين في المؤسسة الأفكار، التأويلات، والتفسير، مما يسفر على ظهور "الإمكانيات"، على اعتبار أن الابتكار من منظور العمليات هو خلق إمكانيات أو تسهيلات جديدة لأداء العمل.

وفقاً لهاتشيل (Hatchuel) من الممكن تحليل العمليات الإبداعية وفك رموزها بشرط فهم عمليات تشكيل المفهوم، في إطار العلاقة "مفهوم- معرفة" وتوظيف نظرية "C-K"، حيث الحرف "C" يرمز للمفاهيم (Concepts) والحرف "K" يرمز للمعرفة (Knowledge). حيث تشكيل المفهوم الجديد يبدأ بمرحلة الامتداد بتوسيع المفاهيم الحالية، وبعبارة أخرى انشقاق المجال "C" المفاهيمي عن المجال "K" المعرفي. وتسبب هذه المرحلة ظهور عدد من المفاهيم الجديدة التي ينبغي تقييمها ومقارنتها مع القيود، ولاسيما تلك المعارف التقنية، الاجتماعية، والاقتصادية الموجودة. ثم تلي مرحلة الامتداد مرحلة الربط (الدمج) بين المجال المفاهيمي والمجال المعرفي أين يصبح المفهوم الجديد معرفة جديدة. تفترض هذه النظرية بأن المعرفة شرط أول لظهور المفاهيم، وبالتالي الإبداعية، وبنفس معنى ظهور المفهوم لا يمكن أن يتم خلق أغراض جديدة أو أساليب مبتكرة إلا من خلال المعرفة السابقة¹. إذن وفق نظرية "C-K" المعرفة تشكل مقدمة أساسية للإبداعية (لا إبداعية من دون معرفة سابقة).

المطلب الثاني - مقاربات الابتكار

يعد الابتكار من المفاهيم القديمة الحديثة، الثرية بمعانيها ومضامينها، الذي يأخذ دلالاته بناء على السياق الذي يحمل فيه أو باستخداماته المتعددة، وكذلك حسب الرؤى الفكرية التي تناولته. فقد أشار كل من دالتمان (Daltman)، دنكان (Duncan) وهالبيك (Holbek) عام (1973) وبراير

¹ Bruno JACOMY, *Une Histoire des techniques*, opcit, p 40.

(Barroyre) عام (1980)، إلى ثلاث سياقات لاستخدام مصطلح الابتكار، تتسجم مع ثلاث معاني

ممكنة¹:

- عملية عامة للخلق (الإبداعية)؛

- تبني الجودة في مؤسسة أو كيان ما؛

- أو الجودة ذاتها.

في المعنى الأول، ينظر للابتكار تقريباً كمرادف للإبداع، بوصفه عملية متعددة الكنه إبداعية في جوهرها. أو هو تصور يتضمن طريقة، نهج أو سلوك لإعطاء منحى أو شكل جديد. هذه العملية تبدأ من اكتشاف الفكرة الجديدة إلى غاية تجسيدها في الواقع، ومن ذلك، استعمال عنصر جديد له قيمة اقتصادية واجتماعية.

ونود الإشارة إلى أنه قد يستخدم الإبداع والابتكار* كترادفين بوصفهما التوصل إلى فكرة جديدة. لكن إذا تم اعتبار الإبداع كمرادف لمصطلح الإبداعية (Créativité) فهو يعنى "إنتاج أفكار أصيلة"، (وهو ما سوف يتم اعتماده في هذا البحث كما سيشار إلى ذلك في مواضع أخرى تباعاً وكلما سمحت الفرصة) في حين أن عملية الابتكار، تتجاوز عملية إنتاج الأفكار لتشمل عمليات أخرى، تسهل عملية تحويل الفكرة إلى منتج جديد قابل للتسويق.

¹ Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation: de la stratégie aux projets**, Vuibert, Paris, 2006, P10.

* لكن في حالات أخرى تم التمييز بينهما حيث الإبداع يشير إلى التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل في حين الابتكار يرتبط بالتكنولوجيا، ويعني التجديد بوصفه إعادة تشكيل أو إعادة عمل الأفكار الجديدة، التي تأتي بشيء ما جديد. الإبداع فردي المنشأ بينما الابتكار اجتماعي النتائج.

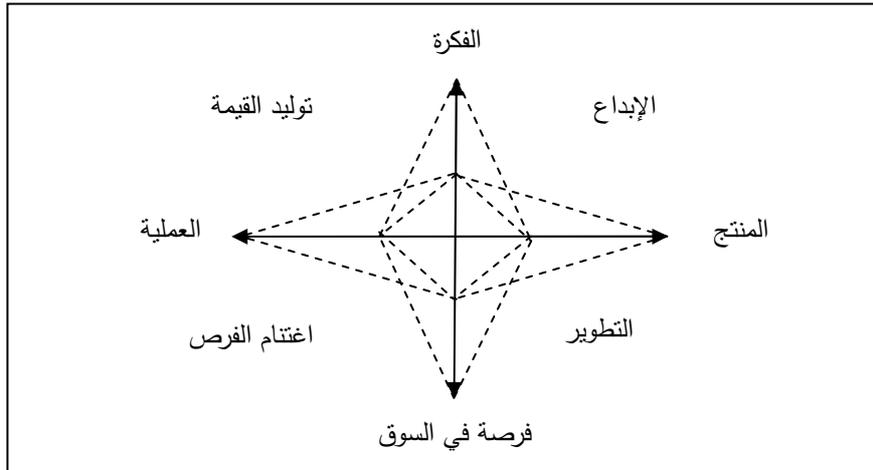
إن تمييز الإبداع عن الابتكار لم يعد صعباً خاصة مع سهولة تحديد الاختلافات بينهما في أدبيات الإدارة والاقتصاد إلا أن هناك خلط غير مبرر في الكثير من الكتابات فهناك من يحمل الابتكار محمل الإبداع ويستخدمهما بشكل متبادل.

المعنى الثاني، الابتكار هو وصف للعملية التي من خلالها يصبح الشيء الجديد سمة أساسية لسلوك الفرد أو الجماعة أو المؤسسة التي تتبناه.

أما المعنى الثالث، يعكس الابتكار في حد ذاته الغرض الذي تم اختراعه (إنتاجه)، والذي يعتبر كشيء جديد. من دون النظر للكيفية التي يتم تبنيه بها.

هذه المعاني في النهاية أدت، إلى ظهور ثلاث مقاربات ممكنة للابتكار، تركز على مستويات مختلفة: الأولى توهي إلى أصل الابتكار (الفكرة)، الثانية استخدام الابتكار (العملية) والثالثة تنظر للابتكار كنتيجة (منتج) دون الانشغال بكيفية وضعه في الخدمة. بناء على هذه المقاربات يمكن أن يكون الابتكار: فكرة، عملية، منتج، أو فرصة في السوق.

الشكل رقم (1-1): مقاربات فهم الابتكار



المصدر: من إعداد الطالب.

1- المدخل الإبداعي: تقريب الابتكار إلى الفكرة الأصيلة، الابتكار اتجاه في التفكير نحو الإبداع له قدرات خاصة مثل: الأصالة، المرونة، التلقائية، والتكيفية. تحدد هذه المقاربة منشأ أو أصل الابتكار، بصفته استخدام القدرة العقلية في إنتاج فكرة/أفكار تتصف بالأصالة، القيمة والخروج عن المألوف. من خلال التفكير الإبداعي، الذي يجانب السياق العادي، ويتضمن ما يلي:

- اكتشاف علاقات و/أو مكونات ينتج عنها فكرة أو عمل جديد؛

- البحث عن/ واستخدام ارتباطات غير مألوفة بين الأشياء؛
- تركيب وإعادة تجميع أنماط معروفة في أشكال فريدة؛
- التخلص من الأنماط القديمة واعتماد أنماط جديدة؛
- النظر للأشياء من زوايا وبطرائق مختلفة؛
- تصور حلول لمشكلات عامة أو خاصة.

وهكذا، يمكن القول أن الابتكار ينشأ من بروز أفكار أصيلة كنتيجة لعملية التفكير الإبداعي. وهي العملية التي تتضمن أربعة مراحل لإنتاج الأفكار: الإعداد، الاختمار، الإلهام، الاستشراق والتحقق. أيضاً، كون أن الابتكار مرتبط بالفرد وبفكره، فقد امتزج مفهومه مع الخيال، التفكير الافتراضي (الجانبي)، الرغبة في الاختراع، الحدس، روح المخاطرة والميل للاستكشاف. في هذا الصدد، أشارت تيريزا أمبايل (T. Amabile) إلى أن الابتكار ينشأ ويبني على الأفكار الإبداعية، التي تعتبر الأساس في عملية الابتكار، وهذا على اعتبار أنه التطبيق الناجح للأفكار الإبداعية أو الخلاقة في المؤسسة.

إن، الابتكار - بحسب هذه المقاربة- هو عملية عقلية خلاقة تؤدي إلى إنتاج أفكار أو معرفة جديدة من قبل فرد أو جماعة أو مؤسسة، تعتمد بالأساس على استرجاع المعلومات والمعرفة، والاستفادة منها بشكل تراكمي، عند التعامل مع المشكلات للوصول إلى أفكار أو طرائق جديدة لأداء العمل ضمن هيكل اجتماعي. الابتكار في أصله عمل ذهني بداياته فردية ويتم تعزيزه من خلال الجماعة عن طريق تلاقح الأفكار وتبادلها، ثم يتم تطويرها من خلال تبني المؤسسة لها. حيث أن هذه الأفكار تشمل كل تطوير فيما يتعلق بالمنتجات، العمليات، السلوكيات والإجراءات.

2- المدخل العملياتي: تقريب الابتكار إلى العملية الجديدة، ينظر للابتكار بحسب هذه المقاربة، من زاوية كونه عملية (Process) قادرة على تحقيق نوع من الانشقاق على مسارات العمل العادية لتقديم أساليب ومناهج عمل جديدة مختلفة كلياً أو على الأقل جزئياً. ينتج عن هذه الأساليب، إيجاد ارتباطات

وتكوين علاقات وسلوكيات جديدة، تؤثر على الفرد، الجماعة والتنظيم. وهذا، مع أهمية أن تكون العملية الجديدة ترضي الجماعة وتقبلها على أنها مفيدة تؤدي إلى خلق قيمة مضافة للمؤسسة والزيون وتؤثر على المنافسين.

على هذا المعنى للابتكار، يرى سميث (Smith) بأنه العملية التي تتمكن من إيجاد علاقات بين أشياء لم يسبق أن قيل بينها علاقات. ويقول مافل (Maphel) أنه "العملية التي تنتج تكوينات أو ترتيبات أو تنظيمات جديدة". على وفق ما ذكر، يمكن وصف الابتكار كعملية، من خلال:

- إيجاد وإثبات علاقات بين أشياء لم يسبق إن قيل بينها علاقات؛
- عملية تقود إلى الوصول إلى أساليب جديدة لأداء الأعمال؛
- تجسيد لقدرة الفرد أو الجماعة على استخدام طرائق غير تقليدية في تحقيق انجاز شيء ما تتوافر فيه سمات الأصالة؛
- نوع من السلوك أو التصرف المغاير غير المتوقع النافع والملائم لمقتضى الحال الاقتصادية في نفس الوقت؛
- السلوك الإنساني الذي يؤدي إلى تفسير ناتج المواد المستخدمة؛
- التوصل إلى تكنولوجيا جديدة؛
- تحسين أو زيادة كفاءة الأسلوب الصناعي للعملية الإنتاجية؛
- تعديلات في الهيكل التنظيمي والإجراءات الإدارية.

تركز هذه المقاربة على ضرورة وضع الأفكار الجديدة في العمل، ذلك أن الابتكار هو التطبيق العملي للأفكار باعتبار أن الفكرة وحدها غير كافية، ولكن التطبيق الناجح لها يمكن اعتباره ابتكاراً حقيقياً. بهذا يكون الابتكار هو عملية تحويل التنفيذ من الفكرة الجديدة إلى المنتج أو العمل أي أن الابتكار يدمج مرحلة التفكير في التنفيذ، كون أن العملية أو الممارسة هي في الأصل فكرة. وهكذا يمكن القول، أن هذه

المقارنة مكملة للمقارنة الأولى باعتبار أن تطبيق الفكرة الجديدة يتطلب عمليات، أساليب عمل، وسلوكيات جديدة.

3- مدخل التطوير: تقريب الابتكار إلى المنتج الجديد، تحدد هذه الرؤية أن الابتكار يعني تطوير أو خلق منتج جديد لم يكن له نظير في السابق، بهدف تغيير مجالات واسعة من المنتجات السابقة وإزاحتها عن السوق. كذلك يعني التوصل إلى مفهوم جديد بصيغة التطوير المنظم والتطبيق العملي، بما يتلاءم مع بيئة الأعمال وتحقيق أهداف المؤسسة في السوق.

الابتكار بمعنى المنتج الجديد (مخترعاً أو مطوراً أو معدلاً)، والذي يمثل مجموعة الخصائص الملموسة أو غير الملموسة المجتمعة في شكل محدد لإشباع حاجة معينة تتوافر فيها قدر من الجودة (تحمل تغييرات بسيطة أو عميقة على مواصفاتها الفيزيائية)، وتكون قادرة على إحداث تغييرات في أذواق المستهلكين عند استعمالها. هذه المواصفات يمكن أن تكون:

- خصائص تقنية تجعل المنتج اقتصادياً؛
 - مواصفات تسويقية تجعل المنتج مربحاً؛
 - تغييرات جوهرية وتحسينية تسمح بخلق أسواق جديدة؛
 - درجة الجودة التكنولوجية في المنتج الجديد.
- بالابتكار بمعنى الجودة، يمكن أن يتضمن إدخال الجديد سواء بالنسبة للمؤسسة أو بالنسبة للسوق. وعليه، يمثل الابتكار القدرة على الإتيان بمنتجات وخدمات جديدة تكون قادرة على تلبية حاجات الزبائن وتوجيه أذواق المستهلكين بشكل أفضل من المنافسين. ذلك، أن المنتج لا يكون جديداً، إلا إذا تم إدراكه من قبل الزبائن المستهدفين، وليس فقط بناء على خصائصه الفيزيائية أو كونه جديداً في السوق.

على العموم كان ولا زال، موضوع الابتكار في مجال المنتجات موضع اهتمام وتركيز للعديد من النظريات والنماذج العلمية - خاصة في مجال التسويق - التي طرحت الكثير من الأفكار والتصنيفات

حول درجة شدة الابتكار في المنتجات الجديدة أو المجددة. نستعرض أهمها في الجدول الموالي (1-1)، الذي يظهر ثلاث من أهم تصنيفات الابتكار في مجال المنتجات.

الجدول رقم (1-1): أهم تصنيفات المنتجات الجديدة

<p>اقترح روبرتسون (Robertson) ثلاث فئات للابتكار حسب درجة الجودة بالنسبة للسوق:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ابتكارات مستمرة: تغييرات بسيطة في الشكل الخارجي للمنتج وهي ذات طابع تسويقي؛ * ابتكارات شبه مستمرة: تغييرات جزئية على المنتج للتكيف مع متطلبات المستخدمين؛ * ابتكارات منقطعة: تغييرات جوهرية على المنتج تؤدي، إلى تغيير ملحوظ في عادات وسلوكيات الأفراد. 	<p>Robertson (1971)</p>
<p>وضع كل من شوفراي ودوري (Choffray & Dorey) ثلاثة أنواع للابتكار:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ابتكارات منقطعة: هي المنتجات الأكثر تميزاً في حدود الأصناف أو الفئات الموجودة، لأن المنتجات تتميز بالأبعاد الجديدة بالمقارنة مع التي قبلها؛ * التقليد: إدخال منتجات معروفة في السوق إلى المؤسسة أو توسيع المنتجات الموجودة؛ * التعديل: التغييرات في الخصائص الفيزيائية أو إعادة التوقيع (تغييرات في المميزات الإدراكية للمستخدمين) للمنتجات الموجودة. 	<p>Choffray & Dorey (1983)</p>
<p>تم التمييز بين ثلاثة أصناف من المنتجات الجديدة حسب خصائصها الفيزيائية:</p> <ul style="list-style-type: none"> * منتجات مخترعة (Produits Inventive): خلق صنف جديد من المنتجات؛ * منتجات مبتكرة (Produits Innovatifs): منتجات تقدم ابتكارات وظيفية كبيرة؛ * المنتجات المحسنة (produits incrémentaux): منتجات تحمل بعض التغييرات والتحسينات. 	<p>Green, Barclayet Ryans (1995)</p>

Source: Catherine VIOT, l'Essentiel sur le Marketing, BERTI Editions, Alger, 2006, P124.

وبالتالي، فإن عملية الاستمرار في تقديم المنتجات الجديدة أو المجددة تمثل إحدى أهم أوجه الابتكار في المؤسسة، إذ يمثل تقديم منتج جديد نقلة نوعية في مسيرة المؤسسة بالإضافة إلى تأثيراته على عادات وسلوكيات الأفراد في المجتمع.

4- المدخل السوقي: تقرب الابتكار إلى الفرصة السوقية، ينظر للمنتج (سلعة/خدمة) في مجال التسويق على أنه ابتكاراً، إلا إذا أدى إلى تغييرات في الإنتاجية وإنشاء أعمال في قطاعات صناعية أو

خدمية، وبشكل خاص إذا لاحظته السوق على أنه ابتكاراً فعلياً. وقد يوصف الابتكار وفق هذه المقاربة بأنه:

- فرصة جديدة (مفهوم، أسلوب، منتج، تقنية، سوق...) تحقق ميزة للمؤسسة في السوق؛
 - خلق قيمة مضافة كلية تنشئ ظروف ملائمة لإيرادات تضغط مباشرة على الأسعار في السوق؛
 - القدرة على التوصل إلى ما هو جديد، يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين؛
 - تمييز الفرصة في السوق والاستفادة منها وتحويلها إلى أعمال؛
 - اقتراح أفضل قيمة ممكنة للزبون بالمقارنة مع المنافسين؛
 - الاستجابة المباشرة للحاجات الجديدة للعملاء؛
 - التكيف الفاعل مع مختلف الظروف والوضعيات.
- في الواقع، فإن الابتكار ليس فرصة فنية (تكنولوجيا جديدة أو منتج جديد) يتم التوصل إليها في مختبرات البحث والتطوير في الأصل، وإنما هو فرصة سوقية يمكن تمييزها وحشد الموارد من أجل اغتنامها. من خلال هذا التقريب للابتكار من السوق فإنه يقرب المبتكر من المقاول، الذي يكون قادراً على تمييز الفرصة وقادراً على حشد الموارد والمواهب بسرعة لاستغلالها وتحويلها إلى أعمال. ولا يكون المقاول ريادياً إلا إذا استطاع الاستثمار في الأمور الجديدة غير المألوفة ونقيضه استخدام الأساليب القديمة والروتين.

على هذا الأساس، يصبح الابتكار هو العملية أو النسق الذي يسمح بتحويل الفرصة السوقية إلى مفاهيم جديدة قابلة للتجسيد في الواقع، ضمن مقياس واسع. وقد عرف غريس فريمان (Chris Freeman) الابتكار الصناعي بأنه ذلك الذي يحتوي على نشاطات علائقية بالتقنية، التصميم، التصنيع والبيع التي تتطلبها عملية تسويق منتج جديد أو محسن أو الاستخدام التسويقي الأول لعملية ما أو جديدة أو محسنة.

بالرغم من أن المقاربات الأربعة السابقة لفهم الابتكار تبدو مختلفة، إلا أن المتأمل في هذه المقاربات، سيدرك بسهولة أن دمجها معاً سيشكل الصورة الكاملة لأبعاد الابتكار، ذلك أن تحويل الفكرة الجديدة إلى منتج جديد يحتاج إلى عملية جديدة، فضلاً على أن هذا المنتج الجديد في المحصلة، ينبغي أن يكون منسجماً مع الفرصة المتاحة في السوق، وهكذا يمكن الكلام عن الابتكار بالمقاييس الكبيرة.

بالإضافة إلى ما سبق، فهناك من يحصر مفهوم الابتكار ضمن نطاقين، هما: المدخل الإنتاجي والمدخل التسويقي. بالنسبة لمن يأخذ بمنطق المدخل الأول، يرى بأن الابتكار يعرف كفرصة فنية ومساهمة تكنولوجية للتوصل إلى تكنولوجيا جديدة أو منتج جديد فيما يسمى بدفع التكنولوجيا (Technology Push)، والأمريكيون أكثر ميلاً إلى هذا المدخل. وأما بالنسبة لمن يعتنق المدخل التسويقي، فيعترف بأن الابتكار هو مجرد فرصة سوقية يتم التوصل إليها ليس في مختبرات البحث والتطوير في الأصل وإنما في حاجات الزبون وتفضيلاته، وهذا جانب تتجلى فيه المساهمة اليابانية في هذا المجال، حيث أن الشركات اليابانية ترى أن الابتكار هو تمييز الفرصة في السوق وحشد الموارد من أجل الاستفادة منها.

المطلب الثالث - الجودة: إدخال الجديد

الابتكار هو الإدخال الجوهري أو التدريجي للجديد، الذي يبدأ من إدخال تحسينات بسيطة تدريجياً ويتعمق إلى أن يبلغ اختراع واكتشاف الأشياء الجديدة. والجديد هنا لا يكتسي دلالة اطلاقية، (إذ أن الفكرة التي يوحي الجديد بها هي ما يعطي الابتكار صفة الجودة) إذ أن الفكرة هي مصدر الجودة في الابتكار، سواء كان جديداً لحاله أو لزمانه، ففي الابتكار لا نتساءل عن ما إذا كان الشيء جديداً في جوهره بل نتساءل عن ما إذا كان يراه السوق جديداً. ومن ثم ليس هناك حاجة للبحث عن مدى جدته المطلقة. فالابتكار يختلف في معناه بحسب منطق الخبرة وسياق استعماله، وبسبب البنية المفتوحة للمفاهيم التي يكونها الابتكار فهو قابلة للتغير والارتقاء.

1- الجدة والابتكار: إذا كان لخاصية الجدة وجود بالطبيعة في كل مفاهيم الابتكار. فان الكثير من النظريات لا تتفق في الإجابة عن السؤال التالي: هل يحمل الابتكار الجديد للزبون أم للمؤسسة أم لكليهما؟ وتشير الجدة إلى أن الناتج الجديد، هو ما ينتج لأول مرة بالمنظور الزماني والمكاني (بمفهوم الندرة الإحصائية)¹. ويكون الناتج فيها جديداً من الناحية الموضوعية والذاتية. فهي تتصف بالنسبية لأنها ترتبط بالعديد من العوامل من أهمها الزمان والمكان والذاتية لأنها ترتبط بالزبون والمنتج.

فالجدة تميز مخرجات العمليات الابتكارية، وهذا بالنظر للمنتج على أنه نتيجة لعدد من العمليات. حيث أن هذا المنتج يمكن أن يكون سلعة، خدمة، تكنولوجيا، إجراء أو أسلوب لأداء العمل. ويوصف المنتج بالجدة بناء على معيار ظهوره لأول مرة سواء بالنسبة للمؤسسة إذا قامت بإنتاجه أو تسويقه أو بالنسبة للسوق إذا تم ادراكه من قبل المستهلكين على أنه جديد.

وكذلك تميز الجدة درجة التنوع الذي ينمي العرض على المنتج في السوق، وحتى في مستوى أقل منه إلى التقليد الاستساخي ما يعرف بمنتجات "أنا أيضا" (me too)، بالإضافة إلى أنه يمكن أن تكون الجدة في العمليات التي من خلالها يتم التوصل إلى منتج جديد وفق الإجراءات والمهارات المتوفرة أو الجديدة². يمكن الإشارة إلى أن الجدة يمكن أن تكمن في الأنواع التالية:

- الجدة التقنية والإدراكية (منتجات إعادة التوقيع، المنتجات المعدلة والأصلية)؛
- الجدة التوسعية/السوقية (الانتشار الجغرافي في الأسواق الجديدة)؛
- الجدة التكنولوجية (منتجات الابتكار الجذري والابتكار التدريجي).

1.1- الجدة التقنية والإدراكية: تستند الجدة - كما هو موضح في الشكل رقم (1-2) - على محورين

أساسين: الأول هو محور الجديد بالنسبة للمؤسسة متعلق بمدى تطوير الجوانب والخصائص التقنية

¹ نادية حسن العفون، التفكير أنماطه ونظرياته، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر، عمان، 2012، ص 123.

² R.Soparnot, E. Stevens, **Management de l'Innovation**, Dunod, Paris, 2007, P10.

للمنتج، والثاني محور الجديد بالنسبة للسوق متعلق بمدى الاستجابات على أذواق وسلوكيات الزبائن. وهذا ما يقود إلى ضرورة النظر إلى أن الجودة يمكن أن تأخذ شكلين أساسيين، هما:

- الجودة التقنية؛

- والجودة الإدراكية.

الجودة التقنية تتضمن كل تغيير (تحسين أو تجديد أو تطوير) في الخصائص الفيزيائية والمكونات الأساسية للمنتج التي تشمل الجوانب الملموسة، والتي يمكن قياسها وتصنيفها كالشكل، والنوعية والمكونات المستخدمة في الصنع.

أما الجودة الإدراكية فتتضمن كل تغيير ينمي المواصفات الخارجية للمنتج، والتي تتضمن العناصر المكونة للصورة كاللون، الشكل، السعر... الخ، التي يدركها الزبائن ومستخدمي المنتج. ويستهدف التأثير في أذواق وسلوكيات المستهلكين.

الجودة التي يمكن أن تميز المنتجات الجديدة توصف بالنسبية كونها، تتعلق بدرجة أو شدة التغيير الذي طرأ على خصائص ومواصفات المنتج الجديد. حيث الشكل الموالي (1-2) يمكن أن يوضح علاقة الجودة بشكليها التقني والإدراكي مع مختلف أنواع المنتجات الجديدة.

الشكل رقم (1-2): الشكلين التقني والإدراكي للجودة

عالية	منتجات إعادة التمتع	المنتجات الأصلية
	المنتجات الحالية	المنتجات المعدلة
منخفضة	منخفضة	عالية
	درجة التغيير في المواصفات الإدراكية	

المصدر: من إعداد الطالب.

1.1.1- منتجات إعادة التوقيع: هي المنتجات المعتمدة في إعادة بعث المنتج الحالي وإنعاش المبيعات وتوسيع الأسواق¹. حيث تراهن المؤسسات في هذا الشأن، على صورة المنتجات الشبيهة والخصائص الموروثة في المنتجات المجددة. وذلك من خلال، القيام بإدخال قدر من التغييرات الجزئية لإحداث تأثير في أذواق المستهلكين عند استخدامهم للمنتجات المجددة. وهي الطريقة التي تعطي للمستخدم شعور بأن المنتج مختلف في حين أن المواصفات الفيزيائية تبقى دون تغيير. مثل تغييرات في شكل المنتج الخارجي (التعبئة أو التغليف)،...الخ.

يتميز هذا النوع من الجودة بالاستمرارية الديناميكية، وأنه ذو طابع تسويقي كونه يشمل تجديداً للمواصفات الخارجية، بهدف إحداث استجابات ملموسة في الأنماط السلوكية للمستهلكين، لكنه لا يعمل على إحداث تغييرات جذرية في تلك الأنماط السلوكية للمستهلكين بل قد يقوم فقط بتعديلها. ويستخدم في ذلك - على سبيل المثال لا الحصر - شعارات إعلانية مثل: "نفسها ولكن مختلفة" (la même et pourtant différente)^(*).

2.1.1- المنتجات المعدلة: هي المنتجات التي تضيف لها المؤسسات على الأقل تغييرات فيزيائية أو استعمالات جديدة أو وظائف أخرى، بهدف توسيع مجالات استخدامها، مثل: الاستخدامات الجديدة لآلة الطابعة بالمقارنة مع الطابعة التقليدية.

تتضمن الجودة في هذه الحالة، إحداث تغيير جزئي في المنتج من خلال تطوير في الخصائص الفيزيائية (التقنية)، وهي تضم المنتجات التي تحمل تجديداً في المكونات الأساسية، وليس بالضرورة في المكونات الخارجية مما لا يحدث تغيير ملموس في سلوكيات ومدركات المستهلكين.

¹ Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation : de la stratégie aux projets**, op.cit, P12.

(*) شعار إعلاني استخدمته شركة رينو (Renault) عندما طرحت سيارة (Kangoo) الجديدة لأول مرة في الأسواق.

يتميز هذا النوع من الجودة بأنه ذو طابع فني يشمل كل تغيير وتطوير في المواصفات الفيزيائية، يستهدف تخفيض التكلفة الإنتاجية، التكيف مع التغيرات والإجراءات، زيادة أداء ومنفعة استخدام المنتجات المعدلة. ويتميز كذلك، بالتجديد المستمر من خلال عرض علامات معدلة من نفس فئة المنتج، وليس من فئة المنتج الجديد مثل موديلات جديدة من السيارات.

3.1.1- المنتجات الأصلية: هي منتجات لها مواصفات فيزيائية كثيرة، وتحدث فارقاً كبيراً في مدركات الزبائن، وتقود إلى التعرف على أبعاد جديدة بالمقارنة مع المنتجات الحالية، مثل: الهاتف النقال واستخداماته المختلفة بالمقارنة مع الهاتف التقليدي، استخدامات شبكة الانترنت بالمقارنة مع وسائل الاتصال الأخرى. هذه المنتجات تقدم مجموعة خصائص جوهرية وجديدة، تجعلها متميزة عن باقي المنتجات المتواجدة في السوق، وهي تسمح بخلق أسواق جديدة.

يتصف هذا النوع من المنتجات بأنه منقطع ويمتاز بتغييرات جذرية في المكونات الأساسية والخارجية للمنتجات (الخصائص الفنية والتسويقية)، بما يحدث تغييرات عميقة في أذواق واتجاهات المستهلكين وتبني الأفراد عادات وسلوكيات جديدة¹.

2.1- الجودة التوسعية: لا تمثل تجديداً تكنولوجياً، ولا تستهدف التأثير في سلوك ومدركات المستهلكين. فهي تتضمن الجديد للمؤسسة فقط وليس للسوق. ويمكن أن تأخذ هذه الجودة ثلاثة أشكال:

- توسيع فئة المنتج كنتيجة لسياسات تنويع المنتجات الموجودة؛
- الانتشار الجغرافي ببعث المنتج الحالي في سوق جديدة؛
- تقليد منتج موجود وطرحه في سوق/أسواق مستهدفة.

¹ Catherine Viot, *l'Essentiel sur le Marketing*, op.cit, P123.

يظهر هذا النوع من الجودة في المنتجات المقلدة (Imitative Products) فهي منتجات جديدة بالنسبة للمؤسسة التي تدخلها في الإنتاج لأول مرة، ولكنها لا تكون جديدة في السوق، وهذه المنتجات غير ابتكارية وإنما تدخل في التقليد الاستساخي الذي لا يحتوي على أي جدة تقنية أو إدراكية.

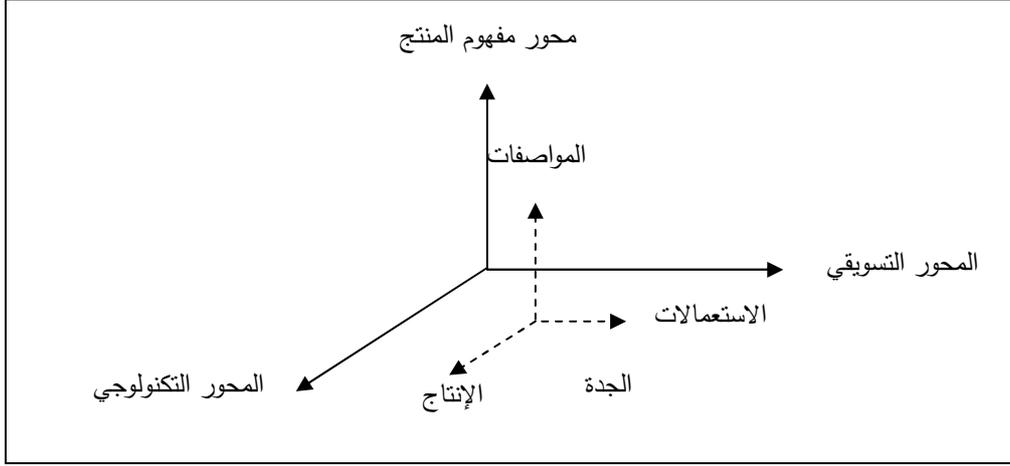
3.1- الجودة التكنولوجية: هي الجودة المتضمنة في منتجات الابتكار التكنولوجي، والتي تكون نتيجة لاستخدام تكنولوجيا متطورة أو اكتشاف مادة جديدة، أو الحصول على توليفة (وصفة) أصلية متكاملة مجتمعة في نظام واحد. (وظائف منظمة ومهيكله وتعمل في عدة أنظمة موجودة قبلاً).

يتوافق هذا النموذج الثالث للجدة مع وجهة النظر المتعلقة بالتطبيق الأول للتكنولوجيا والمعرفة. فإذا كان الاستخدام الأول لتكنولوجيا جديدة سمي الابتكار بالجزري، أما إن كان الاستخدام لتكنولوجيا موجودة من قبل سمي الابتكار بالتدريجي.

فدرجة الجودة التكنولوجية في المنتجات الجديدة تتراوح بين الابتكارات الجزرية التي تؤدي إلى تغيير جوهري في الاستخدامات، والابتكارات التدريجية التي تتضمن تحسين المنتج لإجراء أو تحويل تكنولوجي لتطبيق أو آخر. مثل الرقاقة الالكترونية (la puce) هي نتيجة تطبيق تكنولوجيا جديدة كلياً، واستخدامها الأول كان في مجال البنوك فهي تعتبر ابتكار جزري، أما الأنواع الأخرى لاستعمالات البطاقة الالكترونية (la carte a puce) يمكن اعتبارها ابتكاراً تدريجياً.

2- محاور الجودة: عرف بارير (Barreyre) عام (1980) خاصية الجودة، من خلال توظيف ثلاث مواصفات للمنتج، هي: التكنولوجيا المستعملة، مفهوم المنتج، والسوق. حيث قام بتقديم نموذجاً شاملاً يدمج بين مختلف التصنيفات السابقة (الشكل (1-3))، ويدخل درجة التجديد على كل أبعاد الجودة على مستوى المواصفات الثلاث السابقة.

الشكل رقم (1-3): أبعاد ومحاور الجودة



لا يوجد تصور محدد لمفهوم المنتج الجديد ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى مفهوم الجدة (newness) الذي يعتبر في جوهره مفهوما شخصيا. لكن غالبا ما ينظر لدرجة الجدة في المنتج من ثلاث محاور: محور تجديد المواصفات (الملاحم، الخصائص أو المكونات)، محور تجديد المنافع أو الاستخدامات، ومحور أسلوب الإنتاج المستعمل.

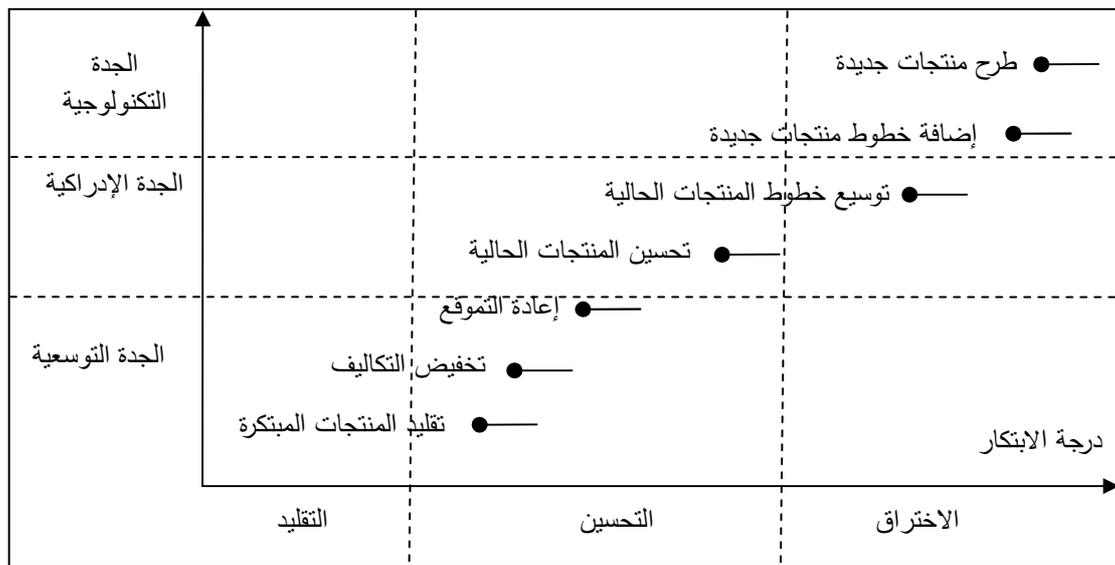
وفقا للمحور الأول فإن الجدة تلمس الأجزاء المادية أو أنظمة التشغيل التي يتم تجميعها معا بطريقة فنية وبالتنسيق المطلوب، يمثل هذا المحور بعد مفهوم المنتج. ويعكس المحور الثاني الجانب الآخر للجدة وهو الخاص بالاستخدامات أو المنافع، حيث يعتبر المنتج جديدا من وجهة نظر الغالبية العظمى من المستهلكين، وهو يعتمد على البعد التسويقي. أما المحور الثالث فيعكس الجدة في مدى التغييرات العميقة أو التحسينية المتضمنة في المنتجات الجديدة وفي أساليب الإنتاج، حيث يعتبر المنتج جديدا للمؤسسة من وجهة نظرها وهو يعتمد على البعد التكنولوجي.

من جهة أخرى الابتكار من الناحية الفنية نوعان: ابتكار المنتج إدخال منتج جديد إلى السوق، وابتكار عملية وهو الذي يقوم بتطوير تكنولوجيا جديدة لتطوير النظام التشغيلي، مع مراعاة أن تطوير المنتج الجديد (خاصة الابتكار الجذري) يصاحبه ابتكار أو تطوير عملية جديدة. وانه كلما تم تطوير منتج ما فانه يصاحبه تطوير تكنولوجي (جدة تكنولوجية) في أساليب وطرائق الإنتاج، خاصة أن

الأساليب القديمة لا يمكن أن تنتج المنتج الجديد بالكفاءة اللازمة من حيث الجودة، الإنتاجية والتكلفة. كذلك يترافق مع التطوير التكنولوجي ذلك مع تطوير منافع واستخدامات المنتج الجديد حتى يتسنى تسويقه وتسهيل دخوله للسوق.

3- ما تقوم به المؤسسات في مجال الجودة: اختلف الباحثون في مجال تطوير المنتجات على وضع تصنيف محدد للمنتجات الجديدة نظراً لاختلافهم في تحديد مصطلح المنتج الجديد باعتبار هذا الأخير نسبي ومتعدد الأبعاد. في هذا الإطار قدم فليب كوتلر (Philip Kotler) تصنيفاً للمنتجات الجديدة يقوم على دمج معيارين، هما: درجة الجودة بالنسبة للسوق ودرجة الجودة بالنسبة للمؤسسة. يعرض الشكل (1-4) أصناف لتطوير المنتجات وفقاً لهذين المعيارين.

الشكل (1-4): تطوير المنتجات: العلاقة بين الجودة وشدة الابتكار



المصدر: من إعداد الطالب.

من خلال الشكل (1-4)، يمكن تصنيف تطوير المنتجات بالنسبة للمؤسسة مع الأخذ بمعايير

الجودة في سبع فئات، وهي¹:

1. طرح منتج جديد لأول مرة: يكون جديد على المؤسسة والسوق، وي طرح لأول مرة في الأسواق؛

¹ Kotler Philip et autres, **marketing management**, 12 édition, édition Pearson éducation, France, 2006, pp: 726 -727.

2. إضافة خطوط منتجات جديدة: إضافة المؤسسة إلى خطوط منتجاتها خط/خطوط لمنتجات ليست جديدة على السوق وإنما جديدة على المؤسسة بغية استثمار فرص سوقية متوفرة في قطاعات معينة؛

3. توسيع خطوط المنتجات الحالية: تقوم المؤسسة بإضافة منتج جديد إلى خط منتجاتها الحالي، حيث تكون خصائصه ومواصفاته قريبة من المنتجات الحالية؛

4. تحسين المنتجات الحالية: تجري المؤسسة تعديلات وتحسينات على منتجاتها الحالية بهدف تقليل التكلفة، زيادة القيمة المضافة للزبائن أو مواجهة المنافسة في السوق؛

5. إعادة إحلال المنتجات: تعمل المؤسسة على إعادة تموقع منتجاتها في قطاعات سوقية معينة لأسباب منها: اكتشاف استخدامات جديدة لمنتجاتها أو تغيير سلوكيات المستهلكين في هذه القطاعات؛

6. تخفيض تكلفة المنتجات: من وجهة نظر المؤسسة، إذا كان تخفيض التكاليف بكل أنواعها سوف يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة للمؤسسة والربح، فإنه يعتبر منتجا جديدا ولكن ليس بالنسبة للسوق.

7. تقليد المنتجات: يظهر هذا النوع من المنتجات إثر نجاح أحد المنتجات المبتكرة في السوق حيث يتم تقليد هذا المنتج من قبل العديد من المؤسسات.

المطلب الرابع - عمليات الابتكار

يقترح الفكر الإداري، في وصف جريان وحدوث عمليات الابتكار داخل المؤسسة، أربع جهات نظر تصورية مختلفة. وعليه في هذا المطلب، سيتم التعرف على جهات النظر الأربعة هذه، ومناقشة مدى تأثير كل واحدة منها على إدارة الابتكار:

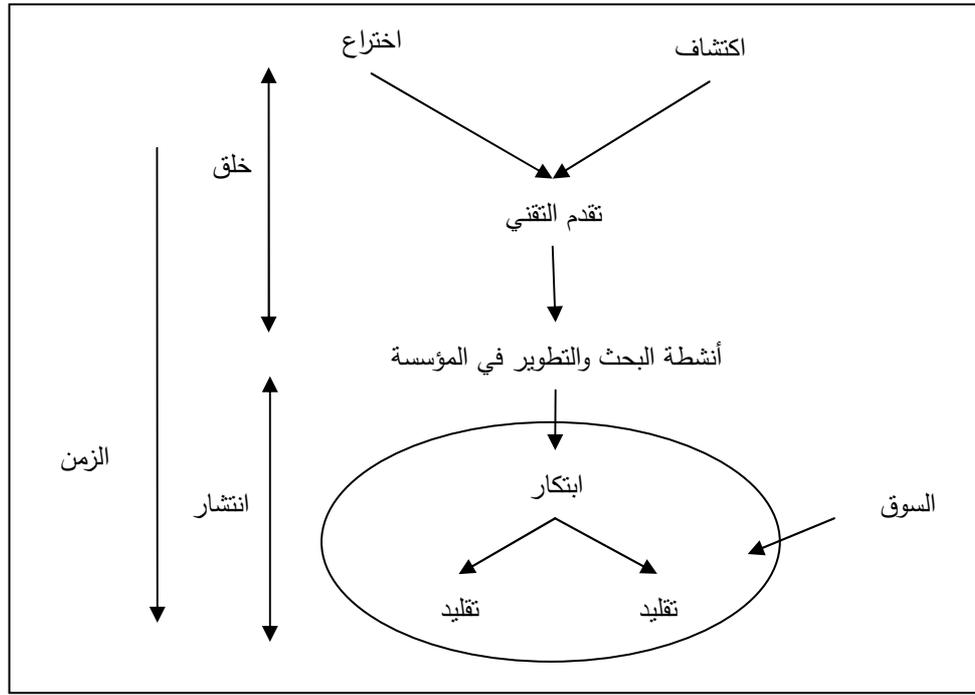
- عمليات لتقييم التقدم التقني؛

- عمليات التكيف مع الجودة؛
- عملية تطبيق تطوير النظام التقني؛
- عملية للتدريب والتعلم.

1- الابتكار كعملية لخلق القيمة: يعتبر الابتكار عملية أساسية لتحويل وترجمة التقدم التقني إلى قيمة مضافة اقتصادية. ووفق منظور الاقتصاد الصناعي، يمكن اعتبار الابتكار عملية لتطوير ونشر في السوق تكنولوجيا جديدة مطورة من قبل المؤسسة. حيث يتحقق من خلال قيام المؤسسة بتحويل التقدم التقني (اختراع نتيجة البحوث الأساسية) الخاص بقطاع نشاطها أو مهنتها، إلى تكنولوجيا وقدرة جديدة (بحوث تطبيقية)، يتم إدخالها ودمجها في المنتج (تطوير)، ومن ثم يتم طرحه في السوق. الأمر الذي سيجلب قيمة مضافة اقتصادية شكل (1-5) ويعزز القدرات التقنية والتنافسية للمؤسسة.

الابتكار في هذه الحالة يتمثل في تحديث وإضافة قيمة سوقية على المنتجات المدمجة للتقدم التقني. في هذا الشأن، تعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)، الابتكار (بامتداده الضمني، العلمي والتكنولوجي) "كعملية تحويل الفكرة إلى منتج جديد قابل للبيع والتحسين".

الشكل (1-5): الابتكار كتقييم التقدم التقني



Source : Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation : de la stratégie aux projets**, op.cit, P23.

شكّلت لفترة طويلة العمليات الخطية للبحوث الأساسية والتطبيقية، التطور الصناعي والانتشار في الأسواق، وكذلك، ساهمت في إنشاء بنية وإدارة الابتكار في الكثير من المؤسسات. لاسيما، أن مشاريع الابتكار في المؤسسات الموجهة نحو التكنولوجيا (صناعة الأدوية مثلا)، يكون اتجاه تطورها بحسب مسار الأبحاث التطبيقية، التطور، التصنيع، والتوسع.

لقد كانت البحوث التطبيقية وبعوث التطوير يتم انجازها من قبل أقسام أو وظائف مختلفة داخل المؤسسة. مع ذلك، فإنه توجد حدود فاصلة بين البحث والتطوير على الرغم من الاستخدام المتلازم للمصطلحين في أغلب الأحيان. ذلك أن البحث عملية تهدف إلى اكتشاف معرفة علمية جديدة، والتطوير هو استعمال منظم لنتائج هذا البحث وذلك من خلال اختبار تلك النتائج التي تم التوصل إليها، والتأكد من صلاحيتها الفنية قصد تصميم منتج جديد، أو إعادة هندسة عملية ما أو تحسينها. وعليه، فإن البحث والتطوير هو عملية تبدأ من البحث الأساسي أو التطبيقي، وتوظيف نتائجها لتصميم منتج أو تطوير عملية جديدة بطريقة منظمة وممنهجة. ولإضافة قيمة على نتائج البحث والتطوير تباشر المؤسسة عملية

الابتكار بهدف تحقيق مزايا اقتصادية للمؤسسة وجلب قيمة لأصحاب المصالح في المؤسسة (العملاء، المساهمين، الموردين، الملاك،...الخ).

يمكن أن تكون الرهانات الاقتصادية وحتى الاجتماعية مجال نشاط إستراتيجية عمليات الابتكار، والتي تكون مصدراً لجلب منافع وقيم مضافة للمؤسسة، للمساهمين، للعاملين، وخصوصاً للعملاء. وهذا ما يضيف بعداً خاصاً للإبداع. وهو ما من شأنه أن يجعل المؤسسة قادرة على استغلال إمكانياتها المختلفة في تحسين القيمة التي يدركها العميل في المنتجات الجديدة التي تطرحها في السوق، وهذا سوف يساهم في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة، لاسيما أن تحقق هذه الأخيرة، يتم إذا أدرك الزبائن أنهم يحصلون من جراء تعاملهم مع المؤسسة على قيمة أكبر من منافسيها. ويتضمن مفهوم القيمة بالإضافة إلى السعر، الجودة، مدى الاقتناع بالمنتج الجديد ومدى الاعتماد عليه في تلبية الحاجات، فضلاً عن خدمات ما بعد البيع¹.

2- الابتكار كعملية لتبني التغيير: الابتكار يمكن أن يكون الآلية التي تصبح من خلالها الجودة جزء مكملاً للثقافة أو الجهة التي تتبناها، سواء كانت هذه الجهة مؤسسة، منظمة، شبكة أو دولة...الخ.

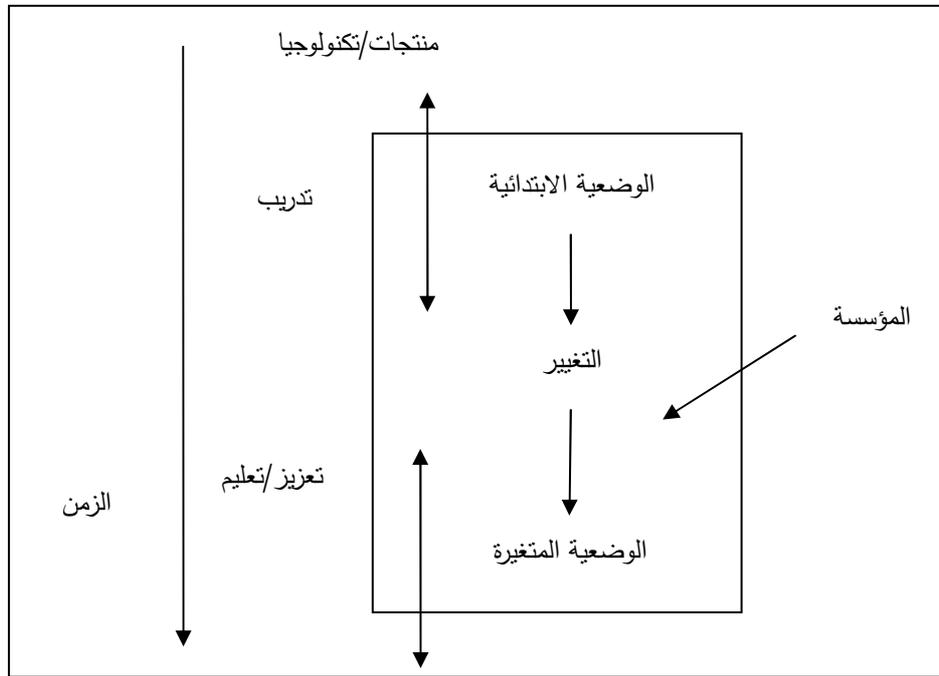
وقد درس علماء اجتماعيين كثيرون مثل ألتر (Alter) تطور المؤسسة من زاوية تأثير سلوكيات العاملين والثقافة التنظيمية في حال إدخال منتج جديد أو تكنولوجيا جديدة. حيث حدد ألتر (Alter) وحل وازع الخاصية غير المبرمجة للابتكار (غير متوقع) وتأثيراتها على الوضعيات التنظيمية المختلفة. وأشار إلى أن الابتكار يمثل "خلق معطى تنظيمي جديد" (création d'une nouvelle donne organisationnelle)، وهو عملية غير مستقرة نسبياً وغير محددة بشكل دقيق، تنتج بشكل متزايد

1 معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص ص: 8-

وضعيات غير مفهومة في البداية، لكنها على الأقل تكون ايجابية التأثير من الناحية الاقتصادية (لاحظ الشكل (6-1)). وترجى التغيير، الذي يرد فكرة التحسين إلى التعيين من حيث الزمان والمكان.

يرتكز تحليل ألتر (Alter) وعلماء اجتماع آخرين على فهم مقاومة العاملين لمسعى الابتكار في المؤسسة، خاصة أن هذا المسعى يؤدي إلى تغيير العادات، واضطراب في التشغيل اليومي، ويحث بشكل قوي التغيير التنظيمي.

الشكل رقم (6-1): الابتكار كعملية للتغيير

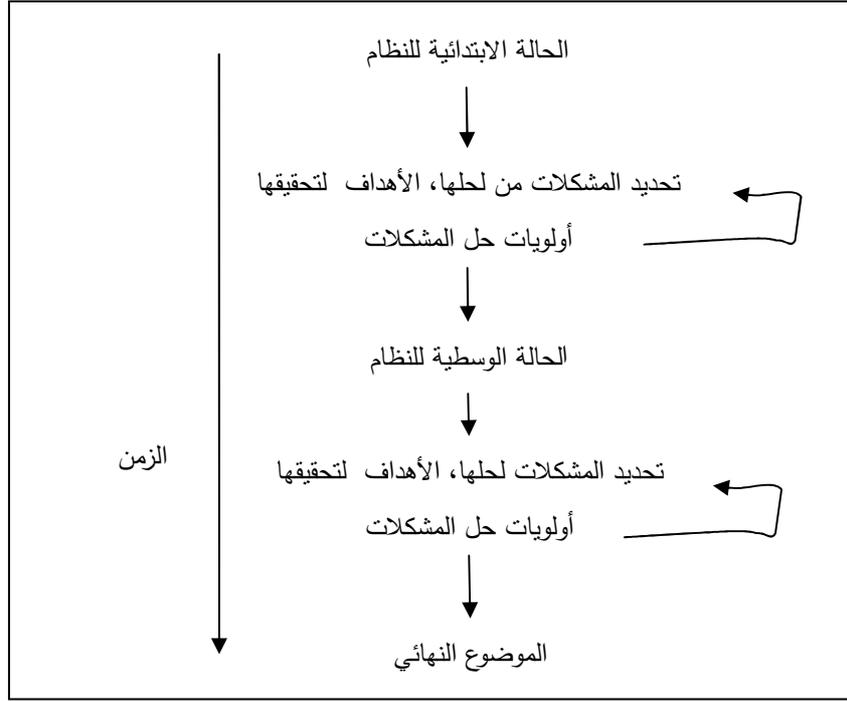


Source : Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation : de la stratégie aux projets**, op.cit, P24.

3- الابتكار عملية لترقية النظام تقني: يمكن أن ينظر إلى عمليات الابتكار في بعض الأحيان على أنها عمليات لتطوير النظام التقني. ذلك أن، المؤسسة تقوم بتحسين نظامها التقني بشكل دوري ومستمر، لتنفيذ خيارات خاصة بمتطلبات العمل، حل المشكلات واتخاذ القرارات الملائمة.

في الواقع، تتكون عمليات الابتكار من العديد من المراحل المتسلسلة منطقياً، يمكن تجميعها في ثلاث عمليات أساسية: عملية تحديد حاجات المستخدمين (تبدأ من حاجات ورغبات العملاء ثم البحث عن، وتصور إجابة مرضية لهذه الحاجات)، عملية تصور مفهوم المنتج، وعملية تحقيق المنتج. عملية مفهوم المنتج تبدأ من التنقيب عن فكرة جديدة وتطويرها (تقييم وتلقيح الفكرة) إلى غاية وضع مفهوم مفصل للمنتج. فهذه العملية تتكون من مراحل تتطابق مع المراحل المتتالية لحل المشكلات (كما في الشكل (1-7)) بحسب المخطط: تحديد الأهداف، البحث عن وسائل لبلوغ هذه الأهداف. حيث كل مرحلة تنتج مخرجات وسيطة تكون بمثابة مدخلات لمراحل أخرى تليها. هذا، وينظر إلى عمليات الابتكار في التحليل الساكن (الستاتيكي)، على أنها خطية وتعمل على الترتيب وبشكل متعاقب، لكن في المقابل، تحليل هذه العمليات في الوضعية الديناميكية، ووفقاً للمنظور الهندسي التنافسي (بنية ثلاثية الأبعاد لعمليات الابتكار) يمكن أن يقود إلى الوضع المتوازي للعمليات الثلاث للابتكار بحيث تصبح تعمل بشكل متزامن، وهذا مع مراعاة حالات التكرار والتفاعل الداخلي بين مختلف المراحل والأنشطة. خاصة في ظل التعامل مع مواضيع متعددة ومتفرعة، مثل مشكلة المفهوم الكلي وتجزئته إلى مشكلات فرعية.

الشكل رقم (1-7): الابتكار: ترقية النظام التقني



Source : Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation : de la stratégie aux projets**, op.cit, P25.

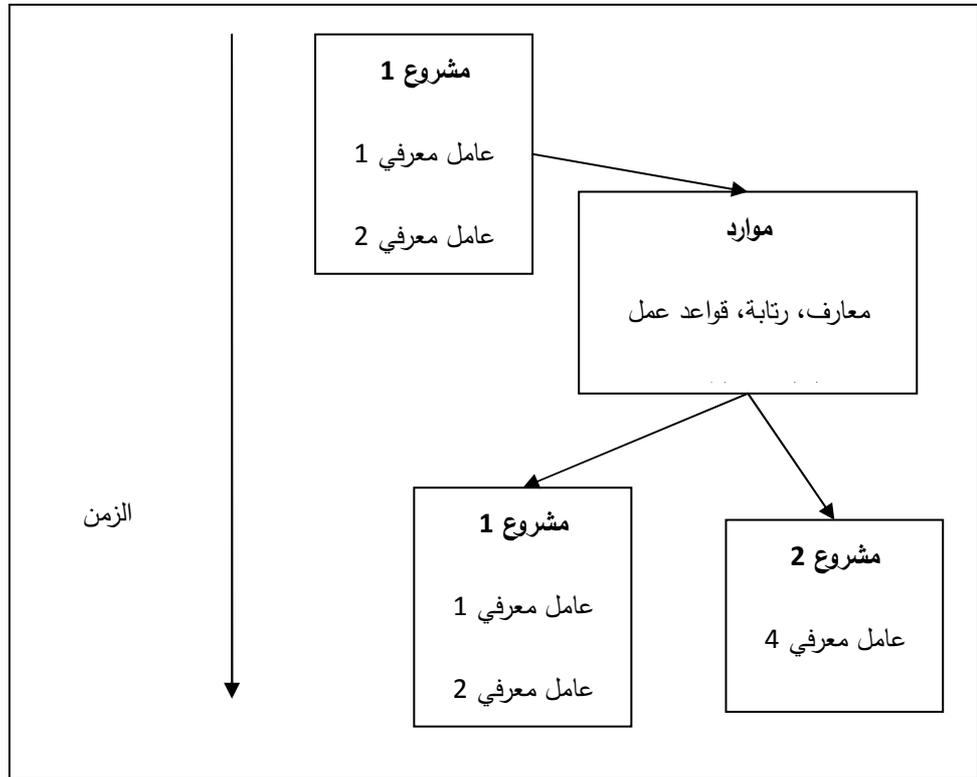
لفترة طويلة تعتبر هذه المقاربة الأكثر عملية وواقعية، وتستخدم الآن، من قبل مهندسي التنظيم الداخلي للمعدات والتجهيزات (Ergonomes) في المصانع، ومن قبل المستشارين النفسانيين وعلماء اجتماع العمل. وتستخدم أيضا في هندسة مفهوم المنتج وإدارة الجدولة الموجهة لتنفيذ المشروع، بحيث تثبت المراحل المتتالية للمنتج، على كل مراحل المفهوم.

تعتمد هذه المقاربة على التفكير شبه المنطقي عند تحليل الخرائط الزمنية الخاصة بتشخيص أسباب تراجع المنتج في مرحلة التصنيع، أو لإيجاد أفكار جديدة للمنتجات. فعند هندسة مفهوم (تصميم) منتج ما ينبغي التفكير في عدم جدوى الحلول التقنية، ليس إلى حد تحديد المكونات لكن أكثر فأكثر إلى حد النظام والأنظمة الفرعية مع إمكانية معايرة بعض العناصر المكونة للنظام.

4- الابتكار كعملية للتدريب والتعليم: وفق هذه الرؤية، تمثل عملية الابتكار مصدراً لتوليد المعرفة وتطوير الكفاءات المهنية. وهكذا، من الممكن قبول النظر إلى عمليات الابتكار على أنها بشكل أو بآخر أو على الأقل في جزء منها بأنها عمليات للتدريب (الشكل (1-8))، ويمكن وصفها على حد قول هاتشيل

(Hatchuel) عام (1994) بـ "عمليات التدريب الجماعي"، وهكذا فإن عمليات الابتكار داخل المؤسسة بالأساس تتطوي على إبداع جماعي، منظم من حيث الزمان والمكان، ومتاحة عند الطلب عليها عند الحاجة. كما يمكن أن تمثل استكشاف (Heuristique) مفتوح تأخذ بالأفراد وغاياتهم، التي تمثل قيمهم ومدركاتهم هذا من جهة، وكذلك من جهة أخرى، تأخذ بالسياق التنظيمي أو البيئة المادية والاجتماعية التي يمكن أن تتغير بتدخل عوامل مختلفة وتستجيب بشكل مفاجئ وغير متوقع، وتسمح بتصحيح تعديل المسار بالعودة إلى الأفكار الجديدة". " عملية خلق مفاهيم ومعارف جديدة غالباً ما تكون ضمنية".

الشكل (1-8): الابتكار كعملية تعلم



Source : Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation : de la stratégie aux projets**, op.cit, P27.

تعتبر المقاربة الخاصة بالابتكار كعملية للتعلم لها استخدامات عديدة، في مجال إدارة المعرفة إدارة المعرفة (Knowledge Management)، وفي المشاريع التي تستهدف نقل المعرفة وتكوين رأس

المال البشري ورأس المال الفكري، كما تستعمل كذلك، في إدارة فرق وجماعات العمل، وفي الوحدات التنفيذية التي تتيح أماكن ومساحات لتبادل المعرفة والمهارة.

المبحث الثاني - نماذج الابتكار

نشاط الابتكار في الحقيقة هو نظام معقد، وشكل التفاعل دخله بين عملياته الفرعية يبقى غامضة إلى حد ما. مع ذلك، يمكن تصنيفه نوعين مختلفين: الابتكار الجذري، والابتكار التدريجي.

المطلب الأول - الابتكار الجذري

يتطلب الابتكار الجذري استثمارات كبيرة في المهارات، المعرفة، مختبرات، مصانع الطليعة وبرامج ومشروعات ذات نتائج كبيرة في مجالها. وهذه البرامج عادة ما تكون بعيدة عن السوق مما يجعلها عرضة للفشل وبحاجة إلى التكيف مع تكنولوجيا الإنتاج وتعديلات في التنظيم الداخلي والنظم والمهارات وأساليب الإنتاج والتسويق والعلاقة بالموردين والزبائن.

تؤدي الابتكارات الجذرية إلى التغيير التام للاستعمالات التقنية، أو تدخل تكنولوجيا تغير جوهرياً العادات الاجتماعية، مثل الانتقال من الشريط (VHS) إلى (DVD) ومن الهاتف الخطي إلى الهاتف النقال. ويعد المنتج الجديد تكنولوجياً هو منتج يثبت مواصفات تكنولوجية أو استخدامات متوقعة تقدم معاني مختلفة بالمقارنة مع المنتجات السابقة. وهي نظيرة للابتكارات التي يمكن أن تعمل على إدخال تكنولوجيا جديدة جذرياً، أو تقوم على أساس مشاركة تكنولوجيات موجودة في التطبيقات الجديدة، أو ينجم عنه استغلال مفيدة لمعارف جديدة¹.

هذا، ويعتبر الابتكار الجذري أو الاختراق (Penetration) مصدراً كبيراً للميزة التنافسية إلا أن ذلك يعتبر نادراً في بيئة الأعمال، كما أن مصادر تحقيقه محدودة، ولا يتحقق إلا في فترات متباعدة ويتسم سلوك تطوره في الأعمال بالمراحل التالية:

¹ Manuel d'Oslo, ibid, p37.

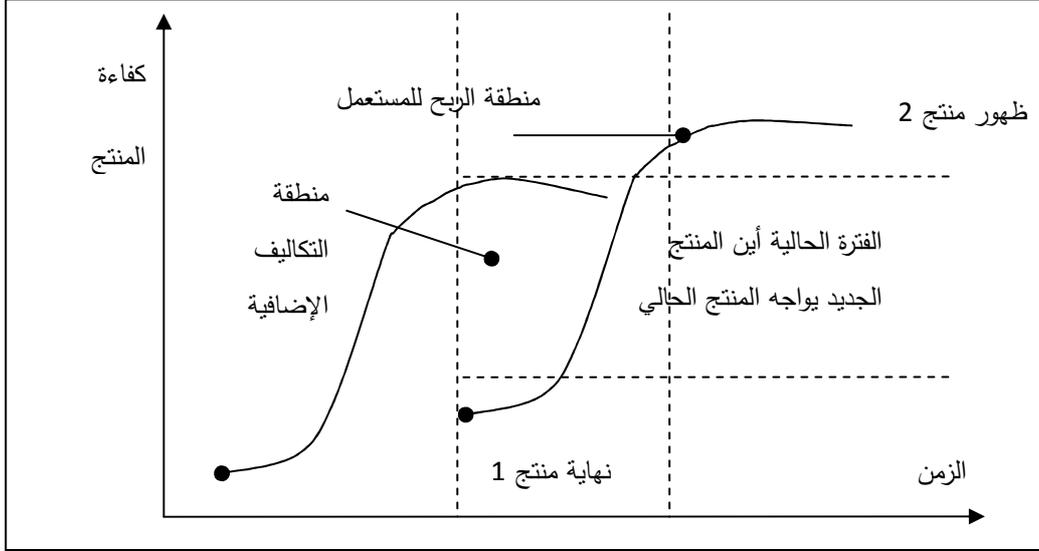
1. **الفقرة التكنولوجية:** يمثل الابتكار الجذري وثبة تكنولوجية إستراتيجية كبيرة تنتقل بالمعرفة على صعيد البحث والمنتجات في السوق إلى مستوى نوعي جديد، بحيث يجعل على نطاق واسع استثمارات، خطوط إنتاج، ومنتجات خارج الاستخدام.

2. **الاختراق:** يتضمن الابتكار الجذري اختراقاً تكنولوجياً يعقبه انقطاع جلاء عدم التوصل إلى اختراق جديد لاحق في البحث، مما يؤدي إلى انقطاع الوثبات الإستراتيجية التي تظهر في الشكل (1-9) متصلة رغم الاحتمال العالي بانقطاعها.

3. **الانقطاع:** يحقق ميزة القائم بالحركة الأولى بوصفه القائد في السوق، الذي تتبعه المؤسسات الأخرى التي تكون هي التابع، كما له ميزة التغلب على المشكلات المعروفة.

1- **مبدأ الدورات/القفزات:** أسهم الاقتصاد الرأسمالي مع الزمن في ظهور روح الفردية الرشيدة والعقلانية التنظيمية، التي تدفع نحو تحقيق النجاح الاقتصادي، باندفاعات غير متناسقة تصحبها فترة الرواج والكساد قصيرة الأجل غير مستقرة التطور، وبالتالي يأخذ هذا النظام شكل "الدورات" التي يركب فيها التطور موجات في شكل قفزات متقطعة. والآلية الرئيسية التي تسمح بحدوث التطور بمرور كل دورة، هو تلك الاختراقات التي تحدثها التكنولوجيا والابتكارات المبنية عليها، التي تقدمها المؤسسات الابتكارية، التي من شأنها زيادة الإنتاج، وتدفع عجلة التطور، وبالتالي تحقيق تنمية اقتصادية. وهو ما يفسر أن تطور الابتكار الجذري يحدث في شكل قفزات.

الشكل رقم (1-9): منحنيات (S) ودورة الابتكار



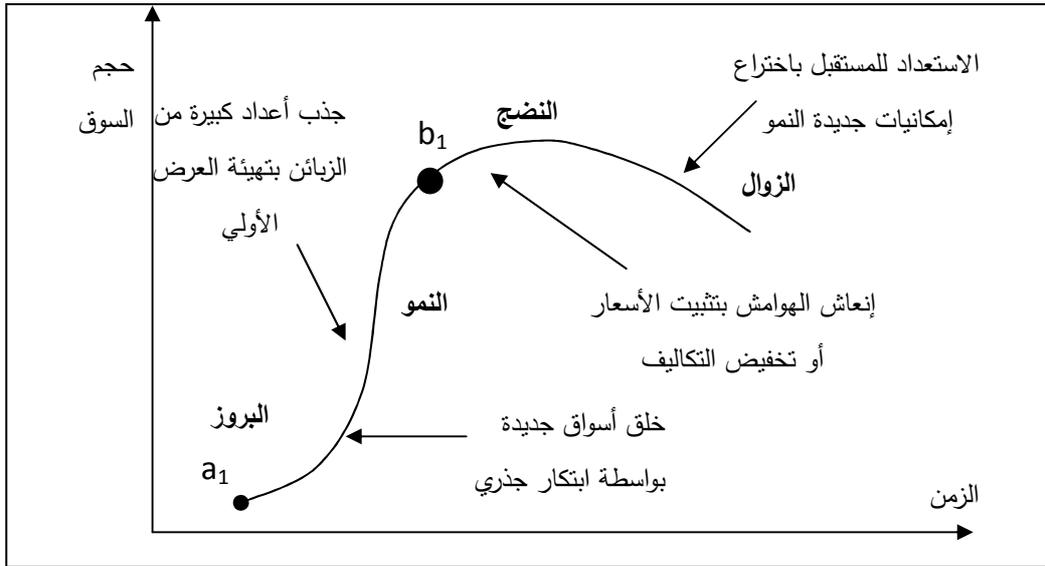
1.1- الهدم الابتكاري: يرى شومبيتر (Schumpeter) أن الاقتصاد يتميز بتوازن ساكن للمنافسة، أي عدم وجود استثمار صافي، بالإضافة إلى عمالة كاملة، ومفهوم التوازن هنا يقابل عالم من دون تغيير، وهذا ما يجعل النشاط الاقتصادي يدور حول نفسه من دون تطور. عندها يأتي دور المقاول أو "العامل الديناميكي" الذي يعمل على جعل الاقتصاد يتميز بعملية الهدم الخلاق (Destruction Créatrice) أين يحدث فيه ابتكار لمنتج كان موجوداً سابقاً، ومع التطور والتغير يفقد هذا الأخير قدرته على المنافسة ليحل محله منتج مبتكر جديد أكثر تطوراً.

وهكذا يصبح السوق يتميز بحركة مستمرة وديناميكية لهدم الابتكار القديم الذي يتآكل ليحل محله ابتكار جديد يفوق سابقه من حيث الجودة والجودة، وبالتالي يعمل هذا على كسر حلقة التوازن الساكنة السابقة.

2.2- الإدخال المنظم للجديد: يعرف بيتر درايكر (P.Drucker) الابتكار يمثل التخلي المنظم عن القديم، ويعني بالمقابل الإدخال المنظم للجديد ويؤكد على أهمية الاستمرار في الابتكار بوصفه معرفة مكثفة في سياق سلسلة مترابطة تبدأ من البيانات إلى المعلومات ثم إلى المعرفة ومن ثم إلى الابتكار وهو يؤكد على مفهوم "الهدم الخلاق" لشومبيتر.

3.2- دورة حياة الابتكار الجذري: في القديم كانت هناك فترة زمنية طويلة تفصل الاختراق التكنولوجي عن الاختراق السوقي، حيث كانت دورة حياة المنتج طويلة والمنتجات كانت معمرة. لكن الآن، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات وتأثير العولمة والمنافسة أصبحت المنتجات تعيش فترة قصيرة، ولم يعد في الإمكان المحافظة على الأسواق دون تطوير وابتكار منتجات جديدة. حيث أن ظهور المنتج الجديد لأول مرة وتطوره في السوق - نتيجة لزيادة الطلب عليه- يحدث الاختراق السوقي وتصبح التكنولوجيا منتشرة في جميع الأسواق سواء بالتقليد أو التحسين الأفقي، وهذا ما يؤدي إلى ضرورة ظهور تكنولوجيا جديدة لإحداث التميز. ذلك، أن التكنولوجيا الحالية تصبح قديمة، ولا تلبى متطلبات تطور المؤسسات وتحقيق الأهداف.

الشكل رقم (1-10): دورة حياة الابتكار والسوق



إن من أهم العناصر التي تدفع نحو وجود دورة حياة لابتكارات (تطوير المنتجات) في السوق،

هو العديد من العوامل المتداخلة والمتنوعة، والتي من أهمها:

• **قصر دورة حياة المنتج:** إن تسارع زوال وظهور المنتجات في اقتصاد المعرفة، أدى إلى

انخفاض متوسط مدة حياة المنتجات. كما أن استراتيجيات إنعاش المنتجات المتدهورة عن طريق

الحملة الإعلانية أو تغيير تصميم الشكل الخارجي غالباً ما تكون غير ناجحة.

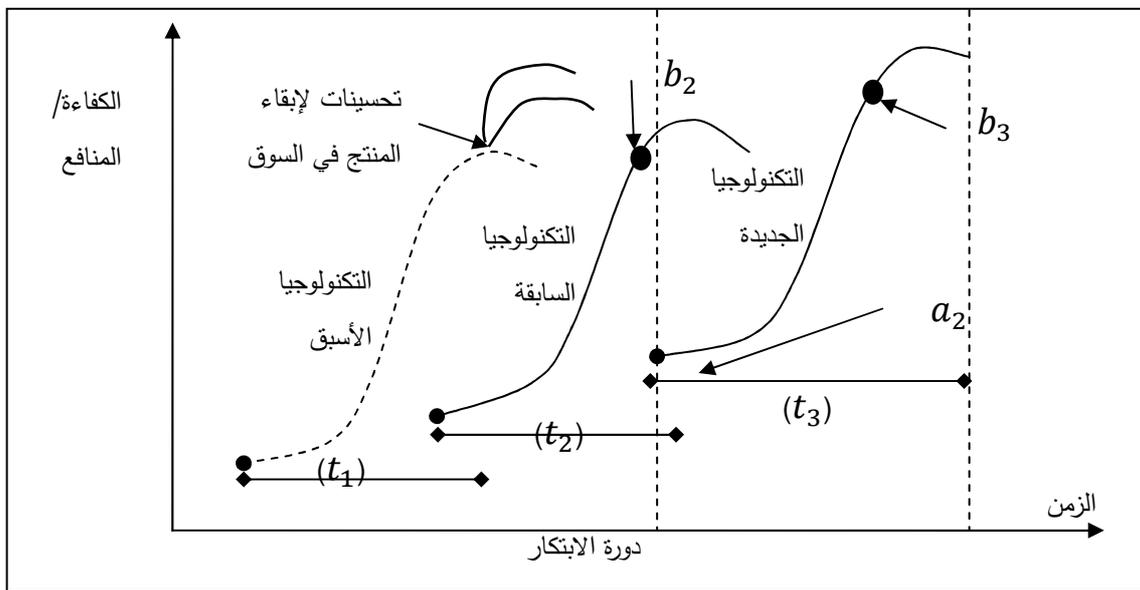
- **التقليد:** كلما كان المنتج ناجحاً في البداية كلما زاد احتمال تقليده. لذلك لم يعد بإمكان المنتج الجديد أن يعيش في السوق إلا لفترة محدودة، ثم يجد الزبون بعد ذلك بدائل جديدة تجذبه للتحويل عن المنتج الأول إلى المنتجات المقلدة التي تتميز بانخفاض الأسعار والانتشار.
- **تسارع التطور التكنولوجي:** إن التطور النوعي الهائل في التكنولوجيا الذي يشهده العالم بصفة مستمرة وبوتائر عالية السرعة يشكل تحدياً متعاضماً تواجهه المؤسسات لمواكبة واستيعاب هذه التطورات، والدافع لذلك أن التكنولوجيا محدد أساسي للمنتجات وخاصة الجديدة منها.
- **توقعات العملاء:** يؤدي التوسع الكبير في المنتجات إلى ارتفاع مجالات الاختيار للعملاء في بعض الأسواق، ومحصلة كل ذلك، يجعل رجال التسويق لا يستطيعون جذب انتباه جمهور الزبائن إلى الأفكار والمنتجات الجديدة بسهولة. حيث أن المؤسسة التي ترتبط سمعتها في السوق بالابتكار تكون تلتزم أمام زبائنها بتقديم الجديد المستمر وهو ما يجعل الزبائن ينتظرون ما يمكن أن تقدمه المؤسسة من ابتكارات جديدة على منتجاتها، فمثلاً: ما تقوم به شركة أبل (Appel) في تطوير منتجاتها من الهواتف الذكية، حيث تشهد منتجاتها تسجيل طلب هائل في كل أنحاء العالم حتى قبل بدء طرح ما تطوره من منتجات في الأسواق، وهو ما يفسر ارتباط الزبائن بما تقدمه المؤسسة من ابتكارات وتطوير منتظم لضمان ولاء زبائنها.

2- الاختراق (Penetration): يعتبر الابتكار الجذري الفاصل بين عصرين من العملية (التكنولوجيا) أو المنتج أو الأسلوب. في الابتكار الجذري يولد انقطاع في التكنولوجيا القديمة (t_1) كما في التلكس (Télex) لتحل محلها تكنولوجيا مبتكرة جديدة (t_2) كما في الفاكس (Fax) لتحل محلها تكنولوجيا ثالثة جديدة (t_3) هي البريد الإلكتروني (E-mail) على ضوء ما يوضحه الشكل (11-1).

هذا الانقطاع، قد لا يغير من مصير التكنولوجيا القديمة - وان كان يسرع زوالها- لأن هناك تحسينات يمكن أن تجرى عليها فتؤدي إلى اختراق سوقي محدود لإبقائها في السوق لفترة معينة. كما لا

يغير من هذا المصير عدم التكافؤ في التطور الدولي الذي يؤدي إلى تقسيم تكنولوجي غير متكافئ دول متقدمة تستخدم الجيل الأحدث من التكنولوجيا ودول أقل تقدماً تستخدم تكنولوجيا الجيل السابق (قديم). وفي الحالتين يحدث اختراق سوقي يبقى التكنولوجيا أو المنتج القديم لفترة إضافية في السوق، لينتهي بعد ذلك. وذلك لأن الابتكار الجذري قد يواجه صعوبات في أول الأمر، ولكن مع التحسينات المستمرة التي تطرأ عليه يتطور وينتشر تحت تأثير المنافسة الشديدة والعولمة.

الشكل رقم (11-1): منحنيات (S) للابتكارات الجذرية



المصدر: نجم عبود، القيادة وإدارة الابتكار، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، 2012، ص 299.

يلاحظ من الشكل (11-1) أن دورة الابتكار الجذري تشهد طورين من الاختراق، هما: الاختراق

التكنولوجي في البداية ثم يعقبه الاختراق السوقي.

1.2- الاختراق التكنولوجي: يحدث عند النقطة (a_2) حيث التكنولوجيا الجديدة تحقق تقدماً بالمقارنة مع

التكنولوجيا السابقة. وعند هذه النقطة (a_2) يكون سوق التكنولوجيا السابقة ومبيعات المنتج الجديد كذلك

أقل من مبيعات المنتج القديم. ولا يقبل على التكنولوجيا الجديدة إلا عدد قليل من الزبائن ذوي اهتمام

عالي بالابتكار الجديد. ومع ذلك لا يلبث منحني التكنولوجيا الجديدة أن يتصاعد بسرعة لظهور المنافع

للزبون وبفعل التحسينات التي يتم تحقيقها في استغلال هذه التكنولوجيا.

2.2- الاختراق السوقي: يحدث عند وصول منحى التكنولوجيا السابقة إلى النقطة (b_2) والنقطة (b_3)

بالنسبة للتكنولوجيا الجديدة. عند هذه النقطة يبدأ السوق بالتحول إلى سوق المنتج الجديدة بعدها يبدأ

المنتج القديم بالتدهور والمنتج الجديدة بالانطلاق لأنه يصبح الأفضل في إشباع حاجات الزبائن.

ومع تصاعد المنتج الجديد عن النقطة (b_3) فإنه يدخل في الاختراق السوقي، الذي يبدأ بإزاحة

المنتج القديم. ولن يغير من هذه الإزاحة إدخال التحسينات على المنتج القديم. وإن كانت هذه التحسينات

تزيد حياة المنتج القديم حتى يستنفذ من كل إمكاناته بما فيها من ولاء الزبائن.

3- الانقطاع: ابتكار القطيعة من حيث تبني أو خرق القواعد المعمول بها، لكي تكون المؤسسة

تنافسية، ينبغي أن تلعب وفق القواعد المعمول بها في ميدان لعبة المنافسة، وفي محيط أعمالها. ويمكن

أن يكون لها اللجوء إلى بديلين: إما أن تحترم وتتبع قواعد اللعب المعتمدة، أو تبحث عن خرقها وخلق

أخرى جديدة. هذه الحالة تقودنا إلى تقديم تصنيف أول يقسم الابتكار إلى صنفين: ابتكارات متقطعة

وابتكارات مستمرة.

1.3- خرق المحيط: ابتكار القطيعة، كما يدل عنها اسمها، تتعلق بابتكار منتج أو عملية تكسر القواعد

المعمول بها والمعايير المعتمدة في ممارسة الأنشطة المعتمدة. تقليديا يتوقع حدوث الانقطاع في

مستويين¹:

1.13- المستوى الأول: الانقطاع عن الاستعمال، هو انقطاع بالنسبة إلى ما اعتاد العميل والمستخدم

على استهلاكه. فعند استعمال الهاتف النقال لأخذ الصورة فسوف يؤدي ذلك، في مستوى ما إلى قطيعة

عن استخدام آلة التصوير العادية في أخذ الصور على الأقل التنكارية منها، وهذا ما يمكن اعتباره

الانقطاع عن الاستعمال الذي يمكن أن تسببه الابتكارات. في هذه الحالة، يحمل الانقطاع على الغاية من

¹ De Margerie V. et Le Loarne S., "Visualiser la combinaison entre ressources et compétences pour optimiser les risques et créer un avantage compétitif durable : proposition de carte cognitive ", RIIIE, Revue Internationale de l'Intelligence Économique, n° 1, 2009. P17

استعمال، بمعنى أن ابتكارات القطيعة تسبب تغير في استعمال المنتجات وسلوكيات المستخدمين والعملاء. وهذا مع الأخذ في الاعتبار أن هناك عوامل أخرى للقطيعة. كما يتضح الانقطاع في معنى الاستعمال على سبيل المثال: في زيادة شاشة تعمل باللمس (Ecran Tactile) على جهاز الكمبيوتر، حيث المستخدم لن يستعمل مجدداً الفأرة (Souris) ولوحة المفاتيح (Clavier).

2.13- المستوى الثاني: محدد ومعروف بإجماع أغلب الباحثين في موضوع ابتكار القطيعة، وهو التكنولوجيا. الكلام هنا عن اكتشاف علمي يكسر الثنائية "منتج-تكنولوجيا" ويؤسس قواعد لعصر أو مستوى جديد من المنافسة. من دون أدنى شك، فكل ابتكارات القطيعة تحمل تغيرات عميقة في قواعد وأشكال المنافسة. علاوة على أن، هذه الابتكارات تركز بالأخص على ابتكارات مبنية على التكنولوجيا الجديدة التي تحل محل تكنولوجيات موجودة (قديمة) لتفسح المجال أمام بروز منتجات لها غايات أو استعمالات مماثلة. مثال: دعم الاسمنت (الخرسانة)، في بداية القرن العشرين، شهد إحلال مواد البناء مكان الحجارة والتراب وكل المواد الأخرى والتي في الواقع، أدخلت أساليب جديدة للبناء (استعمال هيكل بناء حديدية ثم فولاذية لخلق الاسمنت المسلح).

قدم كثير من المؤلفين نظريات لمفهوم ابتكار القطيعة، مع ذلك، الكثير من الباحثين. مع ذلك، فإن المفهوم الشائع لابتكار القطيعة يرجع لنظرية كريستنسن (Christensen*)، والذي استخدم بشكل واسع في تطوير أساليب توقع الانقطاع ومستقبل الابتكار.

2.3- نظرية ابتكار القطيعة: حاول كلايتون كريستنسن (C. Christensen) عام (1997) من خلال نظريته، بحث أسباب فشل المؤسسات الكبيرة وانهارها الدراماتيكي رغم أنها قائدة في مجال أعمالها وتحكم في قواعد اللعب في قطاع صناعتها. حيث شرح كريستنسن (Christensen) في مؤلفه "مأزق

* Clayton Christensen: أستاذ متخصص في إدارة ابتكار القطيعة والانقطاع التكنولوجي، ظهر مؤلفه المهم في (1997)، بعنوان "مأزق المبتكر" (Le dilemme de l'innovateur) وهو خلاصة لأبحاثه وخبرته في مدرسة (Harvard Business).

المبتكر " (Le dilemme de l'innovateur) الأسباب المؤدية إلى انهيار بعض المؤسسات الكبيرة، التي تكون في وضعية القائد في نظر صناعتها ومنافسيها. حيث وجد أن سبب الانهيار بسيط، هو أن هذه المؤسسات: "لا تقدم سوى ابتكارات مستمرة" (Sustaining Innovations) دون أن تعبأ للعوامل الأخرى، التي تنتمي إلى صناعتها أو لا، مثلا: نفترض وجود مؤسسة ما مشغل للهاتف النقال، تكون قائد في مجالها لفترة طويل، وتهتم بنشاطه، وتقدم عروض جديدة، لكن من دون أن تعير الاهتمام أو تشغل نفسها بتطور عروض منافسيها، خصوصا إذا كانت لا تهتم بدخول تكنولوجيات جديدة، طورها منافسيها أو أطراف أخرى فاعلة في أنشطة مقرونة بها. إذن في هذه الحالة، من جهة، يمكن أن تولد التكنولوجيا الجديدة عروض بديلة للاتصال بواسطة الهاتف، ومن جهة أخرى، يمكن أن يقترح المنافسين أيضا عروض أكثر كفاءة، أو مصادر جديدة للاستخدام، خاصة أن هذه الاستخدامات تعمم، وتغير تدريجياً قواعد اللعب في الصناعة.

في غضون ذلك، تتقدم مؤسسات أخرى لتتصدر القيادة في السوق مستفيدة من الانقطاع الناتج عن تغير قواعد اللعب، والذي يسببه الابتكار التكنولوجي الذي تبنته. عند هذا المستوى ستترك المؤسسة القائمة تهديد المؤسسات الأخرى المنافسة، لكن تكون جد متأخرة، فالسوق قد تبنى ابتكار القطيعة والمؤسسة القائمة ليس لديها الوقت لتدارك تأخرها، ولا يتوافر لديها الموارد الكافية. فتخسر المبيعات، ثم حصص سوقية، ومن ثم قيادتها، وتنهيار شيئا فشيئا.

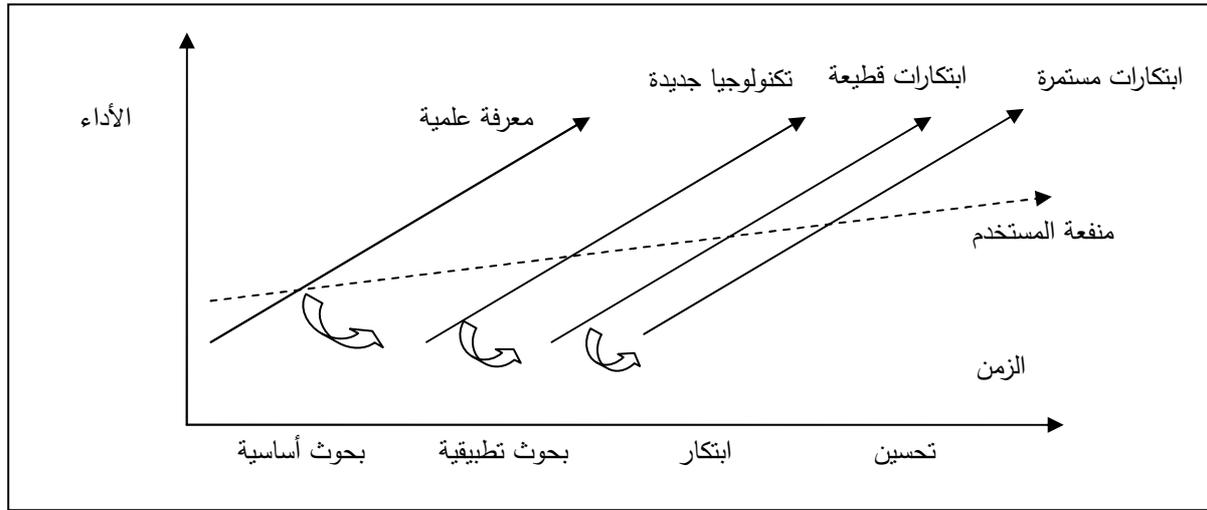
3.3- آلية ابتكار القطيعة: يتبع تطور ابتكارات القطيعة مسار موازي للمسار الذي لدى تكنولوجيات القطيعة. وتدرجيا يعبر إلى استعمالها، المسماة التكنولوجيات المستمرة (Sustaining Technologies) التي تتطور، بالتعديلات التي تجربها عليها مختبرات البحث والتطوير (R&D) التي تسعى المؤسسات من خلالها لاستغلال التكنولوجيا الجديدة، تطويرها وتسويقها تجارياً في شكل ابتكارات،

تقوم على أساس نفس هذه التكنولوجيا، وتستفيد منها بشكل متزايد في تطوير منتجاتها وكفاءة استخداماتها. حيث تجري عليها المؤسسات نوعين من التحسين:

- **التحسين العمودي:** يكون في زيادة كفاءة التكنولوجيا ويكون متقطع. وهو تطوير في العمق، يتضمن اختراعات واكتشافات تضاف إلى التكنولوجيا الجديدة. وهو ما يطلق عليه ابتكار القطيعة.

- **التحسين الأفقي:** يسمى بالتكنولوجيا المستمرة ويكون في الاستعمالات المتعددة للتكنولوجيا. وهو تطوير، يتضمن إضافة تغييرات وتعديلات توسع استخدام التكنولوجيا الجديدة أفقياً في أكثر من مجال. وهو مصدر الابتكارات المستمرة.

الشكل رقم (1-12): آلية الابتكار



المصدر: من إعداد الطالب.

من خلال الشكل (1-12)، يظهر أن حدوث اكتشاف علمي نتيجة البحوث الأساسية (معرفة)، يتبعه ظهور تكنولوجيا جديدة نتيجة البحوث التطبيقية التي تترجم المعرفة إلى تكنولوجيا جديدة. فيما بعد يبرز ابتكار القطيعة، الذي يكرس مساعي المؤسسات ومخابر البحث والتطوير على استغلال التكنولوجيا الجديدة باعتباره عملية تترجم التقدم التكنولوجي إلى منتجات وأساليب إنتاج جديدة. ثم يليها بعد فترة من

الزمن الابتكارات المستمرة، والتي تمثل تحسينات أفقية تجرى على التكنولوجيا بطريقة مباشرة فيما يتعلق بالاستعمالات والاستخدام أو تتم على ابتكارات القطيعة من خلال انتشارها في السوق والتقليد.

في المحصلة، فإن الابتكارات المستمرة تمثل تحسينات أفقية توسيعية لاستخدامات ابتكارات القطيعة، التي تكون هي في ذاتها مبنية على تغييرات وتطوير عمودي يحصل على التكنولوجيا الجديدة، التي هي كذلك، بدورها تتأسس على البحوث التطبيقية على المعرفة العلمية المكتشفة حديثاً نتيجة للبحوث الأساسية.

4- أنواع الابتكارات المتقطعة: من وجهة نظر إستراتيجية، يوجد نوعان من الابتكارات المتقطعة: الأولى تستهدف خلق قواعد لعب جديدة، والثانية تهدف إلى كسر قواعد اللعب المعمول بها في السوق والمنافسة. من ذلك، يعبر النوع الأول من الابتكار المتقطع هو العرض، الذي يقوم على أساس الانقطاع التكنولوجي. إلا أن، المؤسسات لا تعتمد لمواجه المؤسسات القائمة في السوق. لكن بالعكس، إنها توجهه لأسواق أخرى بعيداً عن تلك التي تسيطر عليها أو تستهدفها المؤسسات القائمة. إذن، هذا النوع من الابتكارات المتقطعة هو إستراتيجية تسهم في خلق أسواق أو أنشطة جديدة تنقل ميدان التنافس إلى ميدان آخر من حيث المكان أو المجال، والذي تخلق وتتكون فيه قواعد لعب جديدة. ذلك، أن المؤسسات تبحث عن أسواق تستطيع فيها أن تدير قواعد اللعب خارج نطاق منافسة المؤسسات القائمة.

أما النوع الثاني من الابتكار القطيعة، له نزعة تسويقية أي تنافسية على نفس الأنشطة الحيوية لتلك المؤسسات القائمة. والهدف واضح وهو كسر أو خرق قواعد اللعب المعمولة بها على هذه الأنشطة وتغيير المعطى التنافسي.

المطلب الثاني - الابتكار التدريجي

الابتكارات التي لا تغير العادات الاجتماعية، غالباً تكون مثبتة تحت أشكال أخرى (غير مكتملة). في المقابل تظهر تغييرات أو تحسينات جزئية في مواصفات المنتج أو استخداماته. المنتج

المحسن تكنولوجياً هو منتج موجود، معدل ويثبت أداءً متزايداً بشكل محسوس. وهو منتج بسيط يمكن أن يعدل (تحسين أدائه أو تخفيض تكاليفه) بواسطة استخدام مكونات أو مواد أكثر كفاءة، أو بصورة ملائمة هو منتج معقد، يتضمن أنظمة فرعية تقنية مدمجة، يمكن أن تكون محسنة في مستوى متوسط التغييرات الجزئية، تنتج واحداً أو أكثر من الأنظمة الفرعية¹.

لقد اعتمدت المؤسسات اليابانية على مدخل التحسين المستمر "بوصفه ابتكاراً جزئياً بصيغة إضافات صغيرة أو تكييف لبعض مواصفات المنتج ليلامح حاجات معينة في السوق". وهو ما يفسر التنوع الكبير في المنتجات الجديدة للسيطرة على السوق. حيث المنافسة قامت بدور المعجل للابتكار وإيجاد وظيفة البحث والتطوير (R&D). والابتكار يعتمد في المدخل الحديث على التحسين الذي يسمى الابتكار التدريجي، الذي يكون بإضافات صغيرة وتعديلات جزئية للاستجابة الأفضل لحاجات السوق والعملاء.

الابتكار التدريجي، هو الآخر، يمثل أحد السبل الأساسية التي تنتهجها المؤسسات في إيجاد وتحسين الميزة التنافسية، لكنه ضروري في جعل هذه الميزة إستراتيجية ومستدامة، ذلك أنه يتوفر على شرط الاستمرارية، التراكم، والمخاطرة الأقل.

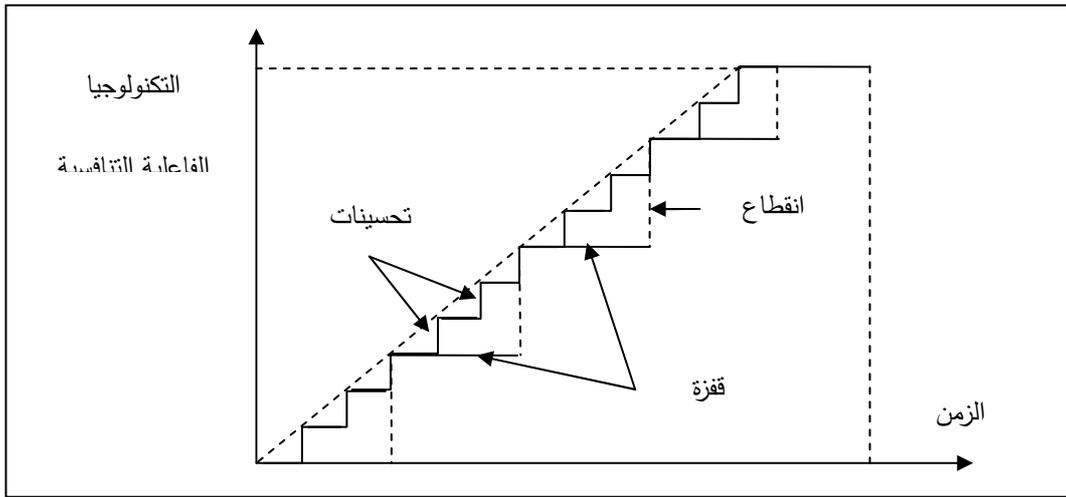
- **الاستمرارية:** تحسين مستمر بإضافات وتعديلات صغيرة أو جزئية غير منقطعة، وفي فترات قصيرة؛
- **التراكم:** أسلوب التحسينات الصغيرة تتحول بالتراكم مع الوقت في بعض الحالات إلى اختراق كبير؛
- **أقل مخاطرة:** لا يتطلب موارد كبيرة وهي ذات استثمارات صغيرة وتحقق نتائج مستمرة وطويلة؛
- **الشمولية:** مشاركة جميع العاملين وبمس جميع جوانب المؤسسة.

¹ Manuel d'Oslo, Ibid, p37.

يرى بورتر (Porter) أن الكثير من الابتكارات هي إضافات (Incrémentes) تعتمد على تراكم الأفكار المقدمة الصغيرة أكثر من كونها اختراقا تكنولوجيا رئيسيا واحدا. فالابتكار التدريجي يبقى مستمر دون انقطاع حتى في حالة التوصل إلى ابتكار جذري حيث يبدأ التحسين كإضافات على الابتكار المتحقق.

إذا استخدمنا النموذج الذي قدمه هايز (R.H. Hayes) فإن أسلوب الابتكار الجذري يتم بصيغة وثبات "قفزات" إستراتيجية كما في الشكل (1-13) في حين أن التحسين يتم بابتكارات جزئية أو تحسينات متراكمة محدودة، إلا أنها تؤدي إلى نفس المستوى من النتائج في الابتكار.

الشكل رقم (1-13): القفزات الإستراتيجية والتحسينات الصغيرة

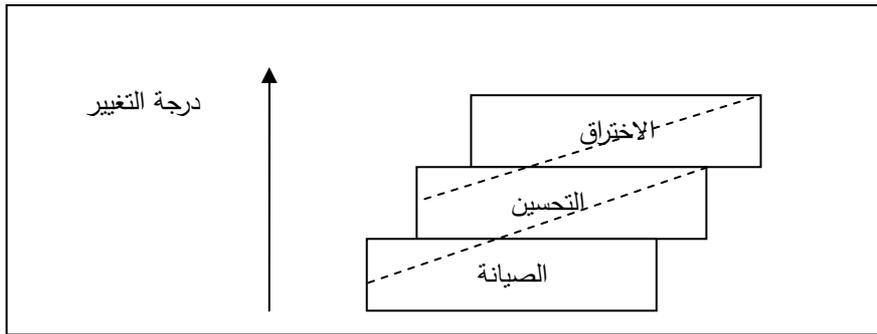


الشكل (1-13) السابق، يوضح أن التقدم بالابتكار الجذري يتم بقفزات إلا أن التحسين يتم بإضافات صغيرة سرعان ما تتخطى بالتراكم مع الوقت الوضع القائم من الابتكارات الجزئية. وهو ما يضفي عليها صفة الاستمرارية حيث تتطلب وقت قصير وتحسينات صغيرة.

- 1- عناصر الابتكار التدريجي: إن التحسين المستمر هو "محاولة إدخال تغييرات تحسينية في سياق عمل المؤسسة المستمر". في هذا السياق فإن الإدارة تقوم بوظيفتين: الصيانة أو المحافظة والتحسين.
- 1.1- الصيانة والتحسين: الصيانة تشير إلى الأنشطة الموجهة للمحافظة على المعايير القياسية

الإدارية، التشغيلية والتكنولوجية (ما تم تطويره في المرحلة السابقة) وتثبيت ذلك، من خلال التدريب ونظام الضبط. أما التحسين فإنه يتعلق بالأنشطة الموجهة للارتقاء بمستوى المعايير الحالية (الشكل (1-14))، وفق الرؤية اليابانية فإن التطور يمكن أن يتم بالتحسينات الصغيرة أو الكبيرة للموارد من خلال التكنولوجيا والمعدات الجديدة.

الشكل رقم (1-14): علاقة الصيانة والتحسين بالابتكار



لقد زاد الاهتمام بالابتكار التدريجي في صورة التحسين المستمر في ظل المنافسة الشديدة، لأن ميزة المؤسسات القائمة في الابتكار والاختراق سريعة الزوال، لأن اللحاق بالمؤسسة القائمة أصبح أسرع بكثير بفضل تطور أساليب التعلم والاتصال. وهذا ما عبر عنه شومبيتر (Schumpeter) لأنه "لا يوجد إلا ربح المبتكر قصير العمر".

ولا شك أن اليابانيين بثقافتهم وأساليب تعلمهم، وقدرتهم في رصد الفرص في السوق، ساهموا ليس فقط في أن يكون ربح المبتكر أقصر عمراً، بل في أن يكون الابتكار التدريجي من خلال تحسينات مستمرة، يومية، صغيرة ومتنوعة هو الإستراتيجية الأفضل من الوثبات الإستراتيجية. وهل الخطوات الصغيرة أفضل من القفزات؟.

2.1- الاقتراب من الزبون: مع تزايد خيارات الشراء للزبون في السوق، أصبحت نقطة البدء للابتكار في خبرة وقدرة المؤسسة في تحديد رغبات الزبون. وان المنتج سيواجه الفشل في حالة عدم استجابته لحاجات

السوق أو عندما يتمكن المنافسون من تحقيق درجات استجابة أعلى. إن سمة في الاقتراب من الزبون هي اقرب للابتكار الذي يستمد قوته في الوصول الناجح للأسواق، بعكس الابتكارات الجذرية في النظام الإنتاج التي عادة ما تكون الأبعد عن الزبون.

لضمان ممارسة فعالة لإدخال مستمر للتحسينات، التي تكون في صيغة إضافات صغيرة تتعلق بجميع مجالات العمل، هي في الأصل أفكار واقتراحات تتجم عن:

- **التغذية الراجعة:** البيئة الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال جعلت الاتصال الراجع فوري واني من السوق إلى المؤسسة، مما أدى إلى ربط الصلة مع الزبائن، وتزايد الطلب حسب الحاجة في مقابل المنتجات المعيارية.

- **حلقات الجودة:** إن الجودة بما تمثله من "مطابقة للمواصفات" و "ملائمة الاستعمال"، هي برنامج للتحسين المستمر بحدود (360°) درجة والذي يغطي المعايير، المعلومات، التدريب، التحليل وصولاً بالمؤسسة، لمستوى الاستجابة السريعة مع التغييرات في السوق بما يطور المنتج حسب حاجات الزبون ورغباته.

- **خط الزبون:** اخذ التفكير في خط الزبون محل تفكير خط الإنتاج، لأنه يعمل على وضع برامج دورية لإصلاح مستويات الجودة بصورة تنافسية، والعمل على منع الأخطاء والتنبؤ بالانحرافات وتطوير مهارات فرق العمل، مما يمكن من وضع التصميمات السليمة لكل من المنتج والعمليات الإنتاجية التي تشبع حاجات ورغبات المستهلكين.

- **نظام إنتاج الوقت المحدد (JIT: Just-In-Time):** يتبنى مفهوم خاص للقيمة بإزالة كل أشكال الهدر، والإنتاج "بالموارد الدنيا المطلقة"* حسب الحاجة وفي الوقت المحدد. القيمة

*الموارد الدنيا المطلقة (Absolute Minimum Resources) مفهوم استحدثته شركة (TOYOTA) يميز استخدام القيمة المضافة في نظام (JIT)، وهو أن كل من: العملية، النقل، الفحص، التأخير، الخزن تعتبر جميعها هدراً باستثناء العملية

المضافة تتحقق في العملية التي تؤدي إلى التغيير الملموس في المنتج. وهو نظام يساعد على تحسين الخطوات التي تحقق قيمة مضاعفة يمس كل عمليات: التخزين، الانتظار، التأخير والفحص.

• **المصنع المتقدم المصنع الفكرة:** وهو مصنع صغير ضمن المصنع الكبير يقوم بصنع النماذج الأولية الجديدة والمبتكرة واختبارها قبل تصنيعها بشكل تجاري مثل ما تقوم به شركة ليغو (LEGO) لألعاب الأطفال.

2- فرص التحسين: توجد فرص التحسين في كل مكان المؤسسة، وبالتالي فإن عملية التحسين تشمل كل المؤسسة على جميع الأصعدة وفي كل الاتجاهات. خاصة أن إمكانيات التحسين مفتوحة باستمرار. مع ذلك بالإمكان أن نضع فرص التحسين في اتجاهين: الأول من أعلى إلى أسفل والثاني العكس.

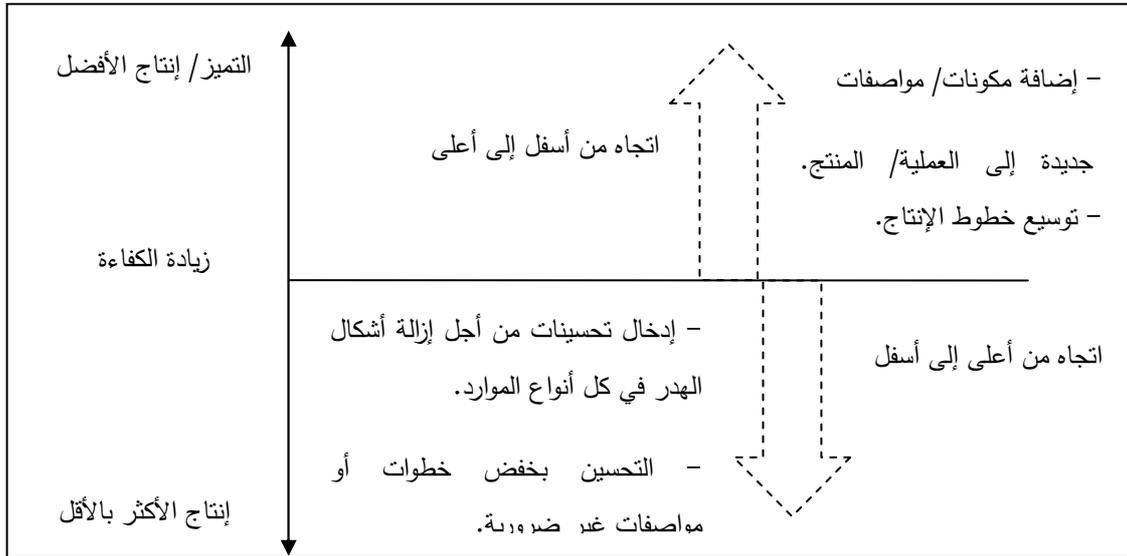
1.2- التحسين بالحذف: يكون من أعلى إلى أسفل (From top to down)، يتمثل في إزالة كل أشكال الهدر في العملية الحالية أو المنتج الحالي، بحذف خطوة زائدة أو سمة غير ضرورية في المنتج الحالي (الشكل (1-15)). مثلًا نظام إنتاج تويوتا (Toyota) الذي يتعامل مع الخطوات الزائدة في عملية التصنيع، بصفتها مصدرا للسمات غير الضرورية في المنتج، وتعتبر عن عدم كفاءة الاستخدام لأنها تتجاوز الموارد الدنيا المطلقة. ذلك، ما جعل شركة مثل تويوتا (Toyota) رائدة في مجال إنتاج الأكثر بالأقل، وتجاوز لكل هدر في الموارد، العمل، الطاقة، والتخزين... الخ.

2.2- التحسين بالإضافة: يكون من أسفل إلى أعلى (From bottom to up)، يتمثل في إضافة مزايا جديدة أو معدلة إلى العملية أو المنتج الحالي. فإضافة مكون جديد أو تطوير جديد للعملية كفيل بزيادة

لان العناصر الأربعة الأخرى ليست من الموارد الدنيا المطلقة، كونها لا تضيف قيمة بل تؤدي إلى تحمل تكاليف إضافية مثل تكلفة الاحتفاظ بالمخزون. لأن القيمة المضافة تتحقق فقط في العملية التي تؤدي إلى التغيير المادي في المنتج.

محوليتها أو درجة الثقة في مخرجاتها، أو إضافة مواصفة جديدة أو أكثر للمنتج الجديد بهدف ملائمة استخدامه من قبل الزبون. الشكل (1-15) يوضح هذين الاتجاهين.

الشكل رقم (1-15): اتجاهات التحسين



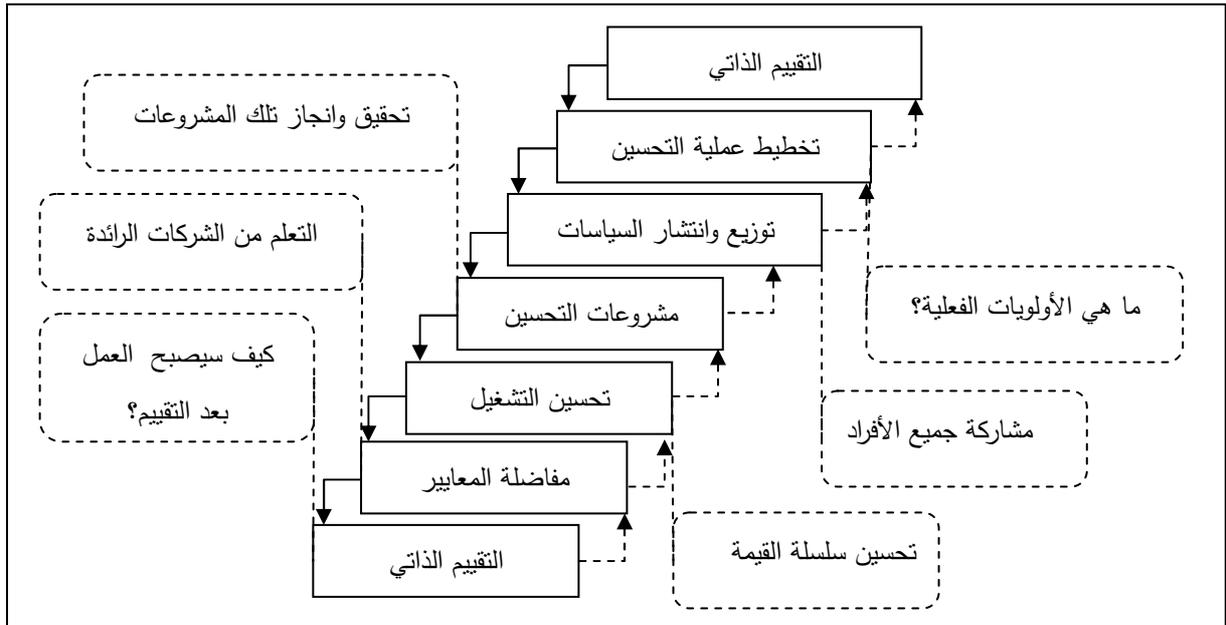
المصدر: نجم عبود، القيادة وإدارة الابتكار، مرجع سابق، ص 295.

بالرغم من أن التحسين في الاتجاهين يميل إلى الارتقاء بالعملية أو المنتج أو كلاهما من حيث الكفاءة، إلا أن تراكم التحسينات أحياناً يؤدي إلى قفزة إستراتيجية (اختراق) في السوق. ولكن يظل الابتكار الجذري بالعلاقة مع هذين بمثابة انتقال من منحنى (S) إلى منحنى (S) آخر. في حين يظل التحسين المستمر بمثابة إضافات تدرجية ضمن نفس المنحنى (S) أو نفس دورة الابتكار الواحدة.

3- عملية التحسين والتطوير: التحسين عملية هيكلية مستمرة تتم وفق دورات سنوية. حيث في كل دورة يفترض القيام بهذه العملية منطقياً مردوداً بعدد من النقاط الهامة وعلامات الميل في مرحلة تحسين العمل السنوية¹، كما هو مبين في الشكل (1-16).

الشكل رقم (1-16) : علامات الميل/ نقاط التأثير لتحسين العمل

¹ دايفيد لاسكل، روي بيكوك، 1 % قمة الأداء، ترجمة، احمد عثمان، إصدارات بميك PMEC، دار الطباعة المتميزة، القاهرة، 1998، ص 235.



المصدر: دايفيد لاسكل، روي بيكوك، 1 % قمة الأداء، مرجع سابق، ص 235.

من خلال الشكل (1-16) يمكن توضيح أهم مراحل عملية التحسين كالتالي:

1. **تخطيط عملية التحسين:** يتم وضع خطة تحسين سنوية باستخدام نتائج وموجودات إجراء التقييم الذاتي السنوي، ويتم تحديد الأولويات الرئيسية ومراجعتها استناداً إلى سجل قيم أداء الأسهم والمساهمين ومعايير المفاضلة الخارجية للأداء. وتدعم وتساند خطة التطوير السنوية للعمل والتشغيل.
2. **توزيع السياسات:** يتم ربط وترجمة خطة التحسين والتطوير السنوية لكل مستوى من مستويات الإدارة في صورة أهداف تحسين وتطوير معينة وخطط عمل حقيقية يمكن تحقيقها، وبناء عليه فالوسائل التي تحقق هدفاً معيناً في أحد المستويات هي أهداف المستوى الذي يليه تدريجياً.
3. **مشروعات التحسين والتطوير:** يتم تحويل محتويات خطط العمل إلى مشروعات التحسين والتطوير بالتركيز على أولويات المؤسسة. بعض المشروعات سوف تكون أنشطة وظيفية رئيسية بين المشروعات وبعضها. وسوف تكون هناك فرق صغيرة لفرص التحسين. وكل هذه

المشروعات لها نفس درجة الاهتمام لأنها مهمة جدا في تحقيق وانجاز التحسين والتطوير المستمر.

4. **عمليات التحسين:** تركز هذه العمليات على تعظيم وزيادة القيمة المضافة إلى أقصى حد ممكن بمبادرات تحد جوهرية عن طريق العمليات والتأكد من أنها تحقق رغبات وتوقعات وتطلعات الزبائن. وتشتمل إدارة تركيز العمليات على الرقابة، التحكم، الصيانة، التحسين المستمر، وإعادة التصميم الجذري كلما كان ذلك ضرورياً.

5. **معايير المفاضلة:** هذه المعايير تعني الممارسات والعمليات والإجراءات التي تتم داخل المؤسسة بالمقارنة مع المؤسسات الناجحة والرائدة في الأداء والإنتاج. مما يساعد على توجيه وتجديد وتحديث سياسات واستراتيجيات الخاصة بالتحسين والتطوير. وتقدم معايير المفاضلة ليس فقط المؤشرات التي من خلالها يمكن قياس التقدم الذي يحدث، ولكن أيضا تولد أفكاراً جديدة وتبعث على الإبداع والابتكار. لكن ينبغي تحديد وبوضوح شديد ما الذي سيتم تحسينه وتطويره بالضبط قبل إجراء المقارنة مع المؤسسة الرائدة؟ من خلال عملية التقييم الذاتي.

6. **علمية التقييم الذاتي:** يختلف التقييم الذاتي عن معايير المفاضلة الخارجية، حيث يشتمل التقييم الذاتي أساساً على المراجعة المنتظمة والمنظمة لنقاط القوة والضعف طبقاً للنموذج العام. مثلاً: النموذج الأوروبي للتميز في العمل (European Business Excellence) (EBEM:Model)* ويجب أن يشكل الاتجاه نحو تحقيق هذا النموذج جزءاً كبيراً من الغاية الإستراتيجية للمؤسسة.

المبحث الثالث - تحليل عملية الابتكار

* القاعدة الرئيسية لهذا النموذج تم تطويرها من طرف الاتحاد الأوروبي لإدارة الجودة الشاملة، يمثل إطار عام وشامل لكل النماذج التي يتم تطبيقها على أي مؤسسة. وقد تم وضع أسس ومستويات لهذا النموذج، تتكون من تسعة معايير (القيادة، السياسات والاستراتيجيات، إدارة الأفراد، الموارد، العمليات، إرضاء الزبائن، تحقيق رغبات.

لقد نبعت البحوث في الابتكار من عدة أنظمة أكاديمية تشمل علم النفس والاجتماع، واتخذ التفكير العلمي مسارا تطوريا في موضوع الابتكار، ففي البداية كان الاهتمام ينصب على دراسة الأفراد وسماتهم الداخلية واستعداداتهم، وقد تبع ذلك تركيز على التفاعل بين الفرد والبيئة. فقد ركزت البحوث المتأخرة على الفرد داخل سياق معين، وتعتمد منظور نسقي لتحليل الأفراد المبتكرين في إطار سياقاتهم الاجتماعية والتنظيمية، ولذلك تدمج هذه الرؤى المؤثرات البيئية على الابتكار. ومن بين أهم النظريات المفسرة لهذين المنظورين، نجد نظرية التكوين الشخصي، نظرية الدافع الفعلي، ونظرية الأنظمة الابتكارية.

إن الابتكار في المستقبل سوف ينجم عن اكتشافات فردية وجماعية بمعدل سريع التزايد. وتظهر الدراسات أن الابتكار يقوم أساساً على كل من المعرفة السابقة والتجريب الدؤوب. أيضاً الابتكار إنما يتطور من خلال عملية مخططة كما أنه منظومة يمكن التنبؤ بها، فضلاً عن أنه إذا لم يخطط للابتكار بشكل فعال قد يتحول إلى عملية عشوائية قد تؤدي إلى نتائج مجهولة غير متوقعة.

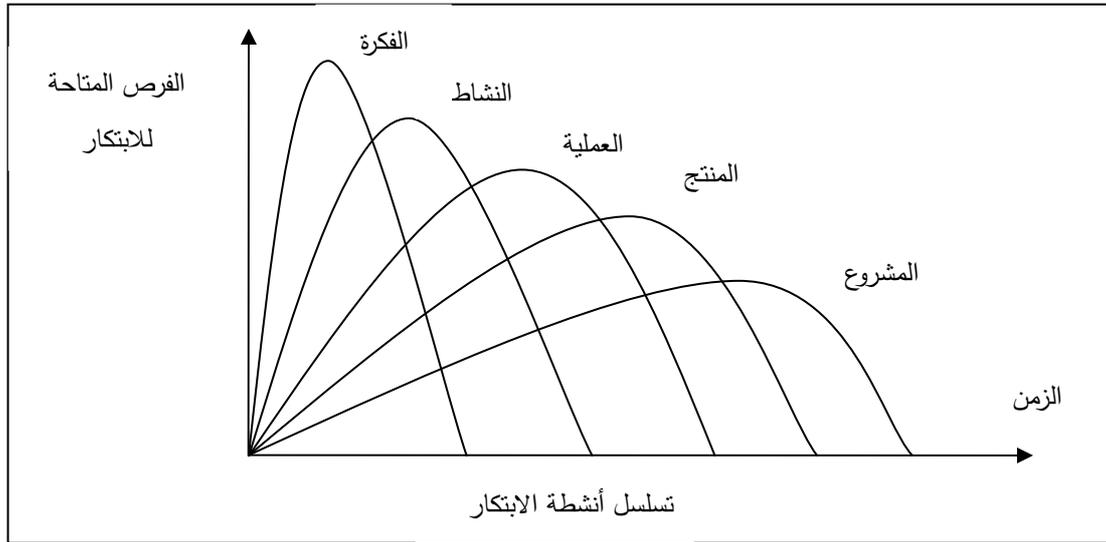
المطلب الأول- فهم نماذج الابتكار

1- ديناميكيات الابتكار: يكشف ايتز باك (Utter back) العلاقة بين ابتكار المنتج (Product Innovation) وابتكار العملية (Process Innovation)، فابتكار المنتج يؤدي إلى ابتكار العملية والعكس. ومع ذلك، فإن نجاح العملية التجارية لا يتضمن مجرد ابتكار المنتج أو ابتكار العملية. فأحياناً تعجز الابتكارات الإنتاجية بينما قد تتجاوز الابتكارات البسيطة كل التوقعات.

يوضح الشكل (1-17) ديناميكيات الابتكار مسارات الابتكار فيما وراء العمليات والمنتجات. فالعملية تتكون من أنشطة تمثل مخرجات للأفكار. والمنتجات الناتجة عن تلك العمليات- عندما يتم بيعها للزبائن- تجلب المزيد من الأعمال، وهذا هو مبتغى كل مؤسسة. وبمعنى آخر، فلو أنه ليس ثمة أية

أفكار، فلن يكون هناك أية نشاطات أو تجارب، وإذا لم يتم ممارسة أية نشاطات، فلن تكون هناك أية عملية. ولذا فسوف يكون هناك القليل من المنتجات أو الحلول التي لا تكفي لتسهيل تسيير العمل.

الشكل (17-1): ديناميكيات الابتكار



المصدر: من إعداد الطالب.

في الشكل (17-1) يظهر أنه لا بد من توافر المزيد من الأفكار التي تؤدي إلى المزيد من المنتجات، إذا ما كان الهدف وراء العمل هو خلق نوع من الطلب الجديد. ولذلك، فإن الابتكار يبدأ أولاً بفكرة معينة، ومن ثم تحويلها إلى منتج. وهكذا، يتوجب على المؤسسة أن تضمن رفد عملية الابتكار بتدفق مستمر للأفكار، وعليه ستكون بحاجة إلى أن تستغل كل مواردها الفكرية (أي القوى العاملة بها بالكامل). وعندما تنهك المؤسسة في الابتكار القائم على حاجة الزبائن التي تميل نحو السرعة. وفي بعض الحالات يمكن أن تكون عملية الابتكار المتعاقب غير فعالة. وإن عملية الابتكار في عصر المعرفة يمثل مشاركة العديد من العقول لابتكار الحل الفعال عند الطلب. ولذا فإن العقول العاملة في المؤسسة ينبغي أن تنهك لابتكار أفكار جديدة لتوفير منتجات وحلول إبداعية، فالتمييز في إدارة الأفكار سوف يصبح أمراً ضرورياً من أجل التطور المريح¹.

¹ بلال خلف الله، الإبداع الإداري، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2011، ص33.

2- الطبيعة الاجتماعية للابتكار: يقول هانس هانسن (Hans Hansen) "عندما تتضافر جهود

المبتكرين فان عملية الابتكار يتم تعزيزها من خلال التفاعل والمشاركة بين الأفراد والبيئة". إن العديد من التطورات التي تمت خلال دراسة الابتكار تعتبر "النشاط الاجتماعي" عنصراً جوهرياً من عناصر الابتكار. وتلك وجهة نظر أصبحت أكثر وضوحاً وملائمة للهدف من تبني الابتكار الجماعي والمؤسسي.

إن ميهالي تشيكتسنميهالي (Mihaly Csikszentmihaly) رائد نظرية الابتكار الجماعي، يقول في نموذجة للنظم عام (1988): "أنه من الخطأ أن ننظر للابتكار بأنه يتمركز فقط بشكل منفرد داخل الشخص. مثل الجواب عن السؤال: هل يكمن الابتكار في أعمال المبدع أم في أحكام المنتقدين؟ ويقول تشيكتسنميهالي أن ذلك يكمن في الجانبين معاً". إن الإنتاج الإبداعي يتطلب وجود جسم معرفي داخل ثقافة، وأن يقوم شخص مبدع بتطبيق وتحويل تلك المعرفة، ومجموعة من الناس لديهم سلطة تقرير صلاحية الناتج بأنه إبداعي. وبينما يتم في المعتاد إعطاء الفرد الدور الابتدائي في عملية الابتكار، فان هذا الأمر هو مجرد أمر تقليدي بحت. فالمكونات الثلاثة تشكل عناصر أساسية في عملية الابتكار، وهي: النطاق (Domain)، والشخص (Person)، والمجال (Field) على الترتيب¹.

وهكذا، يفسر الابتكار على أنه مجموع نتاج تفاعلات العديد من الأفراد والعوامل. ويمكن تعزيزه ببساطة بتغيير البيئة التي يعمل الأفراد من خلالها وبطريقة تفاعلهم، وليس بقيام المؤسسة بتوظيف موهبة ابتكارية لفرد واحد. إن الابتكار هو نتاج التعاون مع الآخرين (أي العمل الجماعي داخل المؤسسة). ذلك أن الابتكار يقوم أساساً على التفاعل بين الأفكار والأفراد والأنماط المختلفة من البيئة.

3- مضمون عملية الابتكار والتفكير: تتضمن عملية الابتكار العديد من المكونات و العمليات الفرعية،

من بين أمها:

¹ نيجل كنج، نيل أندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ، الرياض، 2004، ص 138.

1.3- التركيب بين الأفكار: يمكن النظر للابتكار بأنه، "تركيب الأفكار المتباينة التي يتم تنسيقها بأسلوب فريد وملائم لسياق أو مسألة أو مشكلة ما". هذا الاتجاه يتضمن معاني أساسية لتبني الابتكار داخل المؤسسات. فالتركيب يمثل ضم العناصر مع بعضها البعض. وفي هذا الصدد يصف هيجل (Hegel) العلاقة الجدلية بين الفرضية والنقيض - وهي علاقة تضاد- لابتكار مفهوم جديد. ففي رأي هيجل، يستلزم وجود الفرضية وجود النقيض معها. أما الابتكار فهو يمثل الوسط الذي يضم الاثنين معا. ومع ذلك، فإن تلك النتيجة ليست كافية تماما لوصف الابتكار كما أنها تقلل من شأن معدل التحول الذي يتمخض عنه الابتكار. فلا ينبغي اختصار الابتكار في مجرد جمع فكرتين متناقضتين للوصول إلى حل توافقي.

ففي الابتكار المؤسسي يمكن أن توضع أية فكرة قائمة في الاعتبار، كما يجب أيضا أن توضع في الاعتبار طريقة التركيب والعلاقة بين الأفكار من البداية. ذلك، أن التركيب للأفكار القائمة (أي البذور الأولى للابتكار) داخل المؤسسات يتضمن افتراضين أساسيين. الافتراض الأول أن تمتلك المؤسسة كل شيء تحتاج إليه في الحال حتى تطلق عملية الابتكار. ولا ينبغي توفير مواد أو مفاهيم إضافية قبل الشروع في الابتكار. والمهمة الوحيدة التي تبقى لإتمامها تتمثل في تركيب تلك العناصر بأسلوب فريد. والافتراض الثاني هو أن "الأسلوب الفريد"، ينفي وجود أية علاقة بين مفردات الأفكار قبل البدء في تركيبها.

في الواقع، كلما تباينت الأفكار، كلما كان التركيب أكثر ابداعاً. ويعتبر التركيب حالة فريدة إذا كانت العناصر التي يتم تركيبها تبدو وكأنها غير متفقة. إن التركيب يتضمن "توسيعاً مفيداً". وفي العمل المؤسسي، يعني ذلك جمع أفكار متباينة بشأن مسألة أو قضية واحدة.

2.3- التفكير الثانوي/الجانبى: ارتبط طويلاً مصطلح الابتكار بالتفكير الثانوي، كما ظل يمثل خروجاً على عملية التفكير المبرمجة والمنظمة. ومزال يركز على إيجاد الحلول بدلاً من الميل إلى النظرة

التحليلية للوقوف على العناصر المفقودة. وهذه الفكرة تسمى "بالتفكير الثانوي"، وحسب دي بونو (Edward de Bono) فإن الهدف الأساسي للتفكير الثانوي، يتمثل في الخروج عن التفكير المركب والمبرمج والسلطوي، الذي يضم أفكاراً تنتمي لطبقة معينة. خلال العمل الابتكاري ترفض فكرة "من المفترض" أن يتم شيء ما، وأن شيئاً ما "ينتمي" لطبقة معينة أي ما يمكن أن يعوق التفكير الابتكاري.

3.3- النمط الابتكاري: الأسلوب الابتكاري يختلف عن ذلك الأسلوب التقليدي. ففي نظام حل المشكلات

يتم تحديد المشكلة ثم يتم تقييم ما تحتاج إليه كل مشكلة باستخدام تقييم المواد أو الحاجات، وبعد فحص المواد المتاحة يتم تحديد ما نحتاج إليه، ومع ذلك ليس من الضروري أن تحل المشكلة، وهذا النوع من التحليل أساس معظم الإدارات الإستراتيجية والتطوير المؤسسي. أما الأسلوب الابتكاري فيتطلب نمطاً مختلفاً من التفكير. فبمجرد الوصول إلى المشكلة، يتم فحص واختيار المواد المتاحة لتحديد طريقة استخدامها لحل المشكلة. وليس ثمة وقت لتحديد مواطن العجز. في النمط الابتكاري يتم التركيز على طرائق تحقيق المزيد من خلال الموارد المتاحة أكثر من التركيز على تحديد مواطن العجز للوصول لأداء المهمة.

4.3- التفكير خارج الصندوق (Think Outside The Box): يتم في هذا النوع من التفكير التركيز

على العمليات وليس على المواهب/السمات. وترى هذه النظرة انه أثناء البحث عن حدوث شيء ما غير عادي أو يمكن التنبؤ به، إذا ما كانت المعايير التي يتم الاحتكام إليها خارج نطاق تفكير الشخص. وهذا التفكير يؤكد أن الإلهام لا بد أن يأتي "من الخارج" إذا ما جرى الانفتاح على الإمكانيات الخارجية، والاستفادة من الخبرات والأفكار الجديدة.

كما أنه من الأفضل اللجوء إلى مبدأ خلط محتويات الصندوق عند وصف عملية الابتكار. ويتضمن "الخلط" تلاؤم أو تصادم الأفكار الذي ينجم عن الخبرات، والتي تتطلب تعديل/ خلط الأفكار

حتى يمكن فهم الأحداث أو الأشياء. فمزج محتويات الصندوق لتواردها جميعا بأساليب جديدة يسمح للنظر للأشياء بأساليب جديدة، وبمعنى آخر يتم إعادة ترتيب أنماط التفكير.

وهناك، جانب ايجابي آخر لفكرة "التفكير خارج الصندوق" وهو أنها تشجع على التركيز على العملية بدلا من الموهبة الإبداعية. وهو ما يوجه الجهود نحو تبني الابتكار. فالتفكير خارج الصندوق يحفز التفكير المتشعب (الجانبى)، ويوفر تصورا للعديد من الأفكار أو الإلهام الآتى من مكان غامض. في مجال المؤسسات يمكن أن نتجه نحو زيادة المعرفة التنظيمية، بالإضافة إلى تشجيع فرق العمل بها والسماح لهم بالنظر إلى المهام على إنها مهام يمكن تطويرها. وبدلا من التمني بان تكون المؤسسات نماذج موهوبة أو إبداعية، يمكن أن تتولى عمليات ابتكارية وان تقوم بإجراءات يتم من خلالها تبني الابتكار.

4- نماذج عملية الابتكار: يقترح العديد من الكتاب نماذج لوصف تتابع الأحداث في عملية الابتكار، (من أمثال: Wilson, 1966; Zaltman, 1973; Rogers, 1983) وإن هذه النماذج، لها ثلاث سمات مشتركة. السمة الأولى: أنها مبنية إلى حد كبير على التخمين التنظيري، والسمة الثانية: أنها تعتمد المعيارية. أما السمة الثالثة: تتمثل في القيام بوصف العملية كنوع من التتابع في مراحل التطوير.

1.4- النماذج المبنية على المراحل¹: من أشهر نماذج المراحل هو النموذج الذي قدمه زالتمان (Zaltman) في عام (1973)، حيث يصف العملية في شكل مرحلتين أساسيتين، هما: مرحلة المبادرة ومرحلة التنفيذ. وتنقسم المرحلتان إلى خمس مراحل فرعية كما هو موضح في الجدول رقم (1-2) التالي:

الجدول رقم (1-2): نموذج زالتمان (Zaltman) لعملية الابتكار

المراحل الرئيسية	المراحل الفرعية
مرحلة المبادرة	1. الاهتمام بالمعرفة: تصبح المؤسسة تهتم بوجود ابتكار يكون لديها فرصة لاستخدامه.

¹ نيجل كنج، نيل أندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 233.

<p>2. تشكيل الاتجاهات: يقوم الأفراد العاملون بتشكيل وإظهار اتجاهاتهم نحو الابتكار المقترح.</p> <p>3. القرار: يتم تقييم الابتكار المرتقب، ويتم اتخاذ قرار يتعلق بمواصلة العمل أو التخلي عن الفكرة.</p>	
<p>4. المبادرة بالتنفيذ: يتم القيام بمحاولات استخدام الابتكار.</p> <p>5. استمرار ومواصلة التنفيذ: يكون الابتكار بمثابة عملية روتينية كجزء من حياة المنظمة.</p>	<p>مرحلة التنفيذ</p>

ففي نموذج زالتمان، يأخذ التقسيم شكل اثنين من المراحل الرئيسية، أحدهما عند نقطة تبني الابتكار، وهي النقطة التي تقوم المؤسسة باتخاذ القرار الخاص بتنفيذ الابتكار. وهذا الفصل بين مرحلة ما قبل ومرحلة ما بعد تبني الابتكار موجودة في معظم النماذج المبنية على المراحل.

في الواقع، تبدأ عملية الابتكار عندما يتم تشخيص فجوة الأداء بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع. ويقول زالتمان إن ذلك يمكن إن يحدث بطريقتين: أما أن تكتشف المؤسسة أن أدائها غير مرضي، ومن ثم تقوم بالبحث عن ابتكار يمكن إن يساعد على سد هذه الفجوة، أو أنها تهتم بالابتكار المتوقع في البيئة الخاصة بها.

في هذا السياق، أشار كيمبرلي (Kimberly) عام (1981) بتعريف الابتكار كسلسلة من العمليات التي تشكل "دورة حياة الابتكار". وتعتبر العملية الأخيرة بمثابة استبدال، حيث تقوم المؤسسة بتخليص نفسها من عبء التنفيذ الكامل للابتكار عندما يصبح نوعاً متهاكاً، الأمر الذي يسمح لدورة الحياة بأن تبدأ مرة أخرى عن طريق تبني ابتكار جديد. وتكون عملية الاستبدال أساسية للابتكار.

وجهت انتقادات لنماذج المراحل التقليدية للابتكار من طرف شرويدر (Schroeder) عام (1993) خاصة في استخدام المنهج المعياري. وقام بتقديم نموذج بديل يصف سلسلة من السمات المشتركة لابتكارات، من دون أن يضع هذه السمات في شكل مراحل منفصلة.

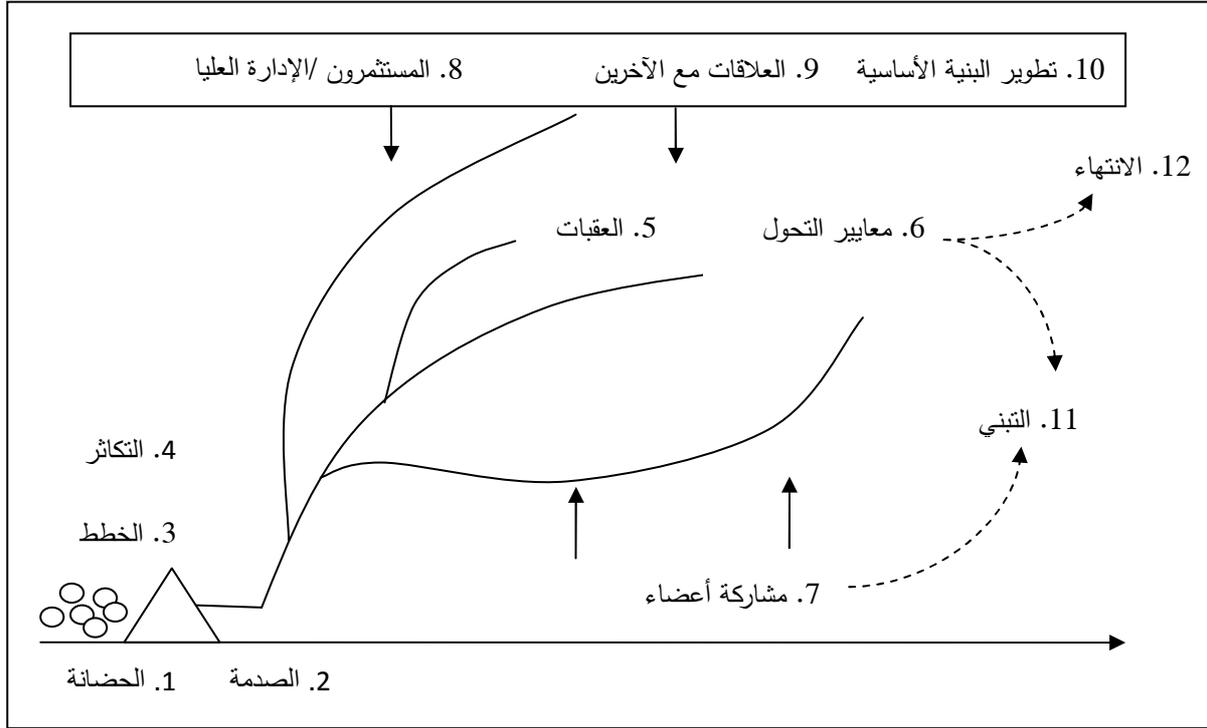
النماذج المعيارية تكون ذات قيمة محدودة في المساعدة على فهم عملية الابتكار. وهناك نقطة ضعف أخرى تتمثل في عدم الإحاطة بأن إدراك عملية الابتكار يمكن أن يختلف من عدة زوايا يتم النظر من خلالها داخل المؤسسة¹.

2.4- النماذج التفاعلية: يمكن أن يتطور الابتكار بطريقة مختلفة في أجزاء مختلفة من المؤسسة، حيث يتم تحويله ليلائم الظروف المحلية، أو أن يواجه مستويات مختلفة من القبول في أجزاء مختلفة من المؤسسة. وأثبتت العديد من البحوث أن الابتكار يمكن أن يشهد أنماطاً مختلفة للتطور داخل منظمة واحدة، وهو في الأساس عملية اجتماعية. إن الأمر يعود إلى أنماط التفاعل بين الأفراد والجماعات داخل المنظمة المؤسسة لتحديد كيفية تطور الابتكارات. ولاحظ راميرز (Ramirez) عام (1989) تزايد السلوك السياسي والصدام بين الجماعات كنتيجة لتطوير الابتكار. وقام بوين (Bouwen) في عام (1992) بدراسة التوتر بين طرق التفكير القائمة (المنطق السائد) والطرق الجديدة المطلوبة بسبب الابتكار (منطق الابتكار) وقد توصل إلى أن الصدام كان هو السمة المشتركة للابتكار. وأن العملية لم تسر على تتابع منظم من المراحل.

وفيما يتعلق بعدم كشف عملية الابتكار في الحالات المختلفة لم يؤيد فان دو فن (Van de Ven) وجود تتابع خطي من خلال تعاقب مراحل مختلفة وهو ما أسماه "رحلة الابتكار" (The Innovation Journey). وقد استخلص اثني عشر مكوناً للعملية (انظر الشكل (1-18))، حيث قام بتنظيمها في شكل ثلاث مجموعات كبيرة هي: مرحلة المبادرة بالتقديم، ومرحلة التطوير، ومرحلة التنفيذ. وداخل هذه المكونات لا تحدث هذه المكونات بشكل متتابع، فهناك قدر كبير من التدوير للخلف والإمام، والتداخل فيما بينها. والشكل رقم (1-18) يعرض الطبيعة المعقدة وغير الخطية لمخطط العملية الأصلي، وحتى ذلك يعتبر من قبيل التبسيط لما يحدث في كل حالة من الحالات الفردية.

¹ نيجل كنج، نيل أندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات، مرجع سابق، 234.

الشكل رقم (1-18): المكونات الرئيسية لرحلة الابتكار



المصدر: نيجل كنج، نيل أندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات، مرجع سابق، 245.

لقد اقترح فان دو فن (Van de Ven) نموذجاً مبنياً على تركيبة من الأنشطة المفردة والمجموعة داخل المؤسسة. فالأنشطة المفردة تتضمن سلوك التفريع الذي توسع في اتجاهات جديدة، ويضم عناصر مثل توليد الأفكار والاستراتيجيات وبناء علاقات وشبكات العمل، والقيادة. أما الأنشطة المجموعة فهي تتضمن الدمج، والتضيق والتركيز على اتجاه معين للتطوير. وهي تشتمل على اختبار الأفكار الجديدة من خلال أسلوب المحاولة والخطأ، ودفع الأفكار التي تم اختيارها للتداول والانتشار، والقيادة الموحدة لتشجيع التوحيد والاتفاق العام على الهدف.

وخلصت الدراسات التي تناولت الكثير من برامج الابتكارات باستخدام خليط من الطرائق، بهدف اختبار أنماط تطورها عبر الزمن. إلى أن من الصعب وضع تعريف وحيد للعملية ويكون قابلاً للتطبيق على جميع الحالات، بغض النظر عن طبيعة الابتكار والمؤسسة. وفي الحقيقة، هناك تباين بين أنواع الابتكارات من حيث العوامل المفضية لها. وأن عملية الابتكار يمكن أن تتطور بشكل مختلف بالنسبة

للأنواع المختلفة. فالابتكارات المعقدة والأصيلة قد تطورت في شكل النمط الخطي (خطوة- خطوة) أكثر من الابتكارات البسيطة غير الأصيلة.

أما النموذج المبني على المراحل يكون الأكثر قابلية للتطبيق في الحالات الأقل أصالة. أما فيما يخص الابتكارات المفروضة على المؤسسة من الخارج، يكون لها نمط أكثر تعقيداً في تطورها قياساً إلى تلك التي تتبع من داخل المؤسسة. لذلك، من الممكن أن الأنواع المختلفة من الابتكارات أن تتبع مسارات مختلفة من التطور.

المطلب الثاني- الحلقة التقليدية للابتكار

تتطور المنتجات الجديدة من خلال دورة مألوفة للابتكار، حيث يتم تقسيم مهمة الابتكار بالكامل إلى مهام فرعية عديدة، وكل مهمة فرعية يمكن أداؤها من قبل عاملين ذوي مهارات متباينة، وبذلك لا تكون هناك حاجة للخبراء في شتى المجالات. إن دورة الابتكار التقليدية تساعد على خلق أفكار إبداعية من خلال جهود والهام الأفراد المبدعين.

1- دورة تطوير المنتجات و/أو العمليات: عملية الابتكار عند الطلب توفر البيئة والإجراءات، التي يتدرب خلالها الأفراد العاديون في مواضع محددة من دورة الابتكار، وتوفر لهم الفرص للتركيز على مجموعة محددة من المهام الفرعية. يؤدي تقسيم المهام والجهود الجماعية التشاركية إلى نتائج إبداعية تحقق أهداف المؤسسة. وداخل المؤسسة لا بد من الحاجة إلى إنتاج منضبط ومخطط للأفكار الإبداعية على كل المستويات، بما فيها إستراتيجية العمل وحل مشكلات والزبائن وابتكار واستخدام منتجات جديدة متطورة وحلول وخدمات. وبالمثل فإن دورة ابتكار تأسيس منتج أو عمل ما يتطلب المهام الفرعية التالية¹:

1. تطوير استراتيجيات العمل؛

2. إجراء الأبحاث وإدارة التطوير؛

¹ بلال خلف الله، الإبداع الإداري، مرجع سابق، ص 88.

3. التفكير (إنتاج الأفكار الجديدة)؛

4. اختبار الفكرة الجديدة؛

5. الانجاز العملي.

1.1- تطوير استراتيجيات العمل: أحد الأمثلة على الابتكار عند الطلب على مستوى العمل في المؤسسة يتمثل في عملية تطوير وانجاز إستراتيجية العمل. فمعظم المؤسسات تركز إستراتيجيتها العلمية حول الأهداف القريبة والبعيدة، وتقوم بصفة دورية بجمع فريق الاستراتيجيات لمراجعة الإستراتيجية الحالية، وممارسة العصف الذهني لابتكار أفكار جديدة تتأسس على توجيهات الصناعة والفرص المتاحة بالسوق ومتطلبات الزبائن.

وإستراتيجية الابتكار في السوق هي ذاتها من الأهمية الكبرى حتى يمكن تمييز المنتجات ووضع المؤسسة في مكان مناسب وتميز عن الشركات الأخرى المنافسة لها. ومن الضروري تطوير أفكار ومفاهيم إبداعية لتسويق منتجات متميزة وغير قابلة للمنافسة وعرضها على العملاء بأسلوب أكثر جاذبية. وطبقا لتباين استراتيجيات السوق، فإن المنتجين المتماثلين يمكن أن يؤديا إلى نتائج مختلفة. لذلك فإن الابتكار في كل خطوة من خطوات أي عملية يعتبر ذا أهمية كبرى من اجل الوصول للنجاح وسط هذا السوق الذي يتميز بالتنافس الشديد.

2.1- إجراء الأبحاث وإدارة التطوير: معظم المؤسسات الناجحة تضع استثمارات منافسة في أنشطة البحث والتطوير حتى تضمن الاستمرار، في إنتاج منتجات جديدة ومتطورة لعملائها. يساعد البحث والتطوير على تهيئة بيئة منسقة تتطلب وتشجع الابتكار بما يساير أغراض وأهداف المؤسسة بالاعتماد على العاملين العاديين بها وليس بالاعتماد على العباقرة منهم. وفي عالم اليوم شديد المنافسة -حيث تعمل الثورة التكنولوجية على تغيير العالم بسرعة فائقة- أصبح من الضروري الاستمرار في ابتكار منتجات جديدة متطورة يمكنها أن تميز المؤسسة عن منافسيها، وعرض منتجات اقل تكلفة للعملاء،

وتوفير بنية بحث وتطوير متميزة تهيء بيئة يمكن من خلالها تعيين وتدريب الأفراد ذوي المهارات الخاصة على مجموعة فرعية من المهام والإجراءات التي تتفق ومجموعة محددة من الأهداف. وتلك المهام والإجراءات الجماعية التي تقوم بها تلك المجموعة من الأفراد في مجال البحث والتطوير توفير وإبداعات يمكن أن تحقق أهداف المؤسسة نحو الابتكار المتواصل.

3.1- التفكير (إنتاج الأفكار الجديدة): تتطلب أنشطة البحث والتطوير إجراء أبحاث على السوق

وأبحاث أخرى لتحديد ما هو متاح في السوق في المجالات المطلوب توفير منتجات وحلول بها. وعلى أساس نتائج تلك الأبحاث يمكن تحديد الفجوات بين ما هو متاح وما هو مطلوب. وتحديد تلك الفجوات يساعد على توفير مجموعة من الأفكار الجديدة التي تؤدي إلى إنتاج شيء فريد بدلا من تكرار نفس المنتج. تلك الأفكار لا بد من إعادة اختبار صلاحيتها حسب الأهداف المحددة لضمان ملاءمتها لتوجه المؤسسة ولتحديد ما إذا كانت المؤسسة تمتلك الموارد والميزانية التي تسمح بمواصلة العمل بتلك الأفكار.

4.1- تجريب الفكرة (Proof-of-Concept): بمجرد أن يتم اختيار صلاحية الفكرة وقبولها، تبدأ

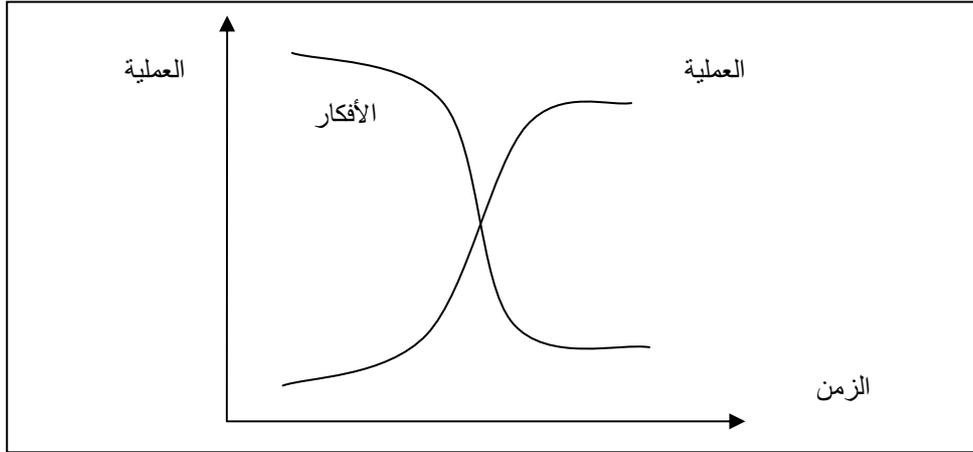
الخطوة التالية بإنتاج عينة المنتج أو الحل باستخدام طريقة سريعة لاختبار ملائمة الفكرة. وهذه العملية تسمى "تجريب الفكرة" وتساعد على اختبار الفكرة دون استثمار كامل للجهود والوقت لاستكمال الشكل النهائي للمنتج وهذه العملية تساعد أيضا في الحصول على التغذية الراجعة (Feedback) من قبل نماذج من بعض العملاء عن إمكانية توظيف واستخدام المنتج مما يساعد أيضا على صقل المنتج على أساس الحاجات الفعلية له وسهولة استخدامه. بمجرد تطابق النموذج مع التغذية الراجعة المتكررة وإدخال التحسينات عليه، وبمجرد الاستعداد لتطويره كمنتج فعلي، تحتاج المؤسسة إلى عمل اختبار إعادة صلاحية الاستثمار المالي لإنتاج وتسويق وتوزيع وبيع المنتج مقابل حجم السوق وذلك لضمان عائد معقول من الاستثمارات.

5.1- الانجاز العملي: بمجرد تنفيذ الشروط السابقة، تبدأ عملية تصنيع المنتج الفعلية، بالتوازي مع تطوير العمل للتأكد من أن المنتج يتم إنتاجه بجودة عالية وبمواصفات جيدة، وللتأكد من بيعه وتوصيله للعملاء. يجب أن تتخذ خطوة الانجاز توجها ابتكاريا نحو التصنيع لزيادة الكفاءة وخفض التكلفة والحفاظ على جودة المنتج. فاليابان مثلا قامت بمبادرات مبكرة للتمكن من عملية التصنيع من اجل أنتاج منتجات استهلاكية، وبذلك استطاعت أن تسيطر على سوق المنتجات الاستهلاكية على مستوى العالم لفترة طويلة.

2- الابتكار عند الطلب: المنحنى (S) الموضح في الشكل رقم (1-19) ينطبق على دورة الابتكار. يوضح طرف نهاية المنحنى أن ثمة عملية بطيئة في بداية أية دورة ابتكارية عند إجراء العصف الذهني أو عند إجراء أية أنشطة لإنتاج الأفكار. أثناء تقدم الوقت وبداية الالتقاء بالفكرة الإبداعية، تبدأ عملية الابتكار في التوصل السريع بصورة مثيرة مما يسبب انحداراً سريعاً وشديداً للمنحنى (منحنى (S) ومنحنى المعكوس). وفي أعلى المنحنى، يكون ابتكار فكرة إبداعية - بناء على مفهوم محدد- قد وصل إلى ذروته. والاستمرار في عملية الابتكار لن يحقق نفس النسبة من التحسين. هذه الذروة هي مؤشر على وجوب إيقاف عملية الابتكار للفكرة المطروحة، لأن الاستمرار في العملية يمكن أن يؤدي إما إلى إنهاء الفكرة أو إلى عائدات بطيئة. في تلك اللحظة، من الأفضل تطبيق التفكير خارج الصندوق لتحديد منتجات أو توجهات جديد.

على سبيل المثال، اتخذت شركة (IBM) هدفاً يتمثل في تطوير "خدمات الابتكار". حيث يمكن تحليل حاجات العملاء باستمرار وتغيير وتطوير أعمالهم على أساس توجهات السوق. وتعتبر مبادرة شركة (IBM) لخدمات الابتكار عند الطلب قدرة خاصة تساعد مؤسسات الأعمال على الدخول ضمن مجموعات الباحثين والعلماء الأكثر شهرة في العالم، الذين يبتكرون أدوات إبداعية وحلول وخبرات في مجالات الأعمال الصناعية لحل مشكلات المؤسسات المعقدة.

الشكل رقم (1-19): منحنى (S) ومنحنى (S) المعكوس للابتكار



المصدر: برفين غوبينا، الابداع الاداري، مرجع سابق، ص 158.

فاستخدام أسلوب خدمات الابتكار عند الطلب يضمن للمؤسسة ابتكار أفكار جديدة، والانتقال نحو منتجات وحلول جديدة مناسبة للسوق قبل أن تصل إلى نقطة الإثبات على منحنى (S). ذلك هذا الأسلوب يمكن أن يساعد أية مؤسسة على فهم التحولات في السوق واستخدام تلك التحولات لتغيير توجهاتها وإنتاج نماذج تنافسية.

1.2- الابتكار في التكنولوجيا: هناك أنواع عديدة من التكنولوجيا تبدأ من التكنولوجيا الخفيفة (low-tech) ثم التكنولوجيا العالية (high-tech) وتنتهي بالتكنولوجيا الفائقة (super-tech) في أعمال مثل الأقمار الصناعية. ونحن نحتاج إلى المزيد من الابتكار حتى نتقدم بداية من التكنولوجيا الخفيفة حتى التكنولوجيا الفائقة. فإذا عملت مؤسسة ما في مشروع للتكنولوجيا الفائقة، فإن هذا العمل يتطلب مزيداً من الابتكار لإبداع أفكار جديدة وحلول جديدة للمشكلات المعقدة.

إن العملاء والمبدعين يسعون إلى جمع التقنيات التقليدية العديدة لابتكار أساليب ومنتجات وحلول جديدة. على سبيل المثال تم ابتكار النانو تكنولوجيا لتضم مجالات البيولوجيا والالكترونيات الدقيقة والفيزياء الإعلام الآلي. لقد قامت الجامعات والشركات والدول في جميع أنحاء العالم مراكز للتميز في العمل من خلال الاستخدام المبدع للتكنولوجيا والخدمات. وهي تعتبر عاملاً محفزاً لتوفير فرص جديدة

للمحترفين في مجال التكنولوجيا. كما تخدم تلك المراكز صناعات راسية عديدة بما فيها خدمات التمويل والرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات والوسائط المتفاعلة والنانوتكنولوجيا بالإضافة إلى الشركات الواعدة. وباستخدام تلك المراكز، يمكن للخبراء التوسع في الأعمال الشبكية خلال ذلك السوق دائم التغير. وسوف تزيد تلك الأنواع من التفاعلات من المعرفة لدى المحترفين في مجالات البحث بما يولد أيضا القدرة على ابتكار أفكار إبداعية جديدة.

2.2- الابتكار في تطوير المنتجات: في ظل سوق العمل المتميز بالتنافس الشديد، أصبح من الضروري تحسين المنتجات فيما يخص جودتها ووظيفتها واستراتيجيات تسويقها بصفة مستمرة للتمكن من اختراق السوق والتمتع برضا الزبائن والمزيد من الطلب على المنتجات. لدى شركة (MIT) مركز للابتكار في تطوير المنتجات (Product Development) يجري خلاله العلماء أبحاثا على الأنظمة المختلفة لتطوير المنتج بما فيها التصنيع والتسويق والتصميم والتمويل والمبيعات والتخطيط الاستراتيجي وغيرها. فمع حدوث ثورة في تكنولوجيا البصريات وتكنولوجيا الآلية والرقمية، جرت عمليات تطوير على وظائف واستخدامات الكاميرا في السنوات الأخيرة. فقد تطورت الكاميرا بدءا من التغيرات البصرية Zooming والتصوير بالأشعة تحت الحمراء وحتى التصوير الفيديو والاستخدام التكنولوجي الرقمي، ما أضفى الكاميرات، بدأت كل مؤسسة إضافة المزيد من الأشكال والاستخدامات لضمان البقاء الرقمية والبصرية والالكترونية والدقيقة لتحسين مميزات واستخدامات الكاميرات، كما تبتكر مؤشرات تميز للمنافسة. بهدف جذب التكنولوجيا التي تثير إعجاب الزبائن.

2.3- الابتكار في تصميم العمليات: مازال توفير التصميم الابتكاري للمنتج وعمليات التطوير التي تندرج بالمنتج من الفكرة إلى التصنيع أمرا في غاية الأهمية. ويجب أن تركز الأفكار الابتكاريين والحلول الإبداعية على زيادة الجودة وسرعة الإنتاج وخفض تكلفة الإنتاج وزيادة مبيعات السلعة وسهولة الصيانة. إن تركيز الابتكار على التصميمات الموجودة بالسوق والتي تقوم بها المؤسسات الكبرى لا يجدي نفعاً لأن

أثار التصميمات فقط هي التي تبدو واضحة. فالاستراتيجيات الفكرية والمعرفة بالمنتج وبالعملية تظل خافية على كثير من المؤسسات. والتركيز على تلك التصميمات دون معرفة خطواتها لن يفيد وضع المؤسسة في السوق. إن إحدى الاستراتيجيات الصحية في هذا المجال هي تقييم المساحة التي تناسب التصميم بفحص كل جوانب التصميم واختبار التكنولوجيا المناسبة وتحديد العوائق التي تقف إزاء التصميم في السوق والعمل على تذليلها. ولما كانت هناك ثورة تكنولوجية فان المهندسين والخبراء يعملون على ابتكار أساليب ابتكارية لاستخدام تلك التكنولوجيا لعمل تحسينات على التصميم. وأساليب التصميم ظلت تتطور بدءا من التصميم اليدوي التقليدي والعشوائي وصولا إلى التصميم الآلي باستخدام وسائل التصميم الكمبيوترى (Comuter Aided Design). ويمكن لمثل تلك الوسائل أن تساعد في تطوير مجموعات متنوعة من التصميمات على الكمبيوتر بدون أي استخدام للخامات المطلوبة للسلعة. تلك التصميمات النظرية يمكن أن يتم تقييم قابليتها للاستخدام، كما يمكن تطويرها باستخدام مجموعة بدائل قبل إرسالها للتصنيع.

تستمر أساليب التصنيع في التطور الأبتكاري من أسلوب التصميم التقليدي غير المنسق حتى التصميم المنسق ثم إلى التصميم الموجه نحو الهدف (Object-oriented design). أثناء الانتقال من التصميم المنسق إلى التصميم الموجه، يحدث تحول هام في النموذج، لأن أساليب التصميم المنسق تستغرق وقتا طويلا جدا. لقد خلف التصميم الموجه أسلوبا للتعديل يمكن من خلاله تغيير عنصر واحد فقط من المنتج أو الحل دون حدوث تغيير في المنتج بالكامل. إن التصميم الموجه يمكن المتخصصين من وضع نماذج تصميم قياسية أو نماذج للتعديل يمكن تطبيقها بسرعة فائقة لابتكار حل أو منتج جديد دون الحاجة إلى تطوير نفس الحل أو المنتج. لذا فان هذا النمط من اجل التصميم يوفر إمكانية إعادة استخدام العناصر لخفض التكلفة وتحسين جودة العنصر المعاد استخدامه وخفض زمن الإنتاج ويوصل السلعة إلى السوق في أسرع وقت.

3- أثر الابتكار في تطور مؤسسات العمل: يمكن لمؤسسة العمل أن تتيح أفضل السلع اليوم وتتمتع بالمزيد من الطلب على سلعتها. ومع ذلك، إذا لم تستمر المؤسسة في الابتكار من أجل تطوير السلعة بوظائفها وخدماتها، فيمكن للمؤسسات المنافسة لها أن تتجاوزها. وكمثال على ذلك، بعد أن خرجت صناعة الخطوط الجوية على النظم التقليدية واجهت منافسة شديدة من ناحية التكلفة والخدمة. وشجعت تلك المنافسة شركات الخطوط الجوية على تطوير أساليب إبداعية للحفاظ على عملائها الدائمين وجذب زبائن جدد. وإحدى تلك المؤسسات بدأت بفكرة إبداعية بعرض الائتمان الميلي حتى يمكنها الاحتفاظ بعملائها. ونجحت تلك الفكرة فعلاً، لذا قامت المؤسسات الأخرى بتنفيذ نفس الفكرة حتى وصلت أعلى جانب إشباع من المنحنى (S) الأبتكاري. ثم أصبحت الفكرة بعد ذلك شائعة، ونتيجة لذلك وجدت المؤسسات نفسها مرة أخرى تواجه تحديات ابتكار استراتيجيات ابتكارية جديدة. وبذلك استمر معدل التنافس. هذا المثال يوضح أن الابتكارات المستمرة في استراتيجيات المؤسسة من الأهمية القصوى لنجاح المؤسسة وتطويرها في المستقبل.

ومع تطور التكنولوجيا استمرت توجهات السوق والمنافسة والسرعة التي ينبغي ابتكار أفكار إبداعية خلالها في الازدياد. فأية أفكارا بائدة بمنتهى السرعة وتصل إلى مستوى الإشباع على منحنى (S) الأبتكاري. وبالإضافة إلى سرعة ابتكار أفكار إبداعية، أصبحت القدرة على وضع مؤشرات التمييز التي تضمن للمؤسسة بان تكون خارج المنافسة أكثر أهمية.

1.3- الحاجة إلى الابتكار: لقد برزت أهمية الابتكار الاقتصادي للدول الصناعية في ظل ثورة التنافس العالمي الشديد على نطاق واسع مؤخراً حيث أصبح العالم أكثر انفتاحاً وانبساطاً لجميع الدول بلا استثناء. وفي العقد الأخير - حيث أصبحت الدول ذات الاقتصاد العالمي منفتحة ومستقلة بصورة متزايدة - أصبح الابتكار احد العوامل الهامة المساهمة في الازدهار الاقتصادي. فقد قامت العديد من الدول بعمل استثمرت كبيرة في مجال البحث والتطوير وياتت تحصد المزيد من براءات الاختراع، بينما ترصد بعض

الدول استثمارات ضئيلة أو حتى لا تقوم بذلك في مجال الابتكار. فالدول التي تستثمر في مجال البحث والتطوير وتهتم بالابتكار في أنشطتها تواصل التمتع باقتصاد أكثر نمواً من الدول الأقل ابتكاراً. فالابتكار هو الأداة الأكثر قوة التي تجلب النجاح في إنتاج وتسويق المنتجات ذات الجودة العالية وتساعد على توفير فرص وأسواق جديدة.

وبسبب التنافس الشديد، واجهت الدول وكل المؤسسات ضغوطاً حتى تصبح مبتكرة في إنتاج منتجات جديدة. وهكذا، فإن كل مؤسسة تطلب الابتكار من قبل العاملين بها، كما تعمل على إقامة بنية منسقة ونظام مدد لإجراء الأبحاث والتطوير وإنتاج حلول ومخرجات ابتكارية. وهذا المفهوم هو ما نشير إليه هنا بالابتكار عند الطلب (Innovation on Demand). أما مفهوم الابتكار يولد الحاجة فهو مفهوم تكميلي حيث يمكن للطفرات البحثية الابتكارية أن تخلق سوقاً جديداً بالكامل.

2.3- الآثار الناجمة على عملية الابتكار: تستمر الحاجة إلى الابتكار في التزايد مع تنامي التنافس العالمي الشديد وازدياد حاجات الزبائن. والشركات التي توفر عمليات واستثمارات تعمل باستمرار على تحسين وظائف وجود المنتجات التي تعزز عمليات التصميم بها وتحدد استراتيجيات تسويق ابتكاره دائماً ما تنجح في زيادة مشاركتها في السوق وتحقيق ازدهار ونمو في العمل. ومع ذلك فإن نظم وعمليات البحث والتطوير التي تستخدم لتحقيق الابتكار يجب أن يتم تقييمها بصفة دورية لقياس كفاءتها وفعاليتها من أجل ضمان استمرار ابتكارات إنتاجية تحقق نتائج عملية جيدة. ويجب أن تستمر عملية الابتكار لمسايرة الطلب والتنافس والتكنولوجيا الحديثة واتجاهات السوق. ولا ينبغي لفريق البحث والتطوير قضاء فترات طويلة في التوقف عند نقطة الإشباع من منحنى (S). كما ينبغي مراقبة وتعزيز وتحسين العمليات والنظم التي تركز على "الابتكار عند الطلب" ونتائج تلك العمليات لضمان فعالية الابتكار وللوصول إلى نتائج عملية ناجحة. كما يجب تزويد فريق البحث والتطوير بالتدريب والتعليم المستمرين حتى يظل أعضاء الفريق على دراية بالابتكارات والمنتجات المنافسة وبتجاهات التكنولوجيا الحديثة. كما يجب

أيضا تزويدهم بالوسائل الميسرة والأجهزة والبيئات الحديثة حتى يمكن أن يظلوا منتجين خلال نشاطاتهم الابتكارية.

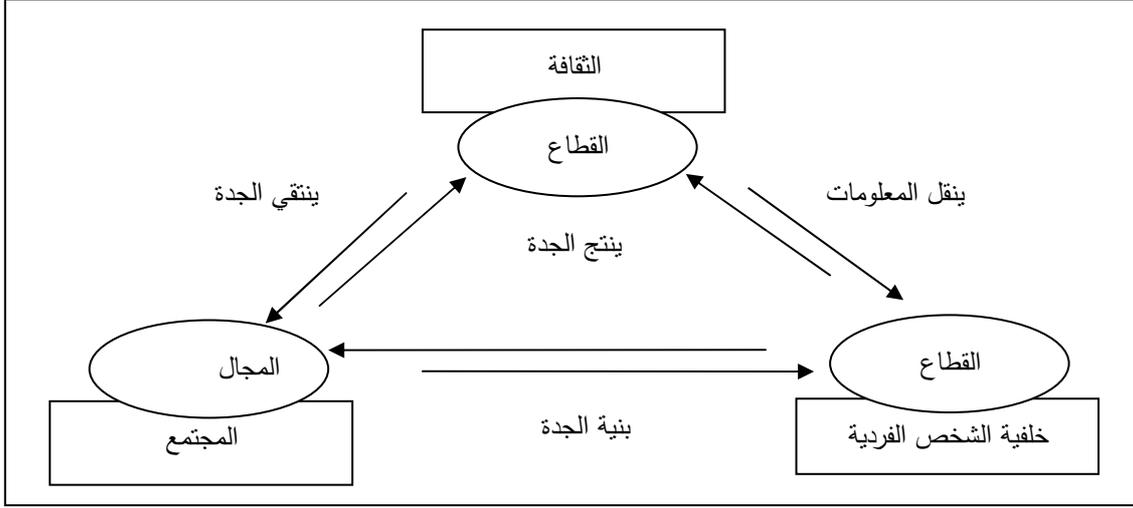
المطلب الثالث - نسق الابتكار

إن المنظور الفردي الصارم في الابتكار، الذي كان سائداً بين الباحثين في مجال دراسات الابتكار، بدأ ينحصر أمام تزايد منحى الاهتمام بالبيئة التي يعمل فيها الفرد المبدع. وفقاً لما يراه سكيسنزنتميهالي (Csikszentmihalyi) تتميز البيئة بجانبين أساسيين، هما: الجانب الثقافي أو الرمزي وهو الجانب الذي يطلق عليه اسم القطاع؛ والجانب الاجتماعي الذي يسميه باسم المجال. وبذلك يكون الابتكار عملية يمكن ملاحظتها عند تأمل التفاعل بين الأفراد والأبعاد والمجالات (الشكل رقم (1-20)).

1- القطاع: يعد القطاع عنصراً أساسياً في العملية الإبداعية، لأنه من المستحيل إدراك الاختلاف دون وجود نمط ثابت، فالجديد يكتسب معناه فقط بمقارنته بالقديم. ولا ينشأ الفكر الأصيل من فراغ ولكنه يحدث في ظل وجود قاعدة مستقرة من الكينونات أو القواعد أو التمثلات أو الرموز. فالفرد يصبح مبدعاً عندما يتم تقييمه أدائه وفقاً للمعايير الثقافية السائدة الخاصة بأعمال بموضوع الابتكار، ومن دون هذه القواعد الثقافية لا يمكن أن تنشأ التوقعات، وبالتالي فلن يكون هناك تجديد يسمح بالخروج عن المتوقع.

ويجرى الابتكار الذي يحدث تغييراً في البعد الثقافي، الذي يتقدم بمرور الزمن، على يد أفراد لديهم الاستعداد لذلك، أما بسبب قدراتهم الشخصية التي تجعلهم أقدر على التأثير الاجتماعي، أو بسبب ما يحيط بهم من ظروف اجتماعية مواتية توفر لهم الفرص والوقت للتجريب.

الشكل رقم (1-20): نموذج سيكيسزمنميهالي (Csikszentmihalyi) لنظام الابتكار



المصدر: ميهالي سيكسزنتيمهالي، "تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع"، الفصل 16، الأسس النفسية للابتكار، تأليف شتاين برج، ترجمة المركز الثقافي للتعبير والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2009، ص 606.

إلا أن الأفكار الجديدة قد تنسى بسرعة، فالتغيرات الثقافية لا تستمر إلا إذا أجازتها بعض الجماعات المسؤولة عن تحديد ما يمكن إضافته للثقافة السائدة وما لا يمكن. وهذه الجماعات المتحكمة في المضمون الثقافي السائد هي ما نسميه بالقطاع، فمصطلح القطاع يستخدم عادة لوصف أسلوب كامل أو لوصف أنماط من الممارسات النوعية

يرى كامبيل (Campbell) عام (1976) نموذج نسق الابتكار يماثل النموذج الذي يصف به الباحثون عملية التطور، فالتطور ينتج عن تغيير يحدثه الكائن الحي، لكي يتكيف مع البيئة وينقل التغيير إلى الأجيال التالية. وينتج الابتكار عن حركة وراءها رغبة في التطوير. أما قبول هذا التطوير فيعتمد على أفراد المجال، ويبرز انتقاله إلى عناصر البعد الثقافي السائد وتأثير البعد الثقافي بالتالي على العملية الإبداعية وهكذا يعد الابتكار حالة خاصة من التطور.

2- السياق الثقافي: إن ما نسميه ابتكاراً لا بد وأن يتضمن تغييراً في النظام التقليدي السائد في الثقافة، تغييراً يؤثر على أفكار ومشاعر الأفراد، فالتغيير الذي يؤثر على الطريقة التي نفكر أو نشعر أو نتصرف بها لا يعد ابتكاراً. وهذا يعني أن حدوث الابتكار يتطلب أن يكون هناك أفراد يشتركون في طرق التفكير

والتصرف نفسيهما، فيتعلمون من بعضهم البعض ويقلدون بعضهم البعض. فمن المفيد أن نفكر في الابتكار باعتباره تغييراً في منواليات الثقافة.

1.2- الثقافة بوصفها مجموعة من القطاعات: من المفيد أن ننظر إلى الثقافة باعتبارها نظاماً يضم عدة أبعاد مترابطة، لكي نفهم الابتكار من الأفضل النظر إلى الثقافة باعتبارها مجموعة من الأبعاد المترابطة. الثقافة ضرورية لفهم ظاهرة الابتكار، ويتضمن ذلك التسجيل الثقافي للوسائل التكنولوجية وأنواع المعرفة والأساليب الفنية وأنظمة المعتقدات. وهناك فرضيات تتعلق بالكيفية التي تؤثر بها الثقافة في حدوث الابتكار من أهمها¹:

- تيسر الأساليب التي تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات الثقافية بشكل دقيق ومستمر الإطلاع على هذه المعرفة القديمة؛

- كلما كان الحصول على المعرفة الثقافية ميسراً زاد عدد الأفراد الذين يمكنهم المشاركة في العمليات الإبداعية؛

- كلما زاد تمايز الأبعاد التي تتضمنها الثقافة تصبح المعلومات الثقافية أكثر تخصصاً وبالتالي تزيد الفرص المعينة على إحداث التطوير؛

- كلما كانت الثقافة أكثر تكاملاً كلما أثر التقدم في أي مجال ثقافي في المجالات الأخرى، وربما يزيد هذا التكامل بين الأبعاد الثقافية من صعوبة قبول التغييرات الجيدة ولكنها بمجرد إن تحقق اجتماعياً تنتشر بسهولة بين الأبعاد الثقافية المختلفة.

2.2- دور البعد الثقافي في العملية الإبداعية: لا يسمح تصلب التنظيم الرمزي للبعد الثقافي بأي تطوير أو تجديد، وهذا يشبه الموقف في علم الفيزياء وقبل الثورة التي أحدثتها نظرية النسبية. في هذا المثال، كان الابتكار عملية شاقة بسبب سوء التنظيم الاجتماعي. وفي هذه الحالة التي تزيد معها الحاجة

¹ ميهالي سيكسزنتميهالي، "تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع"، مرجع سابق، ص 612.

نموذج تنظيمي جديد يصبح التجديد القابل للتطبيق رغم صعوبته انجازا إبداعيا كبيرا. وتحدد جاذبية البعد الثقافي عوامل عديدة، منها إن يكون له وضع مركزي في الثقافة، وأن تكون واعدة، فتسمح بالمزيد من الاكتشافات والأفكار الجديدة، وأن تكون قادرة على دعم الأفراد الذين يهتمون بها.

3- السياق الاجتماعي: حتى علماء النفس المتبنين للتوجه الفردي في دراسة الابتكار يتفقون على أن تحققه يتطلب التقييم الاجتماعي. وبدون ذلك سيكون من المستحيل تمييز الأفكار الغريبة عن الأفكار الإبداعية الأصيلة، ولكنهم يؤكدون في هذا الإطار إن القيمة الاجتماعية للإبداع تعد عملية لاحقة للفعل الإبداعي. ويفترض سكسزنتميهالي (Csikszentmihalyi) عدم إمكانية الفصل بين هاتين العمليتين، بأية حال، فهما مرتبطتان. فالاعتراف الاجتماعي بالفكرة أو المنتج الإبداعي هو الذي يجعله أصيلا وليس مضمونه الإبداعي.

1.3- الظروف الاجتماعية وثيقة الصلة بالابتكار: يتمثل العنصر الثاني في نسق الابتكار في المجتمع أو مجموعة المجالات التي تعمل معا، وهذه المجالات تضم الأفراد الذين يمارسون النشاط الخاص ببعده ثقافي معين، ولديهم القدرة على التغيير فيه. ويمكن اعتبار المجتمع عبارة عن مجموعة من الأفراد ينتمون إلى مجالات مختلفة مترابطة.

ففي ظل تساوي بقية الظروف، يبدو أن وجود فائض من الطاقة للابتكار يعد أكثر العوامل الاجتماعية تأثيرا في الإنتاج الإبداعي. فالمجتمع الذي لديه فائض من الموارد المادية يسمح بتنامي عمليات الابتكار أكثر من غيره. والمجتمع الايجابي في عمليات الابتكار مجتمع قادر على توفير المعلومات المتخصصة وتشجيع التجريب ودعم الأفكار الجديدة. أما المجتمعات الفقيرة فعاجزة عن تشجيع التجديد، خاصة إذا كان مكلفا، في حين تستطيع المجتمعات ذات الدخل القومي المرتفع أن تتفق على بناء المؤسسات التعليمية والجامعات والمعامل العلمية. إلا أن تأثير الثراء الاجتماعي على الابتكار ليس تأثيرا مباشرا وسريعا، ولكنه قد يحدث عبر عدة أجيال. فالثراء القومي للمجتمع الأمريكي منذ بداية

القرن التاسع عشر تم توظيفه في البداية لسد حاجات البنية التحتية للمجتمع قبل استغلاله في دعم الأفكار والابتكارات الجديدة مثل تصنيع السيارات أو الطائرات.

وعلى الرغم من إن توافر المصادر المادية لا يكفي وحده لدعم الأفكار الجديدة، فانه من المهم إن يكون المجتمع معنيا بالتجديد في الأساس. فالمجتمع يستطيع أن يجدد نفسه إذا لم يركن إلى التنظيم الاجتماعي السائد كما يحدث في المجتمعات الزراعية التي تركز إلى التقاليد السائدة وترفض التجديد)، إما المجتمعات التجارية فيساعد بناؤها الطبقي الذي يسعى فيه أفراد الطبقة البرجوازية دوما لاختراق الطبقة الارستقراطية الراقية على التجديد والتطوير المستمر.

4- دور المجال في العملية الإبداعية: تنشأ الأفكار الجديدة في سياق المشاركة العلمية أو الفنية، ويقوم الأقران بدور مهم في تشجيع إبداع الفرد. من منظور نسق الابتكار، تعد عملية العزو هذه جزءا أساسيا في العملية الإبداعية، ويكون السؤال إذن كيف يتم قبول الابتكارات الجديدة في إطار البعد الثقافي السائد؟ إن رواد الحركة الثقافية في مختلف السياقات هم الذين لديهم حق تزويد البعد الثقافي، وهم في مجملهم يمثلون أفراد المجال.

بعض الأساليب التي تؤثر من خلالها المجالات المجتمعية على حدوث الابتكارات وقبولها. فالعامل الأول الذي يجب مراعاته هو الموارد المادية المتاحة لأفراد المجال، ففي بعض الأبعاد الثقافية لا يمكن القيام بأي تجديد من دون رأس مال ممول. ويساعد توفر الموارد المادية في أي مجتمع إلى توليد الابتكارات. بالإضافة إلى أن التنظيم الداخلي مطلوب لأفراد المجال الاجتماعي لتفعيل عمليات الابتكار، فالطاقة المهذرة في المجالات الذاتية لأفراد المجال تجعله شديد الروتينية ولا يقبل التغيير بسهولة.

فالمجال الاجتماعي يجذب المبدعين كلما تضمن فرصا ثرية للفرد لتجريب أفكاره فيشعره نجاحه بالرضا. كما يؤثر وضع المجال الاجتماعي بين منظومة القيم المجتمعية على قدرته على جذب مبدعين

يستطيعون تقديم ابتكارات جديدة. فحالياً يجذب شباب المبدعين إلى مجال علوم الحاسب الآلي لأنه يتضمن أقوى التحديات العقلية¹.

5- الفرد في العملية الإبداعية: يساعد نسق الابتكار على إعادة تقييم إسهام الفرد في العملية الإبداعية بطريقة نظرية منضبطة، فهو أولاً يلفت الانتباه إلى حقيقة أن الفرد قبل أن يبدع لا بد أن يكون على معرفة بالبعد الثقافي ويعمل وفقاً لقواعده. وفي هذا تأكيد على أهمية الدافعية في دراسات الابتكار. كما أنه يبرز موضوعات أخرى يسقطها الباحثين من اهتماماتهم من قبيل التأثير المتوقع للتفاعل بين العوامل المعرفية والدافعية مع خصائص البعد الثقافي أو المجال الاجتماعي.

وهو ثانياً يعيد تأكيد أهمية العوامل الفردية في العملية الإبداعية، بحيث يفترض أن الأفراد الذين لديهم القدرة على الابتكار يتسمون بصفات شخصية تساعدهم على كسر القواعد المألوفة، بالإضافة إلى القدرات العقلية الخاصة كقدرات التفكير الأفتراقي وحل المشكلات. وأخيراً يبرز نسق الابتكار أهمية المقومات الذاتية التي تساعد الفرد على إقناع المجال بابتكاره وإبداعاته. ويشمل ذلك مختلف الفرص المتاحة لهذا الإقناع، من علاقات الفرد وسماته الشخصية التي تساعده على إقناع الآخرين بأفكاره وقدرته على عرض نفسه بشكل واضح، فكل هذه العوامل الفردية تيسر على الفرد الانجاز الإبداعي المعترف به اجتماعياً.

1.5- خلفية المبدعين: تتصف البيئة التي يظهر فيها أفراد مهيئون أكثر من غيرهم لإنتاج أفكار إبداعية بوجود فائض مادي يسمح بتشجيع الرغبة في المعرفة عند الطفل وتنمية اهتماماته الذاتية. ومن بين هذه الظروف، ما يلي²:

- الظروف المادية الصعبة تقلل من فرص تشجيع حب المعرفة والاهتمامات الشخصية للطفل؛

¹ ميهالي سيكسزنتميهالي، "تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع"، مرجع سابق، ص 632.

² ميهالي سيكسزنتميهالي، "تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع"، مرجع سابق، ص 632.

- اتجاهات الأسرة وجذورها العرقية لها تأثير مهم في توجيه اهتمام الطفل نحو موضوعات معينة؛
- الرصيد الثقافي الذي تتيحه الأسرة من خلال التعلم المنزلي أو التعليم الأكاديمي يساعد على تطوير خبرة الطفل في أحد الأبعاد الثقافية؛
- المعلمين والأقارب لهم عادة دور أساسي في تطوير قدرة الطفل على الابتكار المقبول؛
- الأفراد في الأوضاع الهامشية (الاجتماعية أو العرقية أو الاقتصادية) يكون لديهم دافع أكبر للتمرد على المعايير السائدة عن الأفراد في الطبقات الاجتماعية المتوسطة بجزورهم التقليدية.

كذلك يتجدد الرصيد الثقافي المتاح للطفل ليعده على طريق الابتكار من خلال عوامل أخرى تتضمن الطموحات التعليمية للوالدين والمعرفة غير الأكاديمية التي يكتسبها في المنزل أو فرص التعلم العامة (غير الرسمية) في المجتمع والأسرة، وأيضاً يدخل في ذلك فرص التعلم المباشر من خلال التعليم المدرسي والمدرسين والكتب والحاسبات الآلية.

2.5- الدافعية: لقد كانت الدافعية في مجال الابتكار موضع اهتمام الباحثين منذ فترة طويلة، إذ يشير كوكس (Cox) إلى أن الشخص الأقل ذكاء وأكثر دافعية أقدر على الانجاز الإبداعي من الشخص الأكثر ذكاء وأقل دافعية، لأن نقص التدعيم والمخاطرة المحيطة بمحاولات التجديد تحتاج إلى قدر كبير من الدافعية لمواصلة الجهد. وقد وضع النموذج الاقتصادي الحديث للابتكار الذي قدمه شتيرنبرج (Sternberg) ولوبارت (Lupartm) في عام (1995) صياغة جديدة لمخاطرة المبدع.

ومن أكثر الخصائص الذاتية التي أهتم بها الباحثون قدرات التفكير الجانبي (Guilford) عام (1967) والرغبة في الاكتشاف سيكيسزمنيهالي وجينزل (Csikszentmihalyi & Getzels) في عام (1976) فالتفكير الجانبي (الافتراقي)، كما تكشف عنه القدرات العقلية للطلاقة والمرونة والأصالة، يتم قياسه غالباً من خلال تقديم مقاييس قدرات الابتكار للصغار.

المبحث الرابع- مستويات تحليل الابتكار

يرى ستاو (Staw) عام (1984) إن أحد أهم الإسهامات التي يمكن لبحث الابتكار أن يقدمها من أجل فهم السلوك التنظيمي، يتمثل في إمكانية عزل أو دمج المستويات المختلفة من التحليل لكي نحصل على صورة صحيحة لأثار الأنماط الإدارية المختلفة على الأداء الابتكاري، فإننا نستطيع أن ننظر إلى تأثيرها على المرؤوسين من الأفراد، وعلى مجموعات العمل، وعلى المؤسسة والمجتمع. وعليه سنحاول من خلال هذا المبحث مناقشة أهم مستويات تحليل الابتكار المعروفة لدى الكتاب والعلماء، وهي التحليل المبني على نمط الابتكار، والتحليل الذي يتناول الابتكار بطبيعته الفردية والجماعية والتنظيمية، والتحليل المتضمن المدى الاجتماعي والاقتصادي للابتكار.

المطلب الأول- فئات الابتكار¹

من خلال مراجعة إسهامات كبار المبدعين يتضح أن في الغالب اشتغالهم بالإبداع النظري، وابتكار الحلول العملية. فالأول يعتبر أولياً (أساسياً) بطبيعته، بينما الثاني يكون ملموساً (Tangible). وينظر فاحصة إلى الابتكارات العديدة، يمكن تصنيفها في أربع فئات/مستويات على أساس كمية الجهد وعنصر سرعة التفكير. وهذه الفئات الأربعة للابتكار، هي كما يلي:

1. الابتكار الأولي (Fundamental)؛

2. الابتكار التطبيقي (Platform)؛

3. الابتكار الاشتقاقي (Derivative)؛

4. ابتكار التغيير (Variation).

1- الابتكار الأولي: هو فكرة إبداعية تؤدي إلى ثورة التفكير. مثل هذا الابتكار يقوم على أبحاث واسعة وتحفزه المعرفة، ويمكن إثباته نظرياً ثم يتبع ذلك أبحاث تتبعية وتطويرات. ويحدث هذا الابتكار من خلال

¹ برافين جوبتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، ترجمة أحمد المغربي، دار الفجر، عمان، 2008، ص 33.

المشاركة بين الهيئات الأكاديمية والمختبرات التجارية والمؤسسات. وهو ربما يؤدي إلى التغيير في التفكير، أو التوسع في نظرية حالية أو أن يصبح مفهوماً طفيفاً ذا أثر فعال، وربما يؤدي إلى تطوير الصناعة. وأن هذا الابتكار يؤدي إلى تطوير المعرفة. والأمثلة على ذلك، تتجسد في نظرية النسبية لآينشتاين، ونظرية الكم الضوئي (Light Quanta) والكهرباء والبنيسلين والهاتف والاتصالات اللاسلكية والترانزستور وتكنولوجيا النانو وبرامج الكمبيوتر والانترنت وغيرها. والابتكار الأولي يتعلق بالعلم، وهو ما يجعله عنصراً هاماً يؤدي إلى المصلحة العامة، ولكن لا يمكن حمايته من الناحية التجارية.

2- الابتكار التطبيقي (Platform): يؤدي هذا الصنف من الابتكار إلى التطبيق العملي للإبداعات الأولية. هذه الإبداعات عادة ما تكون "قاعدة انطلاق" نحو الصناعة. ومن أمثلة الابتكار التطبيقي أجهزة الكمبيوتر الشخصية ورقائق السيليكون والهواتف الخلوية والطابعة الرقمية والتكنولوجيا الشبكية ومايكروسوفت ويندوز وقواعد البيانات والأقمار الصناعية... الخ. و الابتكار التطبيقي يزيد من نسبة المختبرات والتطبيقات أكثر من الابتكار الأولي. فهو يروج الصناعة ويغير أسلوب المعيشة ويحقق الأهداف الأساسية للابتكار.

3- الابتكار الاشتقاقي: يمثل منتجاً أو خدمة ثانوية يتم اشتقاقها من الابتكار التطبيقي. وتشمل الإبداعات الاشتقاقية فيمثل منتجاً أو خدمة ثانوية يتم اشتقاقها من الابتكار التطبيقي. وتشمل التشغيل للهاتف الخليوي مثلاً. والإبداعات الاشتقاقية ما هي إلا تعديلات طفيفة يتم إدخالها على منتج رئيسي. ففي حالة برامج الميكروسوفت، يعتبر برنامج ويندوز (Windows) ابتكاراً تطبيقياً ويعتبر أي برنامج أوفيس (Office) جديد ابتكاراً اشتقاقياً، وبالنسبة للأقمار الصناعية فإن الإبداعات الاشتقاقية تتمثل في الخيارات والقدرات التي تعرضها الأقمار على العملاء.

4- ابتكار التغيير: فيمثل المستوى الرابع من الابتكار وفقاً لهذه المقاربة الذي لا يستغرق سوى وقت قصير، ويؤدي إلى تغيير طفيف على المنتجات أو الخدمات النابعة من الابتكار الاشتقاقي. ومثال على ذلك التغييرات التي تتم على الإبداعات الاشتقاقية مثل الهواتف الخلوية (الاستخدامات الموسعة في المنتجات)، هذه التغييرات تشمل أغطية الهواتف (المنتجات المكلمة) الملونة والنغمات وخصائص الكاميرا وخصائص عديدة تضاف إلى برنامج الهاتف. ومثل هذا الابتكار ينطبق أيضاً على التغييرات الطفيفة التي تطرأ على برامج الكمبيوتر. بذلك يقترب ابتكار التغيير من العميل وهو يعد أساساً للوصول إلى أقصى سرعة للابتكار أو للوصول إلى الابتكار عند الطلب.

إن فهم أنواع الابتكار وعلاقتها بالعمل يساعد على تحديد الأهداف الملائمة لعملية الابتكار بمقاييس صحيحة لها. يطرح الجدول (1-3) الموالي (خصائص الابتكار) قائمة بمظاهر عديدة للابتكار. فالابتكار عند الطلب يمكن أن يمثل أشياء مختلفة باختلاف مستويات الابتكار.

الجدول (1-3): خواص الابتكار

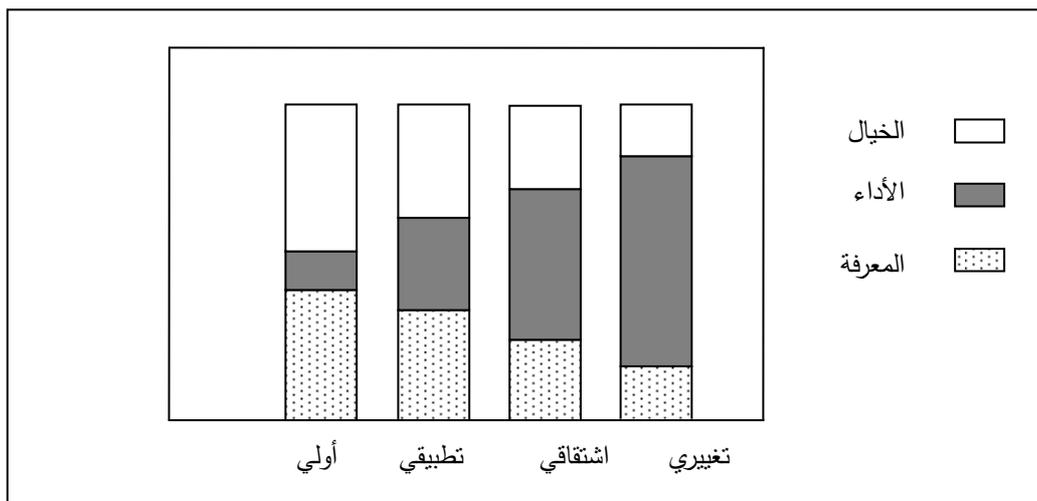
الملكية	الوقت المستخدم للابتكار	التكرار	المنتجات القابلة للتسليم	المظاهر الأساسية	الدوافع الأولية	زمن الابتكار
الحكومات	سنوات /شهور	نادر	المفاهيم / الإيحاءات	العلم / المعرفة	الجامعات / المختبرات	الأولي
الحكومة / المؤسسات	شهور / أسابيع	منتقطع	الأجهزة/ القدرة	التكنولوجيا/ النظم الكبرى	المؤسسة/ البحث والتطوير	التطبيقي
المؤسسة/ الأفراد	أسابيع / أيام	منتظم	المنتج /الخدمة	التطبيق/ أنظمة صغرى	داخل مؤسسي/ مصادر خارجية	الاشتقاقي
الأفراد	أيام/ عند الطلب	مستمر	الدمج/ التغليف	أفكار قديمة/ جديدة	الشبكات/ الأفراد	التعبيري

المصدر: برافين جويتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق،

فمشاركة المؤسسات لبعضها البعض والدعم الحكومي. يمكن من الوصول إلى ابتكار أولي أو تطبيقي. ويمكن للابتكار أن يتقدم نحو المستوى الأعلى بناء على النجاح التجاري له. فمثلا يمكن لهاتف خلوي مثل رازور (Razor) (موتورولا) الناجح جدا أن يصبح ابتكار تطبيقيا في حد ذاته. ويعتبر مايكروسفت اوفيس (Microsoft Office) ابداعا تطبيقيا بناء على نجاحه، وربما يتم ابتكار منتجات أو تطبيقات (استعمالات) إضافية عديدة.

تتحقق أنماط عديدة من الابتكار تبعاً لاختلاف درجة سرعة التفكير. على سبيل المثال، يمكن أن يتطلب الابتكار الأولي عملية تفكير أكثر تأملية في النظريات والمناهج أو الحلول بدون تجريب عال. ففي الابتكار الأولي يعتبر الخيال والمعرفة العنصرين الأساسيين. فمعظم أعمال اينشتاين بدأت واكتملت داخل عقله بعيدا عن المختبرات. لقد طبق ما يسمى "بالتجارب الفكرية". أما الابتكار التطبيقي فيشمل معرفة وخيالا أقل نسبيا، ويتطلب تجريبا أو أداء أكثر. يوضح الشكل (1-21) (سرعة التفكير مقابل نوع الابتكار) أن ابتكار التغيير يتطلب أداءً أكثر أو جهداً تطويرياً أكثر من الأبحاث والتأمل.

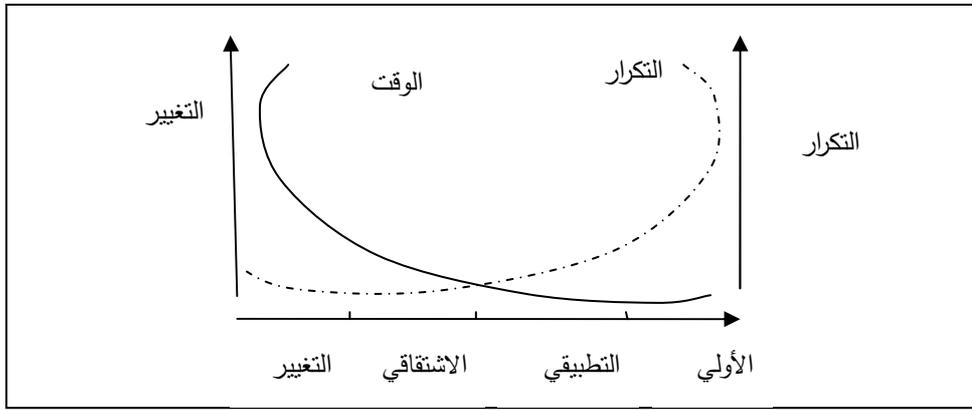
الشكل رقم (1-21): سرعة التفكير مقابل نمط الابتكار



المصدر: برافين جويتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق، ص 55

يساعد هذا الشكل (1-21) على فهم كيف يركز مختلف المبدعين على مساحة محددة من عملهم، وأيضا كيف يكون المبدعون قادرين على انجاز ما يريدونه عند تركيزهم على العنصر الصحيح بسرعة التفكير. إن سرعة التفكير تمثل فعلا عرض (أو معدل) الابتكار. يوضح الشكل (1-22) (امتداد الابتكار) أن الابتكار الأولي يمكن أن يستغرق فترة أطول من التي يستغرقها ابتكار التغيير، ويمكن أن تتم ابتكارات تغيير أكثر من الابتكارات الأولية. فالابتكار الأولي نادر، في حين أن ابتكار التغيير دائم الحدوث.

الشكل رقم (1-22): امتداد نطاق الابتكار



المصدر: برفين جويتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق، ص158.

يصف الشكل عملية الابتكار التي تبدو خطية من أول وهلة. ومع ذلك فإن أية خطوة تتم خلال العملية الخطية تنسج عدة حلقات أو انحرافات. وكعملية شاملة يجب إن تتم بصورة إنسانية وتظهر كعملية خطية تستمر في التقدم.

المطلب الثاني - مستويات الابتكار

الابتكار في طبيعته يمثل عملية تناول أفكار جديدة فعالة لإشباع حاجات الزبائن وهو عملية تجديد مستمرة تشمل كل المنظمة وهو جزء مهم من إستراتيجية الأعمال والممارسات اليومية. كما يعتبر

أيضا أغلب العلماء بأن الابتكار قدرة عقلية تظهر على مستوى الفرد أو الجماعة أو المنظمة وهذه القدرة إبداعية في أصلها، ومن الممكن تنميتها وتطويرها حسب قدرات وإمكانات الأفراد والجماعات والمؤسسات. أن الابتكار عملية اجتماعية، تتضمن نوعا من التفاعل والاتصال داخل وبين الأفراد في مدى كامل من الهياكل الاجتماعية، من جماعة العمل وعبر الوظيفة أو المصلحة، إلى المؤسسة ككل، ثم الإطار الأوسع وهو المجتمع والاقتصاد، وبذلك فإن الابتكار ظاهرة اجتماعية كما هو ظاهرة فردية¹. وهكذا، يمكن دراسة الابتكار على ثلاثة مستويات مختلفة من التحليل: مستوى الفرد، ومستوى الجماعة، ومستوى التنظيم. (ويوجد مستوى تحليل آخر هو مستوى المجتمع، ولكنه يقع خارج نطاق اهتمام)

1- مستوى الفرد: يملك الأفراد كفاءات، خبرات ومواهب متعددة كامنّة، وإن توظيف هذه الكفاءات والمواهب يعود بالنفع على الأفراد والمجتمع. ومن أجل استثمار هذه الكفاءات والمواهب فلا بد من إخضاع الفرد إلى تعليم عام وتدريب خاص بالابتكار ووسائل تحقيقه، وأن تترك هذه الطاقات والقابليات والقدرات دون استثمار (استخدام) يكون هدراً للفرد والمجتمع على نحو عام. فنوعية الأفراد تمثل ثروة ثمينة تحتاج إلى صرف الجهود اللازمة من أجل إخراجها إلى حيز الوجود، وتظل نوعية هؤلاء الأفراد دون أثر (أو نفع أو قيمة) ما لم يتم استغلالها والاستثمار فيها، وترتبط نوعية قدرات الفرد صعوداً أو نزولاً بالدخل الذي يتحصل عليه، وبناء على فرضيات نظريات رأس المال البشري فإن الدخل الفرد يرتبط بشكل كبير بمستوى تعليمه وتدريبه، وبذلك يكون الابتكار ضرورياً لكل فرد يسعى إلى تحسين دخله وتحقيق رفاهيته، ويمكن أن يكون الفرد مبتكراً ومبدعاً فيما إذا حصل على تعليم وتدريب في هذا الخصوص².

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون، ادارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 45.

² جمال خير الله، الإبداع الإداري، الطبعة الأولى، دار أسامة عمان، 2009، ص 38.

فالابتكار ضروري على مستوى الفرد نفسه، ذلك أنه يحقق للفرد منافع معنوية فضلا عن المادية (منافع معنوية فضلا عن الفائدة المادية). فالفرد يحتاج إلى الحصول على قدر معين من التعليم، وصرف سنوات طويلة من حياته في مجال التعليم والتدريب، وهذا من أجل زيادة فرص حصوله على دخل إضافي في المستقبل.

1.1- التكوين الشخصي والابتكار: إن سيكولوجية التكوين الشخصي التي قدمها جورج كيلي (George

Kelly)، تقدم مفهوما مختلفا تماما عن الشخص والابتكار بالنسبة لما قدمه روجرز (Rogers) وماسلو (Maslow). وفي عام (2001) ناقش بوت (Butt) الخط الواصل بين سيكولوجية التكوين الشخصي والسيكولوجية الاجتماعية في نظرية تهتم أساساً بالعمل والتفاعل الاجتماعي، حيث لا يعتقد كيلي (Kelly) في وجود أي توجه أساسي نحو تحقيق الذات في الكائنات البشرية. وبدلاً من ذلك، يوصف الناس بأنهم يعملون مثل العلماء الذين يحاولون بثبات أن يفهموا العالم الطبيعي والاجتماعي الذي يعيشون فيه. ويرى أن فهم الأمور لدى الشخص يأخذ شكل "التكوينات الشخصية" (Personal Constructs) التي تفسر مجالات الخبرة، وتمكنه من توقع الأوضاع في المستقبل. إن ترتيب هذه التكوينات يستخدم من جانب الشخص لتشكيل نظام التكوينات الذي يتفرد به. ولا يعتبر ذلك هيكل شخصية ثابت أو جامد، ولكنه أمر قابل للتغير والنمو في ضوء الخبرة الجديدة التي يتم الحصول عليها.

في عام (1955) تحدث كيلي عن ما يسمى "دائرة (حلقة) الابتكار (Creativity Cycle) التي تتكون من تتابع عمليات تفكيك وتضييق نظام التكوين. إن عملية التفكيك (أو التيسير) تؤدي إلى مزيد من الانفتاح (Openness) والمرونة في التفسير، وهو ما يسمح بوجود تفسيرات وتوقعات جديدة ومختلفة يمكن استخدامها. إن العمل الإبداعي حسبما يرى كيلي يبدأ بتحرير عمليات التفسير، وأن الشخص الذي يستخدم التركيبات الضيقة أو المقيدة فقط (أي غير المبهمة والمحددة بشكل قاطع) لا يكون قادراً على الابتكار. ومن ناحية أخرى، فإن تحرير عمليات التفسير في حد ذاتها لن تؤدي إلى نشوء الإبداع - إن

تقييد النظام يكون مطلوباً لتمكين الأفكار الجديدة من الظهور بشكل واضح، وبشكل يمكن التحقق منه: ففي الإبداع، كما هو الحال في الأنواع الأخرى من النشاط الإنساني، فإن التشغيل المثالي أمر يتعلق بتحقيق التوازن. فالشخص المبدع يجب أن يمتلك القدرة على التحرك من وضع التحرر في التفسيرات والتضييق¹.

2.1- الفرد في العملية الإبداعية: غالباً ما تفترض البحوث النفسية أن الابتكار يعد خاصية فردية، وبالتالي يمكن فهمه من خلال دراسة الفرد المبدع. ويشتمل ذلك على قدرته العقلية وسماته الشخصية وخبراته الاجتماعية المبكرة.

ويساعد نسق الابتكار على إعادة تقييم إسهام الفرد في العملية الإبداعية بطريقة نظرية منضبطة، ويؤكد أهمية العوامل الفردية في العملية الإبداعية، بحيث يفترض أن الأفراد الذين لديهم القدرة على الابتكار يتسمون بصفات شخصية تساعدهم على كسر القواعد المألوفة، بالإضافة إلى القدرات العقلية الخاصة كقدرات التفكير الأفتراقي وحل المشكلات. وأخير يبرز نسق الإبداع أهمية المقومات الذاتية التي تساعد الفرد على إقناع المجال بابتكاره وإبداعاته. ويشمل ذلك مختلف الفرص المتاحة لهذا الإقناع، من علاقات الفرد وسماته الشخصية التي تساعده على إقناع الآخرين بأفكاره وقدرته على عرض نفسه بشكل واضح، فكل هذه العوامل الفردية تيسر على الفرد الانجاز الإبداعي المعترف به اجتماعياً².

كذلك يتجدد الرصيد الثقافي المتاح للطفل ليعده على طريق الابتكار من خلال عوامل أخرى تتضمن الطموحات التعليمية للوالدين والمعرفة غير الأكاديمية التي يكتسبها في المنزل أو فرص التعلم العامة (غير الرسمية) في المجتمع والأسرة، وأيضاً يدخل في ذلك فرص التعلم المباشر من خلال التعليم المدرسي والمدرسين والكتب والحاسبات الآلية.

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل اقتصادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 134.

² ميهالي سيكسزنتميهالي، "تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع"، مرجع سابق، ص: 632-633.

وتعد فرص التواصل مع المجال الاجتماعي عنصراً آخر من عناصر الجذور الاجتماعية المتصلة بالإبداع. ففي كثير من الأحوال يكون من الضروري إن يتدرب الشاب بواسطة خبراء المجال كلما كان ذلك ممكناً (Bloom, 1985)¹.

3.1- التحول من الشهادة إلى المهارة: دفع ارتفاع نسب البطالة في الدول الأفراد إلى مزيد من الحاجة إلى الحصول على شهادات عالية من أجل الحصول على العمل، ومع ذلك، فإن الحصول على الشهادة العالية يرفع من احتمال حصول الفرد على وظيفة معينة، لكن لا يعني ذلك بالضرورة أن يكون الفرد أكثر تعليماً وتدريباً، والشهادة لا تكفي وحدها، فأصحاب الأعمال (أرباب العمل) إنما يبحثون عن المهارات التي يملكها الفرد في أداء الأعمال، وعن تلك الخصائص الفريدة الموجودة في الشخص، والتي لا يملكها غيرهم من الناس.

وكلما كان الشخص مبتكراً في أداء عمله كلما كان احتمال حصوله على العمل أكثر (في سوق العمل المنافسة)، وكلما كان ما يتقاضاه في سوق العمالة الحرة أعلى من غيره. إن المبتكر يكسب الأموال الوافرة تقديراً لابتكاراته -عاجلاً أو آجلاً- فالمبتكرون بشكل عام يحصلون على دخول عالية من غيرهم. وعلى مستوى المنافع المعنوية يوفر الابتكار للفرد الرضا عن العمل ويجعل حياته أكثر قيمة ويدفعه إلى المزيد من الطموح والتقدم. إن أداء عمل ما بشكل مبتكر إنما يعتبر تحقيقاً للذات التي وضعها "ماسلو" على أنها حاجة في قمة هرمه للحاجات الإنسانية.

يشير "هول" (Hall) و"ويكر" (Wecker) إلى دراسة تثبت عن أن المبتكرون (المبدعون) يحصلون على حصة من السوق تعادل (270 %) مما يحصل عليه المقلدون، ولا يقتصر دور المبتكرين على زيادة الثروة الشخصية فحسب، بل يساهمون في زيادة الثروة الوطنية وحتى العالمية، كما يقول "تورانس" (Torrance) إلى أن المخترعين يزيّدون العالم أكثر ثراءً.

¹ ميهالي سيكسزنتيميهالي ، نفس المرجع، ص 636.

3.1- المبادرة الشخصية: من الضروري ملاحظة التداخل والتكامل بين الابتكار والمبادرة الشخصية (الفردية). فقد قام كل من مايكل فريس (Michael Frese) ودوريس فاي (Dorris Fay) بتعريف المبادرة الفردية "على أنها عارض سلوكي ينتج عن انتهاج الفرد لمنهج فعال يبدأ ذاتيا للعمل والذهاب لأبعد من ما هو مطلوب رسمياً لأداء وظيفة معينة". وأن الشخصية ودوافعها ترتبط بالمبادرة الفردية، وهي تشكل عنصراً هاماً في الاعتماد الديناميكي على الذات، فهي جانب متزايد الأهمية لبقاء منظمات الأعمال الحديثة، وأن معظم نتائج الأداء السلوكي والوظيفي ترتبط بالمبادرة الشخصية. لذلك، من المحتمل أن تشكل المبادرة الشخصية فائدة مكملة للابتكار الفردي، وخاصة عند تطبيقها في مجالات مثل الاختيار والتقييم¹.

2- مستوى الجماعة: أكد بعض العلماء على دور الجماعة في الابتكار، حيث يقول ميكونسي وأروشفسكي أن الفرد في ظروف البحث العلمي الجماعي المعقد لا يعود فرداً منعزلاً باستعداداته وميوله ومواهبه، إنما يدخل في إطار الأدوار من العلاقات والأدوار الجماعية المتعاونة والمنظمة التي تحدد للفرد المشكلات النفسية والاجتماعية وأثرهما على نتائج البحث العلمي المعاصر. ويقول بلز واندرسون (Pelz & Andrus) بأن التفاعل وتبادل الأفكار بين الأفراد يؤثر إيجابياً ويحفز الإنتاج. كون أن اللقاءات والمناقشات في فرق العمل تعتبر ضرورة للإبداع لأن تصادم الأفكار وتعارضها يؤدي إلى إثرائها وإلى تفتح الذهن عن أفكار جديدة².

وهناك من الباحثين يذهب إلى أبعد من ذلك (مناصري الرؤية السيكلوجية للإبداع)، يؤكد روشكا بأن الجماعة تستوعب المشكلات أكثر وفي إطار الجماعة تتسع دائرة الرؤية. وأن إنتاج الجماعة هو

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل اقتصادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 44.
² رفعت عبد الحليم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، منشورات المنظمة العربية للتنمية والإدارة، القاهرة، 2005، ص ص 4-5.

أعلى من إنتاج الفرد. ونتيجة لما سبق فقد عرف بعض المؤلفين الابتكار من خلال ربطه بالجماعة والمؤسسة وليس بالفرد فقط.

1.2- نظرية الابتكار الجماعي: نموذج النظم سيترانتهميهالي (Csikszentmihalyi) عام (1988)، يفترض أن الإنتاج الإبداعي يتطلب وجود جسم معرفي داخل ثقافة، وأن يقوم شخص مبدع بتطبيق وتحويل تلك المعرفة، ومجموعة من الناس لديهم سلطة تقرير صلاحية الناتج بأنه إبداعي. وبينما يتم في المعتاد إعطاء الفرد الدور الابتدائي في عملية الابتكار، فإن هذا الأمر هو مجرد أمر تقليدي بحت. فالمكونات الثلاثة: النطاق (Domain)، والشخص (Person)، والمجال (Field) على الترتيب، تشكل عناصر أساسية في عملية الابتكار.

لقد كان لنموذج النظم الذي قدمه سيترانتهميهالي أثر كبير في الاهتمام بالسياق الاجتماعي لعملية الابتكار في أدبيات الموضوع¹. وكان النموذج المتعدد النطاق الذي قدمه فورد (Ford) عام (1995)، يعرض بتفصيل كبير المجالات عبر الأشخاص الخاصة بالعمل بالإبداعي داخل المؤسسات، مثل: المعرفة، المعتقدات، الدافع، الأهداف، والمغزى.

2.2- المطابقة والابتكار: وفقا للنموذج التجريبي الذي أعده سولمون اش (Solomon Asch) عام (1956) تؤثر الجماعات على الأفراد حتى يتوافقوا مع معاييرها والقيم الخاصة بها، والانصياع إلى أحكامها وتوقعاتها، ذلك أن الجماعة تمارس ضغوطا قوية من أجل المطابقة مع الأغلبية، والتي ترتبط بشكل موجب مع تماسك الجماعة. وقد أوضحت دراسات عديدة أن سبب هذه الضغوط هو ما يعرف بمفهوم "التبعية الاجتماعية" (Social Dependence) بافتراض أن الفرد يعتمد على الآخرين (عالم اجتماعي).

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل اقتصادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 139.

ففي بعض الجماعات أو المؤسسات يكون الابتكار من القيم الشائعة فيها، لذلك فإن عملية الابتكار يمكن تسهيلها من خلال ضغوط الجماعة من أجل المطابقة. ويمكن توقع ضغوطا قوية من أجل المطابقة عن طريق الابتكار في المؤسسات التي بنيت حول فلسفة الابتكار.

لكن قد تصبح الجماعة كابحة للابتكار في العمل نتيجة للمعيارية التي تفرضها المطابقة على أنواع السلوك والمواقف، أي عدم حدوث تغيرات خاصة في المواقف والمعتقدات، والتي تعتبر سمات جوهرية لحدوث عملية الابتكار.

بالنسبة إلى كثير من المنظمات، يكون الخوف من الفشل والرغبة في الحفاظ على الوضع الراهن ينتج عنه ضغط من أجل المطابقة مع معايير التحفظ والحذر. وفي مثل هذه الظروف تقترح أدبيات السيكولوجية الاجتماعية بشأن المطابقة استراتيجيات لمنع الأفكار الجديدة من التعرض للخناق من جانب قوى المطابقة¹.

3.2- الهوية الاجتماعية والابتكار: يساعد فهم العلاقات بين الجماعات في زيادة درجة عمليات الابتكار في المؤسسات. وهو ما تناوله نظرية "الهوية الاجتماعية" (Social Identity) التي قدمها هنري تاجفل (Henri Tajfel) عامي (1978-1982). حيث تهتم النظرية بالجماعات المرجعية أكثر من جماعات العضوية. وتفترض هذه النظرية أن الأفراد يسعون إلى تحقيق والحفاظ على صورة ايجابية لأنفسهم، والطريقة لبلوغ ذلك هي المقارنة بين الجماعة التي ينتمون لها (الجماعة الداخلية) والجماعة التي لا ينسبون لها (الجماعة الخارجية).

يمكن استخدام نظرية الهوية الاجتماعية لإعطاء معنى لردود الأفعال الايجابية والسلبية بالنسبة للابتكار الناشئة من جماعات مختلفة داخل منظمة ما. وفي بحث حاول اختبار تتطور ابتكارات معينة عبر الزمن، لوحظ أن الجماعات المختلفة داخل المنظمة غالبا ما كانت لها تصورات ومواقف مختلفة

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل اقتصادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 156.

تجاه الابتكار. وأن مثل هذه الاختلافات بين الجماعات الداخلية والخارجية يمكن أن ترجع في أحسن الظروف- إلى اختلاف المعرفة بين الجماعات فيما يتعلق بالابتكار.

ويكون استمالة الجماعات للمبادرة بتقديم الابتكارات ذات أهمية بالنسبة للإدارة أكثر من تنفيذ الابتكارات التي تم تبنيها.

وأخيراً بالرغم من شح الدراسات لدور جماعات العمل في عملية الابتكار، مقارنة بمستويات التحليل للفرد وللمنظمة، هناك قدر كافي من البحوث يمكن من استخلاص بعض النتائج التي تتعلق بالعوامل التي تميل إلى إعاقة أو تشجيع الابتكار، ومن هذه العوامل: القيادة، هيكل الجماعة، تماسك الجماعة، تكوين الجماعة ومناخ الجماعة¹.

3- الابتكار على المستوى التنظيمي: يشكل الابتكار على المستويين الفردي الجماعي مجالين مختلفين، ولكن وضع الابتكار في سياق مؤسسي وتنظيمي يتطلب استكشاف مناخات متعددة وجوانب عن ما الذي يشكله الابتكار فعلاً؟ والعوامل التي تؤثر على التعبير عنه. ومناقشة الابتكار في المجال التنظيمي والصناعي وإظهار أن الابتكار داخل سياق تنظيمي ليس مجرد ابتكار فردي يحدث في العمل.

يقول ادوارد دي بونو (Edward de Bono) أن استخدام الابتكار في سياق تنظيمي يتم بطريقتين²: الأولى على أنه جزء أساسي من مهارة التفكير العام التي يتمتع بها كل فرد في المؤسسة على مستوى مكان الإنتاج يحتاج إلى الابتكار لجعل العمليات أكثر فاعلية، مثل: حلقات الجودة، وتطوير العمل، واقتراحات تخفيض التكلفة. إن الابتكار لا يعطي أفكاراً ذات نتائج ملموسة فقط لكنه يشكل أيضاً محفزاً كبيراً لأنه يدفع الناس إلى التفكير بما يقومون به من أعمال.

¹ نيجل كنج، نيل اندرسون إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل اقتصادي للمنظمات، مرجع سابق، ص 163.
² ادوارد دي بونو، ما فوق المنافسة: ابتكار احتكارات القيمة، تحرير: ياسر العيتي، مكتبة العبيكان، الرياض، 2006، ص 219.

أما الطريقة الثانية لاستخدام الابتكار في إطار تنظيمي، يعتمد على حاجة مجالات خاصة في المؤسسة للابتكار المركز، مثل: وضع الإستراتيجية، والأبحاث، وتصميم المنتج، والتسويق، وعلاقات العمل وطرائق الإنتاج. هناك حاجة دائمة في هذه المجالات إلى الأفكار الجديدة لحل المشكلات أو لإيجاد الفرص. إن الاكتفاء بالاعتماد على الخبرة والمعلومات والتحليل لا يكفي وحده.

1.3- الخصائص التنظيمية المؤثرة على الابتكار: مما لا شك فيه أن المنافسة المحترمة داخل مناخ

العمل والأعمال قد أجبرت المؤسسات على إعادة فحص تصوراتها التقليدية عن البناء التنظيمي والعملية التنظيمية وما يرتبط بذلك من نظريات تقف كامنة وراء هذه التصورات.

أيضا فإن الصيغ المستقرة الخاصة بصنع القرار أصبحت أقل قابلية للتطبيق الناجح، وذلك لأن هذه الصيغ تركز على مبادئ تعكس ملامح مستقرة، فالإجراءات التقليدية لإدارة عمليات حل المشكلات من خلال استخدام أنظمة هرمية وبيروقراطية قد تم تحديها وقد أثبتت عدم كفاءتها، وكنتيجة لذلك فإن قصور السياسات المعتمدة على المفاهيم التقليدية لإدارة الأزمات قد أصبح ظاهراً للعيان وموضع مساءلة. وعادة ما تظهر هذه العيوب كنتيجة لفشل النظريات القديمة للتعامل على الأوضاع التكيفية الجديدة والمرونة التي تتطلبها المؤسسات في المرحلة الحالية، والتي تتسم بسيطرة الأسواق العالمية وتحولاتها على الصناعة ومجرياتها، وما يفرضه ذلك، من الاحتياج الدائم للمنتجات الجديدة والتكنولوجيا المتطورة والأفكار الإبداعية.

لفهم طبيعة المؤسسات في فهم تأثيرها التنظيمي على الابتكار، ينبغي أخذ في الاعتبار أولاً النماذج التقليدية للبناء التنظيمي والسلوكيات المقترنة به. وأن هذه النماذج تستجيب للأمور غير المحددة في الهيئات التنظيمية والعلاقات الشخصية في ضوء تأكيد التفكير العقلاني واتخاذ القرار. ويكون هدف هذه النماذج، هو تقليل نسب احتمالات غياب التجدد، من خلال أحكام الضوابط وتطبيق الروتين، وتبعاً لذلك، فإن الإجراءات والقواعد المصممة لزيادة القدرة التنبؤية ورفع كفاءة التنظيم تعد المثلى، من حيث

تأثيراتها الايجابية على المؤسسات، ومما لاشك فيه فان الأدوار داخل المؤسسات تعرف وتحدد بدقة تبعاً لطبيعة المهام النوعية وما تخوله السلطات سعياً لتجنب التداخل ورفع معدلات الإنتاجية والكفاءة. وتحقيق إمكانية حدوث تفويض للأداء على أفضل صورة ممكنة. وتقوم البناءات الهرمية بضمان كون كل عامل مسؤولاً أمام رئيسه لديه صورة أشمل عن عمل المؤسسة، ويستطيع في ضوء ذلك أن يوظف قدرات من يعملون لديه لتحقيق أهداف المؤسسة على الوجه الأكمل¹.

2.3- العقبات البنائية المقيدة للابتكار: لقد ساهم كل من سميث (Smith) وفيبير (Wiber) وحتى

تايلور (Taylor) في تشكيل العديد من العقبات البنائية التي أعاقت الابتكار في السياقات التنظيمية، فقد شجعت البناءات التي اقترحتها على الالتزام المتصلب بالقواعد والأنظمة، وقد شجع هذا الالتزام بدوره في التفكير المحافظ، مما أعاق في النهاية الحل الفعال للمشكلات وتدفق المعلومات. إن التواصل المفتوح بين قطاعات أي مؤسسة يعد عنصراً جوهرياً للإنتاج الإبداعي. ومع ذلك، فهذا البناء المقسم للعمل تقسيماً متصلباً ومنطياً، والذي تبناه فيبير (Wiber) يميل إلى أن يخلق موقفاً تلقى فيه كل من "المهمة" و"المركز" بظلهما على تطوير أية مفاهيم ومناخ جديدة خاصة بمعالجة المشكلات. ومما لا شك فيه أن هذه البيئة التنظيمية التي اقترحتها كل من سميث (Smith) وفيبير (Wiber) تشكل أنماطاً راسخة من التفكير الراض للأفكار غير المعتادة تلك التي تحمل في طياتها إمكانات الابتكار.

وفي الحقيقة، فان المفاهيم الابتكارية التي سوف ينتجها من هم أدنى مركزاً سيرفضها من هم أعلى مركزاً من المشرفين كنتيجة مباشرة للبناء التنظيمي التقليدي، وذلك لأن المشرفين لن يكونوا ملمين بشكل جديد بمجالات التخصص الخاصة بالتابعين لهم. لقد تم إدراك هذا الأثر الجانبي للتخصص في المهمة وهرمية السلطة. فقد لاحظ سايمون (Simon) "أن السلطة المرتكزة على نظام موحد للتعليمات

¹ ويندي وليامز، ولانات يانج، "الإبداع في المؤسسات"، الفصل التاسع عشر من كتاب الثاني، الأسس النفسية للابتكار، تأليف شتاين برج، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2009، ص 718.

والأوامر تبدو متعارضة مع مبدأ التخصص، وذلك لأن المعرفة الخاصة بكل مشرف أو ملاحظ تبدو متعلقة بالمجال التخصصي الضيق لكل واحد منهم. وبالتالي فالأفكار ذات القيمة لن تجد الفرصة لكي تثبت قيمتها، فالمشرفون الذين يفتقدون معلومات التابعين لهم والوثيقة الصلة بالمهام التي يقومون بها يمكن أن يعترضوا على أفكار قيمة. ويمكن القول على نحو عام إن قيمة الأفكار الإبداعية يمكن أن تكون غير ظاهرة للمديرين في منظمة تقليدية البناء والتنظيم¹.

3.3- العقبات الشخصية المقيدة للابتكار: إن المؤسسات التقليدية تبدو متميزة بأنماط من التفكير محدودة الفاعلية، والنتيجة الناشئة عن ذلك تكون عقبات شخصية تعوق ممارسة الابتكار. وفي هذا الصدد قدم ميرتون (Merton) وجهة نظر مقابلة لتحليل فيبر (Wiber) عن الشخصية البيروقراطية، حيث قدم فحصاً كلاسيكياً لما يسمى بالشخصية البيروقراطية. ويميل الأفراد الذين يمتلكون هذه الشخصية إلى الاهتمام بالحصول على الأمان، ويعني الأمان هنا الحفاظ على الراتب والمركز. ويدفعهم هذا الاحتياج للأمان لأن يكونوا عدائين إزاء التغيير. وفي الحقيقة، فإن مفاهيم مثل الابتكار تهدد استقرار مستقبل هؤلاء الأفراد داخل المؤسسة.

لقد لاحظ ميرتون (Merton) أن طول بقاء الشخصيات البيروقراطية في مراكزها يجعلها أكثر ميلاً لاستخدام رموز أو طقوس بيروقراطية تعظم من دورهم في مراكزهم وتعطيهم أولوية ونفوذاً داخل المؤسسة. ويعزز هذا البقاء طويل المدى من احتمالات وجود تفكير مضاد للإنتاجية ناشئ عن التمسك المبالغ به بالقواعد، ولاشك أن هذا الولاء غير العقلاني للقواعد وأشكال النظام سينشأ عنه ما يعرف باسم "استبدال الهدف"، حيث تصبح القواعد "غايات" في حد ذاتها، وليست أدوات لتحقيق أهداف المؤسسة الكبرى².

¹ ويندي وليامز، ولانات يانج، "الإبداع في المؤسسات"، مرجع سابق، ص720.

² ويندي وليامز، ولانات يانج، "الإبداع في المؤسسات"، مرجع سابق، ص722.

من ثم يعد البيروقراطيون من وجهة نظر ويليامز (Williames) هم العقبة الكبرى في تقديم وتطوير الابتكار في مؤسساتهم. وهو ما من شأنه، أن يعمل في اتجاه ضد تطور المؤسسة واستمرار ميزتها التنافسية التي تكفل بقائها في المستقبل. لا سيما في ظل تغير وتعدد بيئة النشاط، وتحرك مصادر القيمة المضافة، وتغيرات هيكل الأعمال التي تضغط على المؤسسات لإعادة رسم حدودها. وهكذا، يحدث نوع من الانتقال إلى أشكال تنظيم تتسم بالمزيد من اللامركزية، والتخلي عن طبقات من الإدارة الداخلية في بنياتها التنظيمية. كما تحدث تغيرات في حدود المؤسسات بزيادة التوريد الخارجي ونقل الأنشطة إلى الخارج. وسجل مؤخراً تطور في إدارة سلاسل القيم وتنظيم التكتلات، إذ أصبحا عنصرين أساسيين في استراتيجيات الأعمال والهيكل التنظيمية.

4.3- البنيات التنظيمية المحركة للابتكار: أصبح الابتكار في صيغ تركيبية مختلفة مطلباً جوهرياً في

الحياة التنظيمية، ولا شك أن النظريات الإدارية الحديثة قد أدركت أهمية إدراج العملية الإبداعية -حتى بجوانبها غير العقلانية- في بنياتها التنظيمية واتخاذ القرارات وحل المشكلات. هناك سعي لتنمية الابتكار كنشاط أساسي لا بد منه في المؤسسات، ويقارن كانتر (Kantz) الابتكار "بالزهور البرية" مؤكداً الطبيعة العضوية للابتكار مع إضافة إمكانية رعايته وتعهده وتهذيبه للحصول من خلاله على نتائج وفيرة ومتميزة.

هذه الرؤية النظامية لنشاط الابتكار، تمنحه مكانة رئيسية في التحليل التنظيمي وأهمية خاصة في عالم المنافسة. ويمكن أن يلعب نشاط الابتكار دوراً كبيراً في الترتيبات التنظيمية المتعلقة بإقامة الشبكات، حيث تخلت المؤسسات على مستويات عديدة من هياكلها وإجراءاتها البيروقراطية مقابل الاستفادة من مزايا الهياكل العضوية في التكيف بهدف التطوير والابتكار.

1.4.3- البنية العضوية بدل البنية الميكانيكية: كشف تحليل رياضي قدمه ويليامسون (Williamson)

عن أن كلاً من الضبط الفعال للأداء الوظيفي للمؤسسة وإمكانية تعاملها مع أهدافها والالتزام بهذه

الأهداف يقل إذا زادت المسافة بين خط الإنتاج وقمة البيروقراطية. وهو ما يؤدي إلى تباطؤ عملية الاتصال ويمنع تدفق المعلومات الضروري للتأقح المتبادل للأفكار اللازم لإطلاق الابتكار.

ونظرا لتغيرات بيئة الأعمال التي تنشط فيها المؤسسات، تبدو النماذج العضوية أكثر ملائمة للبيئات التي تنطوي على درجة أكبر من اللاتحدد والغموض، حيث تتعامل النماذج العضوية على نحو أكثر كفاءة مع الظروف البيئية التي تتغير بدرجة أسرع وفي ظل وجود حاجة أكبر لوجود مدخلات أكثر يقدمها العامل مع اعتماد أقل على التصلب وعلاقات متمحورة حول السلطة. تعتبر الهياكل العضوية أكثر دعما في صيغها التلقائية لإنتاج الأفكار الابتكارية.

من المتوقع أن تؤدي زيادة الاتصال في هذا المناخ المشترك إلى إعادة بناء المؤسسة حيث تتحول من البنية الهرمية إلى بناء مسطح يسود فيه مفهوم فريق العمل عن مفهوم التراتبية. لا شك، أن التشابك بين العاملين يزداد ويتم استكشاف المزيد من الأفكار الإبداعية عندما تتم إزالة حواجز التقسيم بين المستويات التنظيمية. ولا بد من تشجيع المنافسة المفتوحة مع توفر الحوافز الداخلية مثل الدعم المتبادل بين العاملين.

2.4.3- إقامة شبكات الابتكار: تتطلب كل أشكال التنظيم الجديدة، بما فيها شبكات البحث والتطوير والابتكار، سبلا جديدة للتعاون بين عدد متنوع من الشركاء. ويضطلع رأس المال البشري بدور حاسم بما أنه أحد العناصر الأساسية للأشكال التنظيمية الجديدة، وهو يتأثر بشكل مباشر وغير مباشر بالتعليم والتدريب والأشكال الأخرى لتبادل المعلومات والمعرفة الملازم للنشاط المشترك. وعموما، تتوقف أهمية القدرة على التعلم وتراكم رأس المال البشري اللذين توفرهما شبكة معينة على مستوى المعرفة المطلوب لبدء عمل الشبكة.

تظهر شبكات البحث والتطوير والابتكار من بعض أهم الأساليب التي يمكن للأشكال المؤسسية الجديدة، أن تساهم من خلالها في الابتكار وتوليد المعرفة من خلال: (1) إتاحة التعلم المستمر وكذلك

التدريب في أثناء العمل على نطاق أوسع؛ (2) المساعدة على ترميز المعرفة الضمنية ونشرها؛ (3) تسهيل انتشار التنمية المتصلة بالمعرفة في كل القطاعات الاقتصادية الوطنية¹.

3.4.3- فرق مشروع الابتكار: مجتمعات المعرفة، من منظور اجتماعي وفني، ينطوي تنفيذ الابتكارات التكنولوجية على مزج المعرفة الجديدة والأعمال الماهرة المرتبطة بها مع الهياكل التنظيمية والممارسات التشغيلية والمعرفة الأساسية، والأعمال الحرفية القائمة. تحدد فرق الابتكارات الموجودة في هيكل تنظيمي أو اختصاصي معين معالم هيكل قاعدة المعرفة في المؤسسة أو الاختصاص. وتساعد على الحفاظ على مخزون من المعرفة التنظيمية والاختصاصية، وهي تتمتع بإمكانية أداء مهم في تنفيذ الابتكارات التكنولوجية.

تبرز فرق الابتكارات أوجه المعرفة والتعاون في التفاعلات بين الأفراد العاملين في إطار معين أو الذين يعالجون قضايا ذات صلة أو متشابهة. وفيما يلي الخصائص الرئيسية لفرق الابتكارات: (1) المشاركة في مجموعة من العاملين الذي يملكون مخزونا من المعرفة ويرغبون في تقاسمه؛ (2) وتوافر قيم وأنماط سلوك مشتركة في ما يتعلق بالموضوع الرئيسي، وتقاسم المعرفة المرتبطة به؛ (3) وامتلاك هوية مجموعة مشتركة².

تتبلور أهمية فرق الابتكارات في تأثيرها على العمليات التي تدخل في الابتكار. ويقع تكامل المعرفة وتكييفها في مركز اهتمام تلك العمليات. وفي قلب الممارسات الابتكارية يكمن تكييف مدخلات المعرفة الجديدة وفقاً لاحتياجات الزبائن وإدراجها في إطار الهياكل والممارسات والمعرفة القائمة. وعليه

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "إقامة شبكات البحث والتطوير والابتكار في البلدان العربية"، الأمم المتحدة، نيويورك، 2005، ص 12.

² اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نفس المرجع، ص 20.

تتمثل إحدى الخصائص الأساسية التي تتمتع بها المؤسسات الرائدة في فعاليتها في العناية بفرق الابتكارات الموجودة فيها وتعزيزها واستعمالها.

المطلب الثالث - محركات الابتكار وتغير سياق المؤسسات

يتحقق جزء من الابتكار والقدرة على المنافسة بفضل التكنولوجيا (وهو ما يشار إليه أيضا بالدفع التكنولوجي)، لكن أيضا بفضل الأسواق (وهو ما يشار إليه أيضا بالجذب السوقي). ويتمثل جانب آخر من جوانب تغير الأسواق والتكنولوجيات تقليص عمر المنتجات (السلع والخدمات). فالمنتج الذي كان يمتد عمره إلى عشر سنوات، قد لا يبقى اليوم متداولاً ومقبولاً إلا لبضع سنوات. وهو ما يولد الطلب مستمر على المعارف الجديدة والابتكار، والطلب على مهارات وطرق عمل يمكنها مواكبة التغير. إن تأثيرات التقدم التكنولوجي، وغير ذلك، من أشكال التقدم في مجال الأعمال على الابتكار يمكن أن تتحقق بالكامل دون قوة عاملة قادرة على استغلال إمكاناتها وضمان فعالية الترتيبات الجديدة. فالقوة العاملة الماهرة عامل رئيسي يساهم في تعزيز القدرة على المنافسة وعلى الابتكار.

يتوقف الحفاظ على قدرة عالية على المنافسة إلى حد ما على قدرة المؤسسات وعمالها على التغيير والابتكار. وخلص استعراض للمؤلفات المتعلقة بالابتكار والإنتاجية إلى أن "الأدلة على تأثير ابتكار المؤسسات على الموارد البشرية بصفة عامة عادة ما تكون إيجابية؛ فالمؤسسات المبتكرة في المنتجات، وكذلك في العمليات تنمو بوتيرة أسرع، ويرجح بقدر أكبر أن تزيد مواردها البشرية مقارنة بالمؤسسات غير المبتكرة، بصرف النظر عن القطاع أو الحجم أو خصائص أخرى.

غير أن الابتكار - كما تم الإشارة - ليس مجرد ظاهرة تكنولوجية تتجلى في المنتجات وعمليات الإنتاج الجديدة. بل إنه عملية اجتماعية تعتمد على الأفراد ومعارفهم وكفاءاتهم ومهاراتهم وعلى حماسهم ورضاهم عن وظائفهم. وعلى سبيل المثال، خلصت دراسة شملت (9000) مؤسسة في هولندا إلى أن (25%) فقط من نجاح الابتكار في ذلك البلد، يعزى إلى الابتكار التكنولوجي، بينما يعزى (75%) من

ذلك، إلى الابتكار الاجتماعي من قبيل المعرفة الإدارية، وكيفية اكتساب هذه المعرفة ودمجها في تشغيل المؤسسة.

على مستوى المؤسسة، يؤدي الابتكار بالإضافة إلى زيادة العوائد والأرباح، تحسين الكفاءات وزيادة الإنتاجية. وعلى هذا الأساس، يمكن أن تدفع المؤسسات عوائد عالية إلى رأس المال وأن تزود الزبائن بسلع وخدمات منخفضة الأسعار وحسنة النوعية، وأن تستمر مع ذلك في توفير أجور جيدة وعمل لائق بشكل مستدام. ويمكن من خلال مؤسسة المفاوضة الجماعية الحفاظ على التوازن فيما بين هذه الاستخدامات الرامية إلى زيادة الإيرادات المتأتية من تحسين الإنتاجية والقدرة على المنافسة¹.

1- سلاسل قيم المؤسسات: الابتكار من خلال تطوير المهارات، تنطوي الأشكال الجديدة لتنظيم الإنتاج على تبعات مهمة بالنسبة إلى تطوير المهارات والتعلم في مكان العمل. وهي تمثل محاولات ابتكارية للجمع بين التكنولوجيا والمهارات والمعارف، من أجل استحداث منتجات ذات قيمة مضافة أعلى.

إن ضرورة وصول المؤسسات إلى التكنولوجيا الجديدة واكتساب المهارات المتخصصة اللازمة لتشغيل التكنولوجيا تؤدي إلى ترتيبات عديدة. والتكنولوجيا الجديدة مهمة لابتكار المنتجات والعمليات المؤدية إلى تحسين القيمة المضافة. ويمكن إدماج التكنولوجيا المطورة في المنتجات الجديدة، أو استخدامها لإضافة عناصر جديدة إلى منتجات موجودة.

النماذج الجديدة لتنظيم الإنتاج، القائمة على التخصص في عمليات ذات قيمة مضافة داخل المؤسسات، وزيادة أوجه الترابط فيما بينها نماذج تتخذ عدة أشكال. إذ يمكن أن تكون عبارة عن نظم إنتاج منسقة داخل سلاسل قيم متكاملة. وعادة ما يكون في هذا النموذج شركة كبيرة تحدد وتيرة المؤسسات الأخرى وتؤدي إلى إدماج جميع المنتجين في نظام إنتاج موحد. كما يمكن أن تكون عبارة عن

¹ مكتب العمل الدولي، "التقرير الخامس: مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، البند الخامس، تصميم وحدة العمل العربية (TTA) مؤتمر العمل الدولي، الدورة 97، جنيف، سويسرا، 2007، ص 50.

تجمعات محلية أو إقليمية للشركات تعمل معا بانتظام أو تتعاون على إنجاز مشاريع مؤقتة. ويمكن أن تتقاسم هذه المؤسسات مجموعات متكاملة من الكفاءات داخل التجمع، أو أن تتقاسم موارد محلية متخصصة مثل الجامعات ومؤسسات البحث أو أسواق العمل المتخصصة. وتتطوي نماذج الإنتاج الجديدة، أيا كان شكلها، على بعض التبعات المهمة بالنسبة إلى طرق تطوير المهارات في مكان العمل.

1.1- التدريب في مكان العمل وتطوير المهارات في سلاسل القيم: يقتضي نمو سلاسل القيم والمشاركة

فيها مهارات ومعارف. فالمهارات الجديدة لازمة لإدارة الإنتاج والتجديد والتحسين في جميع أجزاء شبكة مؤسسات الإمداد، بما في ذلك مهارات المشاركة في فرق عمل افتراضية وفرق عمل مشتركة بين المنظمات داخل شبكات منشآت الإمداد. وأفادت إحدى الدراسات بأن "موظفي اللوجستيات في مؤسسات سلاسل القيم المتكاملة يحتاجون إلى تعزيز مهاراتهم في مجال إدارة خدمة المستهلك، والاتصالات مع الشركاء التجاريين، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والعمل في فرق ومجموعات متنوعة الوظائف وتخطيط اللوجستيات. وهذه المهارات الجديدة مزيج من المهارات السلوكية والتواصلية والمهارات والمعارف التقنية.

وداخل بعض سلاسل القيم، قد لا تؤدي المؤسسة الأم دور المنتج بقدر ما تؤدي دور المنسق، أو المدمج في تطوير المنتجات القائم على التعاون. ولا بد من مجموعات جديدة من المهارات، بدءا بالمهارات التقنية (المعقدة) وانتهاء بمهارات إدارة الأشخاص (البسيطة). ويقوم الترابط الكبير فيما بين مؤسسات الإمداد على تطوير رأس المال البشري، وتخلق من ثم بنفسها الحاجة إلى مهارات جديدة. وقد تبرز الحاجة إلى مهارات لإدارة العلاقات والعمل بروح الفريق فيما بين المؤسسات وتسوية مشتركة للمشاكل. ومهارات إدارة المشاريع مهمة جدا لتجميع مهارات العمال من أجل تحقيق الفعالية على مستوى المؤسسة.

وأقرت ندوة عقدتها منظمة العمل الدولية بشأن العمل والجوانب الاجتماعية لنظم الإنتاج العالمية

أن تنظيم العمل في سلاسل القيم هذه يمثل، في ظل بعض الظروف، "مدخلا يمكن أن تسلكه البلدان

النامية للوصول إلى التكنولوجيات الحديثة واكتساب مهارات تقنية وتنظيمية جديدة وتحقيق إنتاجية عالية تحسن المداخليل".

2.1- التدريب في أماكن العمل عالية الأداء¹: مصطلح "مكان العمل عالي الأداء" هو وصف للنتائج

المرغوبة من تنظيم العمل الابتكاري ويشير لثلاث ممارسات لإدارة الموارد البشرية، هي: كيفية تنظيم العمل، كيفية تقاسم العمال لمكاسب الإنتاجية المحسنة، وكيفية مشاركتهم في القرارات المتعلقة بطريقة تحسين الإنتاجية. ومفهوم مكان العمل عالي الأداء يتعلق بطريقة الإدارة التي تساعد الأشخاص وتشجعهم على الرقي بإمكاناتهم إلى أقصى حد لما فيه مصلحتهم الخاصة ومصلحة أداء المؤسسة.

ويعترف بأهمية ممارسات مكان العمل عالي الأداء بالنسبة إلى أصحاب العمل، لمساهمتها في إقامة مشاريع تجارية جيدة وناجحة تسجل معدلات تغيير عالية وهوامش ربح متينة. كما يمكن للعمال الاستفادة منها بفضل الاستثمارات الكبيرة في تطوير المهارات والتدريب، وفتح قنوات الاتصال فيما بين المديرين والعمّال، وسياسات العمل المرنة ومشاركة العمّال. وفضلا عن ذلك، يتوقع أن تساهم ثقافة مكان العمل عالي الأداء في تحقيق نجاح اقتصادي في أسواق عالمية متزايدة التنافس.

التدريب شرط أساسي لإنشاء مكان عمل عالي الأداء يؤثر في نوعية الموارد البشرية والقدرة على المنافسة، وهما جزء مهم من الابتكار. وتفيد معظم الدراسات، ومن بينها توقعات نماذج رأس المال البشري، بالتأثير الإيجابي للتدريب على الابتكار والإنتاجية ومستويات الأجور.

• تنظيم العمل: يعني تنظيم العمل تقسيم العمل داخل المؤسسة، وفيما بين المؤسسات داخل

سلاسل القيم، وكيفية تنظيم العمل من حيث الإنتاج وتقديم الخدمات. وفي أماكن العمل عالية الأداء، يستخدم الأفراد إلى حد كبير نسبياً سلطتهم التقديرية، بدلا من الامتناع عن إبداء أحكامهم

¹ مكتب العمل الدولي، "التقرير الخامس: مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، مرجع سابق، ص

فيما يتعلق بتنفيذ التعليمات الإدارية أو التشغيلية. وفي العادة تنقل الإدارة الأفراد بالتناوب ضمن مجموعة واسعة من المهام، عوض تضيق نطاق المهام التي ينجزها الفرد الواحد. ومن أهم ميزات مكان العمل، هي استخدام السلطة التقديرية للعامل، ومسؤولية مراقبة النوعية ومرونة التنقل عبر الوظائف تبعات، بالنسبة لنطاق التدريب التقني وتطوير مهارات العمل الأساسية المطلوبة لتنفيذ إستراتيجية بشأن مكان عمل عالي الأداء.

• **تقاسم المنافع:** إذا كان تطوير المهارات وتنظيم العمل عاملين أساسيين في أماكن العمل عالية الأداء، فإن تقاسم المنافع يمثل جزءاً أساسياً من أماكن العمل عالية الأداء. "ولا بد من أن يكون العمال قادرين على المشاركة في نجاح المؤسسات وتحصيل حصة عادلة من مكاسب الأنشطة الاقتصادية وزيادة الإنتاجية والابتكار. ويساهم ذلك في توزيع الدخل والثروات بشكل أكثر عدلاً. أما أهم وسائل تحقيق ذلك فتتمثل في المفاوضة الجماعية والحوار الاجتماعي"¹.

• **المشاركة الجماعية:** مشاركة المستخدمين والحوار الاجتماعي، يرتبط بأنواع المشاركة المباشرة، عن طريق ترتيبات متنوعة لمشاركة المستخدمين، والمشاركة غير المباشرة أو التمثيلية في اتخاذ القرار داخل المؤسسات ومكان العمل بالتشاور المشترك من خلال المجالس الصناعية، والمفاوضة الجماعية من خلال النقابات.

2- الابتكار على مستوى المجمعات: يمثل نمو مجمعات الإنتاج المحلية والإقليمية نوعاً آخر من الترتيبات فيما بين المؤسسات التي تؤثر على الابتكار داخل المؤسسة. ولا تقوم أوجه الترابط بين المؤسسات داخل المجمعات والمناطق على نوع التكامل المنسق للإنتاج داخل سلاسل القيم بقدر ما تعتمد على حاجة المؤسسات ذات الكفاءات المتخصصة إلى العمل معاً. ومهارات القوة العاملة شرط أساسي

¹ مكتب العمل الدولي، 2007، الفقرة 13، ص 40.

لظهور المجمعات. وتساعد إقامة علاقات عمل وطيدة في التجمع بصفة خاصة، على تقاسم المعارف وتسوية المشاكل. ويجري تطوير الكفاءات المتخصصة داخل المؤسسات وفيما بينها، والكفاءة المتخصصة للتجمع برمته هي التي تحدد قدرة مؤسسات التجمع على المنافسة.

وكما هو حال المؤسسات المترابطة بواسطة سلاسل قيم متكاملة، يقوم الابتكار والتحسين في المنتجات، وفي العمليات التجارية على اكتساب معارف جديدة. ونتيح التجمعات فرصا جديدة للبحث عن المعارف واكتسابها واستخدامها.

ويمكن للمؤسسات داخل التجمعات أن تتخذ إجراءات مشتركة لتقاسم التجارب والتعلم من بعضها البعض، كما يمكنها إقامة علاقات تجارية يكون هدفها المحدد توليد معارف جديدة ومن ثم الابتكار. ويمكن أن تتخذ المؤسسات أيضا إجراءات مشتركة في أنشطة تجارية محددة تكون فيها المعارف المتخصصة لمؤسسة واحدة في التجمع ضرورية لتحقيق النجاح.

وتتيح المجمعات والمناطق أيضا الوصول إلى خدمات الأعمال المتخصصة، مما يسمح لمؤسسات التجمع أو المنطقة بالتركيز على الاستثمار في كفاءات أساسية محددة. وهذا الوصول إلى "سلع المنافسة المحلية" ضروري لتمكين المؤسسات من النفاذ إلى الأسواق العالمية. ويمكن أن تؤدي الموارد المحلية المتخصصة دورا مهما في تطوير التجمعات والمناطق. فمؤسسات من قبيل الجامعات والمعاهد التقنية ومخابر البحث لا تتيح الوصول إلى المعارف التقنية المتطورة فحسب، بل تؤدي أيضا دور الحاضنات للشركات الجديدة الساعية إلى استحداث منتجات جديدة بالاستناد إلى تلك المعارف. والمؤسسات من قبيل الجامعات يمكن أن تكون أيضا مصدراً لموظفين من ذوي المهارات العالية في مجال التكنولوجيات الجديدة والناشئة، وقد لا يوفر سوق العمل هذه المهارة في جميع الأحوال.

ومراكز الخدمات المتخصصة يمكن أن تشكل أيضا موارد. فحاضنات الأعمال الجديدة ومجموعات مؤسسات المشورة المتخصصة ومجمعات التكنولوجيا والأعمال والمراكز الصناعية يمكنها جميعا أن تقدم خدمات تجارية متخصصة إلى المؤسسات الجديدة والنامية.

وبينت دراسة شملت خمسة تجمعات في الهند والبرازيل وعدة بلدان في أفريقيا. أن مهارات القوة العاملة شرط لازم أساسي لظهور التجمعات. كذلك بينت الأمثلة أن قاعدة المعارف عادة ما تكون موجودة في مكان ما قبل نشأة التجمع. وأبرزت الدراسة دور الدولة في تحسين المهارات من أجل تطوير التجمعات بتوفير المهارات الأساسية، والتدريب المهني القائم على الطلب فضلا عن توفير بيئة أعمال ملائمة لاجتذاب المؤسسات واستبقائها. كما تبين أن دور الحكومات النشط في إقامة صلات مع المؤسسات متعددة الجنسية من أجل تطوير التجمعات وفي دعم التعاون بين مؤسسات التجمع الواحد، دور مهم لا سيما في حفز اعتماد التكنولوجيات والبرامج الرامية إلى تحسين المهارات داخل التجمعات.

1.2- مجمعات الابتكار (العناقيد Cluster): بعد مراجعة أعمال تطوير السياسات الوطنية والاستراتيجيات العامة، تظهر بعض درجات الابتكار أن عملية الابتكار تنتج عن التفاعل بين الأفراد ومع ذلك فإنها لا تلقي الضوء على ماهية ذلك التفاعل. وتدعو إحدى النظريات المفترضة- والتي تركز على دراسات موسعة قام بها بورتير (M.Porter) بجامعة هارفارد- إلى ابتكار "مجمعات الابتكار". وفي هذا الصدد يقترح "مجلس القدرات التنافسية" بالولايات المتحدة الإشراف على مثل تلك المجمعات الإقليمية الخاصة بالابتكار. وبناء على ذلك، يمكن تعريف "المجمع (Cluster)" بأنه مجموعة من المؤسسات المتعاونة والمتنافسة التي تتركز داخل وحدة جغرافية وتضم مجموعة من الموردين وموزعي الخدمات. وتعتبر مؤسسة "وادي السيليكون" أحد تلك المجمعات الشهيرة والفارقة في مجال الابتكار.

تقوم مجمعات الابتكار برصد الطرق الإستراتيجية لتخصيص الموارد بهدف التنمية الاقتصادية ومع ذلك فإنها لا تلقي الضوء على عملية الابتكار.

إن مجرد رصد وجود علاقة بين الإحصائيات المتبادلة بين تلك المجمعات ووجود براهين على الابتكار، لا يحقق علاقة سببية بين تلك المجمعات والابتكار. يجب فهم المحتوى الأساسي للابتكار حتى يمكن وضعه في إطار مؤسسي من أجل تحفيزه. من الطبيعي أن تطور تلك المجمعات بمرور الزمن مع وجود موارد كبيرة بجانب مؤسسة كبرى تعمل على تحفيزه. ومع ذلك، فإن تلك المجمعات يمكن مقارنتها بمعامل "التفريخ" التي تبتكر وتدعم أساليب رعاية الابتكار. وينبغي وضع عملية الابتكار في إطار مؤسسي من خلال مؤسسات كبرى. والمدى المتوقع للابتكار سيتجاوز مجرد تطوير المنتجات والخدمات. ومع ظهور شبكة الانترنت أصبحت المعلومات متاحة. ولقد وفرت الانترنت أدوات المشاركة بين جميع الناس في جميع أنحاء العالم. وبذلك، يمكن تكوين مجتمعات ابتكار دون حدود جغرافية¹.

إن فكرة مجتمعات الابتكار إنما هي رصد للابتكار ألتشاركي في المناطق الغنية بالموارد. وينظر إلى مجتمعات الابتكار بشكل عام على أنها بؤرة للقوى الثلاث التي تمكن عملية الابتكار، أي الإبداع والعلوم والهياكل والبنى التحتية للمعلومات المتقدمة. تهدف مجتمعات الابتكار إلى تسريع تحويل البحوث إلى منتجات وعملية بشكل كبير، وحشد وتحسين جميع السبل الممكنة للتعاون بين الصناعة والعلوم، وإدراج مشاريع صغيرة ومتوسطة الحجم في هذا المسعى. هناك أيضا إمكانية تعزيز تخصيص ريادة الأعمال المضاعفة من خلال احتضان بدايات كثيفة لا يوجد بها قيود جغرافية أو ثقافية².

2.2- شبكات الابتكار المفتوحة: ترتبط التغيرات الجارية في انفتاح وعالمية عملية الابتكار الخاص بالمؤسسات، بتطور ما يطلق عليه الآن على نطاق واسع: "شبكات الابتكار العالمية المفتوحة". ويتعين أن يرتبط جزء مما يمكن خلف شبكات الابتكار، هذه بالقدرات المحسنة من جانب المؤسسات من أجل الموازنة بين التنافسية والتعاون الاستراتيجي مع شركائها. وقد صاغ تيشزبو (2003) مصطلح "الابتكار

¹ برفين جويتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق، ص 50.

² المنظمة الدولية للاقتصاد المعرفي، "نحو سياسات الابتكار في أبو ظبي: المؤشرات، القياس المقارن والاقتصاديات الغنية بالموارد الطبيعية"، الأمانة العامة للمجلس التنفيذي، 10 أبريل 2010، ص 31.

المفتوح" بالإشارة إلى تجارة الأفكار الخارجية (وكذلك الداخلية) من خلال نشر المؤسسات للطرق الخارجية (وكذلك الداخلية) المؤدية إلى السوق. فضلا عن ذلك فقد أشار تيشيزو وكروتر (2006) إلى طبيعة المفهوم ثنائية الاتجاه: الاستفادة الداخلية من اكتشافات الآخرين، والبحث الخارجي عن المنظمات التي تمتلك نماذج عمل مناسبة أكثر للتجارة في تكنولوجيا معينة أكثر من المؤسسة بعينها. ويمكن استغلال الإمكانيات الداخلية بإضافة مدخلات خارجية وتحديد العملاء الخارجيين للأصول الداخلية التي لا تناسب إستراتيجية المؤسسة. ويميز بيزانو (2008) بين التعاون المفتوح فعلا الذي يشمل كل شخص في الهيكل وبين الشبكات المغلقة نسبيا التي تقرر فيها المؤسسة الأشخاص الذين ستختارهم وتشركهم في نشاط ابتكاري معين.

بصورة تدريجية بدأت المؤسسات الانخراط في شبكات ابتكار مفتوحة أكثر تعقيدا وأنظمة تكنولوجية. ومقارنة بالأجيال السابقة من عمليات البحث والتطوير التي سعت ورائها المؤسسات متعددة الجنسيات على المستوى الخارجي، والتي شملت بشكل أساسي شبكة صغيرة من معامل البحث والتطوير الخاصة بالمؤسسات والاستحواذ على التكنولوجيا كنشاط تجاري، فقد حققت شبكات الابتكار انجازات أفضل بصورة واضحة¹.

يمكن لشبكات الابتكار والبحث والتطوير، المصممة لتعزيز المدخلات الابتكارية، أن تؤمن الكفاءات في مجالات الخبرة، التي لا يسع فرادى المؤسسات بلوغها. وتؤدي هذه الشبكات دوراً جوهرياً في تأمين كتلة حاسمة من الموارد البشرية والمالية، لا سيما في ظل ازدياد أهمية النهج المتعددة الاختصاصات والطلب على مستويات أعلى من الموارد لتحقيق نتائج ملموسة. وتتعكس درجة التطور

¹ المنظمة الدولية للاقتصاد المعرفي، "نحو سياسات الابتكار في أبو ظبي: المؤشرات، القياس المقارن والاقتصاديات الغنية بالموارد الطبيعية"، مرجع سابق، ص ص 28-29.

التقني الذي تشهده عملية البحث والتطوير في تكلفة المعدات والمواد الاستهلاكية، مما يجعل أنشطة البحث والتطوير عملاً مكلفاً، ينبغي تقاسم تكاليفه بين أكبر عدد ممكن من الشركاء¹.

3.2- اتجاهات الابتكار الحديثة: التفاعل والتعاون بين المؤسسات، تعتمد المؤسسات دائماً على العمليات الابتكارية لزيادة قدرتها على المنافسة. ولكي تحفز عمليات الابتكار تضطر إلى تبادل المعلومات ونقوم بتحويل تلك المعلومات إلى معرفة. بمعنى آخر، فإنها تضطر إلى أن تتعلم. يمكن جمع المعلومات والمعارف الضرورية للابتكار من خارج ومن داخل المؤسسة. ونظراً للتنافس المكثف وقصر فترة دورة الإنتاج، أصبحت كل المؤسسات تعتمد بقدر كبير على مصادر المعلومات والمعرفة الخارجية لتوجيه برامجها. ونتيجة لذلك، أصبحت عمليات الابتكار بالمؤسسات تتم بالتفاعل مع المؤسسات الأخرى، أما أن تكون العمليات مع شريك آخر (مثل الزبائن أو الموردين أو المنافسين) أو هيئات بحثية عامة (مثل الجامعات أو وكالات دعم الابتكار). نادراً ما تتم عمليات الابتكار منعزلة. والسياق المؤسسي لهذا النوع من "التعلم بالتفاعل" يختلف محلياً أو إقليمياً أو دولياً.

لقد زاد ظهور الانترنت والوسائط الرقمية من نسبة تبادل المعلومات بدرجة كبيرة لدرجة أن المداخل المنعزلة إلى المعلومات أصبحت نادرة جداً. بالإضافة إلى ذلك، فقد زاد مستوى التخصص في كل مجال، مما صعب الأمر على الفرد في أن يتمتع بعمق المعرفة في كل مظاهر أو خصائص المنتج الواحد أو العملية الواحدة. ويمكن أيضاً أن تكون الاستثمارات مخصصة للتجريب فقط وهي تتطلب تكنولوجيا جديدة عالية جداً. لذا فقد أصبحت المشروعات المشتركة والشراكة أكثر أهمية. مثل هذا التفاعل يسمح بوجود الابتكار في أشكال متعددة وأن يحدث على مستوى أعلى بكثير مما كان في الماضي.

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "إقامة شبكات البحث والتطوير والابتكار في البلدان العربية"، مرجع سابق، ص1.

3- الابتكار على مستوى النظام التعليمي: التعليم هو كشف طاقات الفرد وقابلياته وقدراته المختلفة، والعمل من أجل تطويرها وتنميتها إلى أقصى حد ممكن، لتحقيق منافع مشتركة للفرد والمجتمع. فالفرد يملك قدرات وطاقات وقابليات، وإذا ما ترك دون تعليم، فإن هذه القدرات ستكون مهددة على أن لا يستفيد منها الفرد أو المجتمع. من هذا المنطلق يكون التعليم استثماراً طويلاً المدى لمصلحة الفرد والمجتمع. والتعليم عندما يحقق وظيفته فإنما يحقق ذلك التوازن الفريد بين منافع الفرد الشخصية ومنافع المجتمع العامة، وفي كل بلد نظام تعليمي خاص يعمل من أجل تحقيق هذا التوازن.

ينبغي أن يكون النظام التعليمي دائماً يقود المجتمع نحو حياة أفضل، ويتطلب هذا الأمر من النظام التعليمي أن يؤدي دور الريادة في توجيه المجتمع نحو تحقيق الرقي والرفاهية الاجتماعية والاقتصادية. وأن تأخر النظام التعليمي عن القطاعات الأخرى الموجودة يهدد الدول بالركود والتخلف وتراجع حاد. يعتمد تطور المجتمع وتقدمها على عقولها المفكرة وطبقتها العاملة التي تنفذ نتيجة هذه العقول¹.

1.3- إعداد الكفاءات والمواهب: يشكل التعليم والتدريب في ميدان الابتكار ذلك الجزء المهم من التعليم العام لأسباب تعود إلى صعوبات الميدان، وعدم تدريب المعلمين في هذا المجال (التدريب ينبغي أن يسد الجوانب التي يهملها التعليم العام ويكمل التعليم الخاص)، وما لم تحصل هذه العقول على التعليم والتدريب اللازمين في ميدان الابتكار فلن يكون في الإمكان تطوير المجتمع وتنميته والعمل من أجل تقدمه، ورفع شأنه إلى المستويات العالية، ومواجهة تلك الصراعات التي تنسم بها الحياة العصرية.

يقع عبء إعداد الكفاءات والمواهب التي تتولى إدارة شؤون الاقتصاد والمجتمع على النظام التعليمي، والذي يعتمد على الاكتفاء بنقل المعلومات الجاهزة وتقليد الآخرين لا يستطيع تغيير الكثير في الحياة العصرية، ولا يستطيع مجابهة المتطلبات الجديدة التي تفرض نفسها على واقع الحياة، وأمام هذه

¹ جمال خير الله، الإبداع الإداري، مرجع سابق، ص 42.

التحديات أضحت النظام التعليمي الذي يقتصر على توصيل العلم إلى الطلبة غير كفاء أبداً، ولا بد من تشكيل نظام تعليمي يوجه نحو الابتكار، ويشجعه، ويعمل من أجل تحقيقه، ويكون من الضروري إعداد أفراد مبدعين يتحملون تطوير المجتمع بشكل مستمر نحو الأفضل والأحسن، ويتسمون بالابتكار في كل أعمالهم لمجابهة متطلبات هذا العالم في داخل وخارج البلد.

ساهم عصر المعلومات المكثفة في زيادة التراكم العلمي، ولا سبيل لتعلم هذه التراكم إلا بوسائل تعتمد على الابتكار، وتعمل من أجل تحقيقه. وقد أضحت التكنولوجيا المتقدمة (Hig -tic) (تكنولوجيا النانو) هي التي تشكل أساس التنمية والتقدم، إن التكنولوجيا أثرت من آثار العمل المبتكر الخلاق، وميدان خصب للابتكار.

2.3- التعليم بمقاربة الكفاءات: نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي في النصف الأخير من القرن العشرين، وخاصة في العقدين الأخيرين وبداية القرن الحالي، فإن النظام التعليمي بحاجة إلى تقييم وتطوير في كل جانب من جوانبه (وانتقال التعليم من التركيز على التعلم إلى التركيز على الكفاءة واعتماد نظرية مثل إستراتيجية ("Seven E's") البنائية من إستراتيجية دورة التعلم المتطور حيث تدمج تنسق عناصر العملية التعليمية-التعلمية وتجعل من الطالب النشط محور العملية التعليمية من خلال ما يمتلك من خبرات سابقة تساعده في بناء الخبرات الجديدة، ويبني معرفته من خلال تفاعله المعارف ومع الآخرين، وأن التعلم عملية تفاعل نشط يستخدم خلالها الطالب خبراته السابقة في بناء وإدراك المعارف الجديدة. والبنائية في التعلم يجمع المفكرين على أنها نموذج في التعلم، يبني المعرفة من خلال ربط الخبرات السابقة للمتعلم والخبرات الحقيقية التي يواجهها في حياته اليومية. والبنائية نظرية تقوم على أساس بناء المعرفة من خلال الخبرات السابقة وتركز على تفاعل الطلب مع المعلم وبيئة التعلم البنائي¹.

¹ حمدان يوسف الأغا، "فاعلية توظيف Seven E's في تنمية المهارات الحياتية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، 2012، ص 50.

وتفترض النظرية البنائية أن التعلم عملية بنائية إبداعية من إبداع الطالب لتراكيب معرفية جديدة تنظم وتفسر خياراته في ضوء الظواهر، وعلى بناء المهارات وخصوصاً خلال مرحلتي الاستكشاف والتفسير.

4- الابتكار على مستوى الحكومات والشركاء الاجتماعيين: دعم التدريب وتطوير المهارات، تؤدي

الحكومات دوراً حاسماً في ضمان توافر الظروف الأساسية لتنمية المؤسسات على نحو مستدام ويشمل ذلك سياسات وبرامج تؤثر على قرار المؤسسة فيما يتعلق بتدريب قوتها العاملة والتوجه نحو ابتكار منتجات جديدة. ومن العوامل الرئيسية التي تؤثر على قرار المؤسسة فيما يتعلق بالتدريب مستوى التعليم الأساسي للقوة العاملة. ويثير ذلك مسألة سياسة عامة رئيسية. فإذا دخل العمال القوة العاملة بتعليم ضحل، تضاعلت فرص حصولهم على التدريب اللازم لزيادة أجورهم وزاد احتمال وقوعهم في الحلقة المفرغة من "تدني المهارات وتدني الوظيفة". وهكذا تتحمل الحكومات المسؤولية المهمة عن وجود نظم رفيعة النوعية للتعليم والتدريب وثقافة التعلم المتواصل. كما تساهم في توفير التدريب على المهارات للعمال المحرومين وغير الماهرين.

ويمكن للحكومات أيضاً أن تقدم حوافز مالية للنهوض باستثمار الأفراد والقطاع الخاص في التدريب. وتشمل أكثر هذه الحوافز تداولاً مخططات المنح الضريبية (وهي ضرائب إجبارية أو طوعية على جدول الرواتب أو الناتج)؛ ومخططات الحسم الضريبي، التي يسدد فيها لأصحاب العمل جزء من الضريبة لقاء

التدريب المعتمد؛ ومخططات الإعفاء الضريبي، التي يعفى فيها أصحاب العمل من دفع الضريبة إذا أنفقوا نسبة مئوية (تفوق سقفاً محدداً) من جدول الرواتب؛ والحوافز الضريبية المتصلة بالتدريب المعتمد؛ فضلاً عن ائتمانات التدريب ومنح التدريب وحسابات التدريب الفردية. ويتوقف نجاح هذه

المخططات إلى حد كبير على الإدارة الشفافة (وعادة ما تكون ثلاثية) وتوافر مقدّمي التدريب المؤهلين وآليات الرصد والتأمين الفعالة¹.

والحكومات الوطنية والمحلية يمكن أيضا أن تبادر إلى الجمع بين مختلف الموارد المحلية، مثل الجامعات والمعاهد التقنية ومقدمي الخدمات المالية وخدمات إقامة المشاريع ومنظمات العمال ومنظمات أصحاب العمل، بغية توفير خدمات الأعمال المتخصصة وأشكال التدريب المتخصص التي قد تفوق إمكانات المؤسسات المحلية ومساعدة المؤسسات الجديدة والنامية داخل التجمعات وسلاسل القيم.

ملخص الفصل الأول

عالج هذه الفصل، بالوصف والتحليل مسألة الابتكار ومضامينه ونماذجه. حيث انصرف في البداية ليستكشف الحراك المفاهيمي للابتكار، الذي ينتج عن ثراء مضمون الابتكار وكذا تعدد استخداماته العلمية والتطبيقية. وفي محالة لتأسيس فهم مقبول عن معنى الابتكار، تم تتبع تطور معنى الابتكار من بداية استخدامه من قبل شومبيتر (Schumpeter) عام (1912) إلى غاية الآن. بالرغم من وجود العديد من النظريات الساعية لفك رموز العلبة السوداء للابتكار، مع ذلك، فقد تم تقديم صورة شاملة لفهم عملية الابتكار من زاوية أنه يبدأ بتوليد الفكرة الإبداعية وتحويلها بواسطة عملية جديدة إلى منتج (سلعة/خدمة) جديد قابل للتسويق اقتصادياً، وهكذا، اصطلاحنا على أن الابتكار ينطوي على الإدخال الجوهري أو التدريجي للجديد سواء بالنسبة للمؤسسة أو للسوق.

كما ناقش هذا الفصل مسألة حلقة الابتكار وكيفية الانتقال من المعرفة المكتشفة في البحوث الأساسية إلى التكنولوجيا بواسطة البحوث التطبيقية ومن ثم إلى الابتكار الجوهري الذي يكون نتيجة لبحوث التطوير، والذي ينتج انقطاع نتيجة للاختراق الذي يحققه، ومن ثم ينتشر في السوق ليتحول فيما بعد إلى ابتكار تدريجي ينعشه التحسين المستمر وبخطوات صغيرة. بالإضافة إلى ما سبق تم التركيز

¹ مكتب العمل الدولي، "التقرير الخامس: مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، مرجع سابق، ص 63.

على نسق الابتكار من خلال نظرية سكيوزنتميهالي (Csikszentmihalyi) والتي تم التوضيح من خلالها انحصار المنظور الفردي الصارم للابتكار أمام تزايد منحى الاهتمام بالبيئة التي يعمل فيها الفرد المبدع، وهكذا، تم الاهتمام بالسياق الاجتماعي والتنظيمي للابتكار من خلال الابتكار على مستوى الجماعة وعلى مستوى التنظيم.

كما تم توضيح أهمية البنى التنظيمية الحيوية، وضرورة التخلي عن البنى الميكانيكية التي تتميز بالقيود البيروقراطية والشخصية الكابحة لإطلاق العنان لعملية الابتكار داخل المؤسسة العاملة، وفقاً لقواعد لعب المنافسة والسوق المفتوح.

الفصل الثاني- رأس المال البشري: عن قرب

فرضت التغيرات الشاملة والعميقة التي يشهدها الاقتصاد المبني على المعرفة، الانتقال من الاقتصاد القديم القائم على الأشياء إلى الاقتصاد القائم على المعرفة. تحول قاعدة الثروة من الأصول الملموسة إلى الأصول غير الملموسة. وهذا، كان نتيجة للعديد من التحولات، التي من أهمها:

- إحلال العمل المعرفي مكان العمل البدني، الذي يحتاج إلى مزيد من الجهد والوقت؛
- تغير الطلب على المنتجات ذات الكثافة المادية إلى السلع ذات الكثافة المعرفية، والتي أصبحت أكثر منفعة وأقل حجماً؛
- إحلال المعلومات محل المخزون وأصبحت المؤسسات تنتج حسب الطلب؛
- تحول النسبة الأكبر من مصادر القيمة المضافة من الأصول الملموسة إلى الأصول غير الملموسة؛
- تحول بناء القدرة التنافسية من استغلال قوة السوق المتخذة توجهاً خارجياً إلى التركيز على الموارد والنظرة الداخلية؛

- تحول الوظائف من الاعتماد الكثيف على العمالة إلى القدرة على التركيز بدرجة أكثر على تحليل القياسات والخبرة والمهارات الفكرية.

أدت هذه التغيرات إلى أن يصبح رأس المال البشري مصدر القيمة المضافة ومركز القدرة التنافسية، وأصبحت كفاءات العاملين الصلة الوحيدة التي تربط مختلف أجزاء المؤسسة ببعضها. وبفعل هذه التحولات والتغيرات التي أحدثتها، دفعت إلى ضرورة إعادة النظر في فلسفة النظرة التقليدية لرأس المال.

هذا الفصل لا يهدف بطبيعة الحال إلى تحليل رأس المال البشري على المستوى الكلي، ولكن للنظر في الأسس النظرية لهذا التحليل على المستوى الجزئي، وهذا من خلال المراجعة الأولية للأدبيات. وستكون لدينا الفرصة، خلال ذلك، في مواضع مختلفة، للإشارة إلى جدوى السياسات الاجتماعية على تكوين رأس المال البشري على مستوى الاقتصاد الكلي.

على هذا الأساس، سيخصص هذا الفصل إلى عرض الحدود النظرية لرأس المال البشري بحيث سيتم استعراض مبادئ وأسس مفهوم هذا النوع من رأس المال، ومن ثم سيتم اعتماد التحليل الأفقي لرأس المال البشري من خلال اظهار أهم مكوناته ومضامينه، كما سيتم اعتماد التحليل العمودي في ابراز مكانته في رأس المال غير المملوس.

المبحث الأول - رأس المال البشري: تشكل المفهوم

يشير استقرار الفكر الإداري والاقتصادي إلى عدم الاتفاق حتى الآن، على تعريف عام لرأس المال البشري. ولعل ذلك يكون راجعاً إلى عدم الاتفاق على المكونات الأساسية التي تتشكل منها الأصول البشرية، التي تعرف على أنها حزمة المعارف، القدرات، المهارات والسمات الشخصية، الخبرة، بالإضافة إلى العديد من المكونات الأخرى التي يملكها الأفراد، ويمكن أن تستخدم في توليد القيمة إذا امتزجت

بشكل متناغم مع الأصول الأخرى التي تملكها المؤسسة. وهكذا، سيدور هذا المبحث على تتبع النسق الفكري في تشكل مفهوم رأس المال البشري في إطار السياقات الاقتصادية، الاجتماعية والإداري.

المطلب الأول- الاقتراب من مفهوم رأس المال البشري

هناك حاجة ماسة إلى وضع مفهوم لرأس المال البشري، يكون أساساً في تصميم وتنفيذ استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، ويقرب كيفية جعل نوعية ما تمتلكه المؤسسة من أفراد أحد الميزات التنافسية التي تدفعها إلى قمة الأداء. وهذا على اعتبار كفاءات الأفراد كأصل استراتيجي تديره المؤسسة، ويصعب محاكاته في السوق.

لكن مشكلة تحديد مفهوم شامل لرأس المال البشري تكمن في كونه رأس مال غير ملموس يصعب قياسه أو ملاحظته، وهذا بالإضافة إلى تمسك المعايير المحاسبية التقليدية بخاصيتي الملكية والسيطرة في تحديد مفهوم الأصل لدى المؤسسة، وهما الخاصيتين اللتين من الصعب إثباتها للأصول البشرية التي يتوفر لديها الحرية في ترك المؤسسة في أي وقت. مع ذلك، سيقودنا هذا المطلب إلى الاقتراب أكثر من تحديد مفهوم رأس المال البشري.

1- رأس المال (Capital): تغير المفهوم، إن رأس المال مفهوم مبهم نظراً لكثرة تداوله واستخداماته المتعددة. فالفهم القانوني لرأس المال يتمثل في كونه عبارة عن "مجموعة الحقوق التي تكون لشخص على مجموعة من الأموال"، كحق الدائنية أو حق الملكية أو حق المساهم في شركة المساهمة، فكل مساهم يملك جزءاً من الأرباح. ويتضح من ذلك، أن رأس المال القانوني يستمد وجوده من تنظيم قانوني، يسمح بقيام الحقوق على الأموال بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. ويسمح رأس المال القانوني لصاحبه الحصول

على دخل دون عمل¹. ويمكن أيضا فهم رأس المال من منظور محاسبي، على أنه "الفرق بين مجموع القيم النقدية لأصول المشروع وحقوق الغير على هذه الأصول".

1.1- مفهوم رأس المال: مصطلح رأس المال تعبير اقتصادي يرمز للثروة التي تُستَعَلَّ لتتميتها وزيادتها باستثناء الأرض. فمدخرات الأفراد تُعدُّ رأس مال، لأنها تنتج ثروة إضافية من خلال الأرباح التي يكسبونها. أما الأرض وغيرها من الموارد الطبيعية فلا تعتبر رأس مال، لأن الإنسان لا ينتجها. ومعظم الأصول الثابتة التي تمتلكها شركة تمثل رأس مال، لأنها تستثمر لتدر الدخل. تعتبر الأشياء الخاصة، مثل الغذاء الخاص، والأثاث والملابس ثروة وليست رأس مال، لأنها لا تضيف ثروة. وهناك نوعان من رأس المال: رأس المال الثابت، ورأس المال العامل أو المتداول.

كما يمكن، الامتداد بمفهوم رأس المال إلى مجالات ومستويات مختلفة، ومن أهمها المفهوم الاقتصادي. فكبار علماء الاقتصاد يعرفون رأس المال، على أنه "مخزون الموارد المادية المتغاير العناصر". كما أن التدقيق في مفهوم رأس المال، الذي يختلف من الناحية الاقتصادية عن مفهوم "السلع الإنتاجية"². ففي الواقع، يعرف رأس المال بأنه "قيمة السلع الإنتاجية السوقية، وهي قيمة يقدرها الفاعلون المنفردون الذين يشترون السلع الإنتاجية ويبيعونها في سوق حرة"³.

¹ مختار عبد الحكيم طلبية، "مقدمة في المشكلة الاقتصادية"، جامعة القاهرة، بحث غير منشور، 2008، ص 144.
² يختلف مفهوم رأس المال في الاقتصاد الرأسمالي عن الاقتصاد الاشتراكي. فالاقتصاد الاشتراكي الخالي من الأسواق الحرة أو أسعار السوق، يمكن الحديث على الأرجح عن سلع إنتاجية، وإنما ليس عن رأس المال، إذ يستلزم هذا الأخير دائما سوقا وأسعار تحدد بحرية من قبل عملاء اقتصاديين يشاركون فيه. كما يعبر عادة عن رأس المال الاقتصادي برأس مال العيني أو الفني، وفكرة رأس المال الفني فكرة عامة تعرفها جميع النظم الاقتصادية. أما رأس المال القانوني فيعترف به للأفراد في النظم التي تقر حق الملكية الفردية للموارد الإنتاجية، بينما يعترف به للجماعة في النظام الاشتراكي.

³ خيسوس هويرتا دي سوتو، النقد، الائتمان المصرفي، والدورة الاقتصادية، نسخة عربية لكتاب ترجم إلى لغات عديدة، لم يذكر المترجم، 2005، ص 212.

وبالتالي، يلمس مفهوم رأس المال في التقييم الشخصي أو الحكم على القيمة السوقية التي يوليها المتعهدون للسلع الإنتاجية، والتي على أساسها يستمرون ببيعها وشرائها، محاولين جني ربح تعهدي صاف مع كل عملية تحويل.

ووفقا لهذا الاعتبار القيمي لرأس المال، يتجاوز مفهومه مجموعة الأصول الملموسة (المالية والمادية) إلى الأصول غير الملموسة التي يجري استخدامها في الإنتاج لزيادة إنتاجية وقيمة العمل الإضافي، ليصبح هو الثروة -في مطلق معاني الكلمة- التي تستخدم في إنتاج السلع الاستهلاكية والرأسمالية. كما يعبر عن هذه الثروة في العموم، بمجموع ما تمتلكه المنظمة أو الدولة أو المجتمع في لحظة معينة.

2.1- تكوين رأس المال: يتشكل رأس المال بالاستثمار، عندما تسمح أسعار السوق والتقدير الشخصي

لقيمة السلع الرأسمالية، التي تؤلف المراحل المتوسطة في عمليات الإنتاج، إمكانية تقدير أو احتساب ما إذا كانت قيمة السلع النهائية، التي سيتم إنتاجها باستخدام سلع إنتاجية تعوض أو توازن تكلفة عمليات الإنتاج. هذا التقدير، يسمح بتوجيه جهود الناس الذين يساهمون بأفعالهم وعملياتهم المختلفة بشكل منسق ومتناغم، إلى ممارسة التعهد الحر واكتشاف المعلومات التي يحتاجون إليها لتنفيذ أعمالهم. ونقل هذه المعلومات بعفوية وتنسيق سلوكهم في ما يتعلق بحاجات الآخرين¹. وبعبارة أخرى رأس المال عبارة سلع ينتجها الأفراد ولا يقومون باستهلاكها مباشرة. بل يحتفظون بها لاستخدامها في إنتاج مزيد من السلع. ومن ذلك يتضح أن تكوين رأس المال يتطلب الامتناع عن استهلاك جزء من الإنتاج وتحويله إلى أصول رأسمالية، فالدخل ينقسم إلى قسمين: قسم يوجه إلى الاستهلاك وقسم يضاف إلى رأس المال الثابت والمتداول والادخار هو مصدر رأس المال.

¹ خيسوس هويرتا دي سوتو، النقد، الائتمان المصرفي، والدورة الاقتصادية، مرجع سابق، ص 211.

3.1- الأصول الرأسمالية: كما يرجع أصل رأس المال في الاقتصاد إلى الادخار، حيث في الواقع، ترتفع أسعار وسائل الإنتاج الأساسية؛ وإنما بالعكس، إن نتجت القروض عن زيادة في الادخار العيني، يحرر التراجع في الاستهلاك الفوري - الذي يستلزمه هذا الادخار بشكل حتمي - كمية كبيرة من الموارد الإنتاجية في سوق وسائل الإنتاج الأساسية. فتصبح هذه الموارد متوفرة لاستخدامها في المراحل الأبعد عن الاستهلاك¹.

أما كلمة رأسمالي فكانت تشير في الأصل - دون اعتبار التوصيفات التي تطورت إليها الآن الرأسمالية- إلى أولئك الأفراد الذين يستغلون رأس المال بصورة دائمة. كما أن وظيفة الرأسمالي كانت الإبقاء على كل أو بعض الأرباح في هذه السنة لدعم مخرجات السنة التالية بدلاً من إنفاقها. كما يلاحظ. إلا أن فكرة رأس المال تسبق هذه الكلمات تاريخياً وهي ما انفكت تعبر عن أي من الأصول التي تحقق النشاطات الاقتصادية المستقبلية أو تحسينها.

إن طبيعة هذه الأصول وقيمتها النسبية تتغير باستمرار بما يعكس التطور الاقتصادي والاجتماعي. أي الانتقال من مرحلة الصيد إلى الزراعة، وتوسع المجتمعات الزراعية، ونمو التجارة والتصنيع والخدمات ونشوء مجتمع المعلومات. فكل من هذه التغيرات تطلب نوعاً جديداً من رأس المال. ووفقاً لألفريد مارشال وجون كينز وغيرهما، فإن نمو الاقتصاد قد أتى في أغلب الأحيان عبر تراكم هذين النوعين من رأس المال، المالي والمادي. وهم يرون أن المنافسة كانت تعتمد على مراكمة رأس المال، وهو ما نتجت عنه اقتصاديات الحجم التي خفضت تكاليف إنتاج كل واحدة مع نمو حجم الإنتاج، وعلى زيادة التخصص.

لكن منذ خمسينيات القرن العشرين، لم يفتأ نمو صناعات الخدمات -وأبرزها صناعات البحث والتطوير، والتصميم، والخدمات المالية، ومعالجة البيانات، والإعلان والتسويق- من أن يتطلب نوعاً آخر

¹ خيسوس هويرتا دي سوتو، نفس المرجع، ص 294.

من الأصول. فبالنسبة إلى هذه الصناعات، لم تكن المنافسة تعتمد على إيجاد أسواق جديدة، أو على تخفيض تكاليف المواد الخام، بل على الابتكار والتنوع وعلى زيادة القيمة غير المادية. وعندما توصل "مور" إلى قانونه حول سرعة تطور الرقائق، كان يفكر ليس في اقتصاد الحجم، ولو أنها كانت حاضرة أيضاً، بل بكيفية تعلم الناس كيف يؤدون مهامهم بمزيد من المهارة، وبمزيد من السرعة. فأكبر استثمارات هذه الصناعات قيمة، ومصدر التميز التنافسي الرئيس لديها هو البشر¹.

2- الموارد البشرية (Human Resources): تغير الرؤية، معنى الموارد في مطلق الكلمة، قد ينصرف إلى التعبير عن الموارد الطبيعية، كما قد ينصرف إلى التعبير عن الموارد الاقتصادية. غير أنه يوجد اختلاف أساسي بين النوعين، ذلك لأن المورد يكون طبيعياً عندما لا تتدخل يد البشر في تكوينه، وهو ما يظهر من خلال موارد الأرض والغابات الطبيعية والمياه بأنواعها والموارد الموجودة في باطن الأرض. وعليه يمكن تعريف الموارد بأنها كل ما يصلح ويلزم لإشباع الحاجات الإنسانية سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة².

1.2- أنواع الموارد: الموارد، من وجهة النظر الإدارية، مسؤولة عن الإنتاج، بمعنى أنه يتم استخدامها في العمليات الإنتاجية. ويرى البعض أنه لا يمكن الكلام عن الموارد إلا إذا كانت فقط تساهم في الإنتاج. وعندئذ الموارد ليست قيمة في حد ذاتها. وبالنظر إلى الموارد من حيث عناصر الإنتاج نجدها تنقسم إلى نوعين: موارد مادية وموارد بشرية.

• **الموارد المادية:** هي الموارد ذات الوجود المادي الملموس، وهذا الوصف ينطبق على غالبية الموارد التي تتبادر إلى الذهن، عندما نذكر كلمة الموارد، مثل: الأراضي، المباني، المعادن،

¹ جون هوكينز، اقتصاد الإبداع: كيف يحول المبدعون الأفكار إلى مال، ترجمة أحمد حيدر، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، 2010، ص 332.

² عبد الحليم البشير الفاروق، "الموارد الاقتصادية"، www.pdfactory.com، تاريخ الاطلاع 2013/11/12.

الآلات...الخ، والتي يمكن التعبير عنها إذا جاز التعبير بالموارد التقليدية، التي تستند في وجودها وتجد مصدرها في الطبيعة على الأغلب.

- **الموارد البشرية:** يجد هذا النوع من الموارد مصدره في السكان، ويعد من أهم الموارد وأكثرها قيمة سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية، وتظهر أهمية هذا العنصر لأنه يساهم في الإنتاج بأكثر من شكل. فهذا النوع من الموارد يشكل مصدرا يجعل الموارد المادية الملموسة أكثر قدرة على إشباع الحاجات الإنسانية وأكثر قدرة على إنتاج السلع والخدمات.

2.2- خصائص الموارد: تمتاز الموارد بعدة خصائص منها: الندرة، الاستخدامات المتعددة، وإحلال الموارد.

- **الندرة:** تعني هذه الخاصية أن كمية الموارد المتوفرة والموجودة في الطبيعة، سواء كانت في صورة مباشرة أم صورة غير مباشرة محدودة. ذلك لأنها، لا تكفي إنتاج كافة المنتجات والوسائل اللازمة لإشباع كافة الحاجات الإنسانية. وعند القول أن هذه الموارد محدودة أو نادرة فإن المقصود هنا، هو الندرة النسبية بمعنى ندرة الموارد أو عدم كفايتها بالنسبة للحاجات المتعددة.
- **تعدد الاستخدامات:** تعني هذه الخاصية أن المورد الواحد، يمكن أن يستخدم في إنتاج أكثر من سلعة. وعليه يستطيع المورد الواحد إشباع أكثر من حاجة. وبيان ذلك، هو أن عنصر العمل مثلا، وهو أحد الموارد يمكن أن يساهم مع عناصر أخرى وفي إنتاج سلعة زراعية إذا شارك في الإنتاج الزراعي، كذلك يمكن أن يساهم مع عناصر أخرى في إنتاج سلعة صناعية، كما يمكن أن يساهم مع عناصر أخرى في إنتاج خدمة النقل أو العلاج أو التعليم ... الخ.
- **قابلية الإحلال:** يمكن لأي مورد أن يحل في استخدامه محل مورد آخر في إنتاج نفس السلعة. وأن وجب التنبيه إلى أن الإحلال يكون نسبيا وليس مطلقا، وغالبا ما لا يكون كامل

3.2- الموارد البشرية في المؤسسة: المورد البشري لأي مؤسسة، هي تلك المجموعات من الأفراد القادرين على أداء العمل، والراغبين في هذا الأداء بشكل جاد وملتزم. حيث يتعين أن تتكامل وتتفاعل القدرة مع الرغبة في إطار منسجم إذ تزيد فرص الاستغلال الفاعل لهذه الموارد عندما تتوافر نظم يحسن تصميمها وتطويرها للتعليم والاختيار والتدريب والتقييم تطوير والصيانة. الموارد البشرية لأي دولة أو منظمة، هي تلك المجموعات من الأفراد القادرين على أداء العمل والراغبين في هذا الأداء بشكل جاد وملتزم. ويمكن تعريف الموارد البشرية بأنها: "مجموعات الأفراد المشاركة في رسم أهداف وسياسات ونشاطات وإنجاز الأعمال التي تقوم بها المؤسسات. وتقسم هذه الموارد إلى خمسة مجموعات، وهي: الموارد الاحترافية (1)؛ الموارد القيادية (2)؛ الموارد الإشرافية (3)؛ باقي الموارد المشاركة والاتحادات العمالية (5)¹.

المورد البشري، هو المورد الذي لا يعاني من الندرة بل يتميز بالوفرة، في حين تعاني الموارد الطبيعية من الندرة والنفاد عند الاستغلال، كما أن قيمته تتزايد بالاستعمال بفعل الخبرة والتدريب بينما تتناقص قيمة الموارد المادية (الآلات) وتتهلك عند الاستخدام. وقد اعتنق الاقتصاديون الكلاسيكيين فكرة العقلانية الشديدة والرشد في استخدام الموارد في الماضي، بينما النظرية الاقتصادية (اقتصاد المعرفة) الحديثة -خلال تسعينات القرن الماضي- تتبنى رؤية جديدة في فلسفتها لإدارة الموارد مبنية على فرضية الوفرة وعدم النفاذ مثل المعرفة، المعلومات، والكفاءات. وبالتالي فهي مبنية على منطق التوظيف المستمر، والتركيز على الرؤية والأهداف، وبدل أن تتوجه المؤسسة نحو الموارد والوسائل، أصبحت تتجه نحو تحقيق العمليات والاستراتيجيات والابتكار.

3- الأصول البشرية (Human Founds/Assets): يعتبر المحاسبون الأصل كذمة مالية لدى المؤسسة، يمكن أن تستخدمه لتوليد القيمة في المستقبل. ويمكن تمييز الأصل من خلال:

¹ حسن إبراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية: من منظور إستراتيجي، الطبعة الأولى، بيروت: دار النهضة العربية، 2002، ص7.

- قابلية التحديد والفصل (العينية)؛

- السيطرة / الملكية؛

- المنافع الاقتصادية المستقبلية.

لكن هذه الميزات، لاسيما ميزة السيطرة من غير الممكن الأخذ بها بشكل شامل فيما يتعلق بالأصول غير الملموسة في حسابات المؤسسة. في الحقيقة، المؤسسة لا تمتلك مواردها البشرية من وجهة نظر محاسبية، كون الأفراد تتوفر لهم الحرية في ترك المؤسسة في أي وقت¹.

تعتبر الأصول في الاقتصاد عن "الموارد"، التي قد تشير إلى مصادر الحصول على الربح، كما أنها الموارد التي تنتج القيمة المضافة الاقتصادية. فهي مجموعة من الموجودات تملكها المؤسسات (الآلات معدات موارد بشرية) يؤدي الاستثمار فيها إلى عائد بعد الاستخدام. وهكذا فإن الأصل هو مصدر القيمة المضافة ويتحول إلى عائد بعد الاستخدام. بالتالي، فالموارد هي مصادر يمكن أن تولد عوائد نتيجة استغلالها وتنتج قيمة باستخدامها.

تعتبر الأصول في الإدارة عن "العمليات"، وهي الأصول التي تملكها المؤسسة تؤدي وظيفة تحويل المادة الخام إلى شيء أكثر قيمة. وبذلك تكون الأصول هي جملة العمليات التي تتم على المدخلات لتخرج مخرجات أكثر قيمة- لذلك يمكن وصف الأصول المعرفية كما عبر عنها سيفيبي (Seveiby) بأنها كل عمليات تحويل المعرفة التي تمتلكها المنظمة إلى قيمة مضافة، فهي عبارة عن طاقة ذهنية، تمثل مزيج من المعارف التي تحول المواد الأولية إلى شيء أكثر قيمة. وبالتالي فهي تشكل التوليفة بين

¹ CIGERF, "Capital Immatériel 7 jours pour Comprendre", www.cigref.fr, Paris, Septembre 2006, p 25.

المواهب، المهارات، المعرفة التقنية والعلاقات، وكذلك الماكينات التي تجسدها والممكن استخدامها لخلق الثروة¹.

3.1- قيمة الأصول البشرية: يمكن إدراك الأصول البشرية عند ملاحظة الفرق بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية للمؤسسة، كما تبرز كذلك، في الفرق بين القيمة السوقية للأصول وتكلفة إحلال تلك الأصول. وعليه يمكن النظر للأصول البشرية من منطلق القيمة واعتبارها مجموعة القيم غير الملموسة التي تعزز القدرة التنظيمية لتوليد الربح حالياً ومستقبلاً. هذا وينظر إليها، على أنها مجموعة الأصول غير الملموسة التي تدعم القدرات المؤهلة لتنفيذ الإستراتيجية.

تعتبر الأصول البشرية طبقاً لنظرية الموارد على أنها موارد إستراتيجية تماماً مثل الموارد المادية، وتؤدي إلى خلق ودعم الميزة التنافسية للمؤسسة. وهي أكثر أهمية من الموارد المادية الأخرى، كون هذه الأخيرة، لازمة لمزاولة النشاط. فالمورد البشري هو الأصل في توليد القيمة المضافة، وتتوافر فيه مزايا الموارد الإستراتيجية المتمثلة في صعوبة المحاكاة، الاستبدال، التحويل أو المبادلة.

2.3- ملكية الأصول البشرية: تختلف ملكية الأصول الملموسة عن الأصول البشرية، التي تمثل نوعية وعدد ما تمتلكه المؤسسة من أفراد، وهم عرضة لتفقد المؤسسة بتركهم العمل. وهي حرية العنصر البشري في التنقل من مكان إلى آخر. وعليه، يمكن اعتبارها أصولاً متحركة (غير ثابتة)، تتمثل في فئة العاملين الذين لا يمكن للمؤسسة الاستغناء عنهم في كل عملياتها وأنشطتها. وهم بمثابة أصول يصعب التخلي عنها والمحافظة عليها في الوقت ذاته. مع ضرورة الانتباه إلى أن، امتلاك الأصول البشرية ليس كامتلاك الأصول المادية، فيمكن للمؤسسة امتلاكهم بضمان ولأنهم والتزامهم، وذلك من خلال تنمية مفاهيم الثقة، الرضا، القيم، وأهداف المؤسسة.

¹ هاشم فوزي العبادي، يوسف حجيم الطاشي، أفنان علي الأسدي، إدارة التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 2007، ص 66.

على هذا الأساس، تنتظر المؤسسة التي تتبنى إستراتيجية للابتكار إلى، التعامل مع العاملين ذوي الكفاءات العالية كأصل من أهم الأصول التي تمتلكها. وتبدأ بالاهتمام به واستخدامه بشكل فعال، وتوفر له المزيد من التعليم والتدريب وشروط العمل الملائمة، وبرامج التحفيز وفرص التقدم مع الدعم، والهيكل المرن الذي يساعد في إظهار مواهب وكفاءات كل فرد.

ويتوجب على المؤسسة الاستفادة مما يمتلكه عاملها من عقول بصفقتها أهم قدرة يملكها المورد البشري وأهم ميزة، وهي التي يتم تمييزها ومزجها بشكل يضاعفها من خلال العمل الجماعي وفي إطار فرق العمل والإدارة بالمشروع والأهداف¹.

المطلب الثاني- رأس المال البشري: المفهوم والأبعاد

رأس المال البشري هو نوع مختلف من رأس المال، وهو أول نوع يتم تعريفه على أنه يرتبط بالفرد، ويبقى معه، وتبقى مهمة الفرد في مراكمة، وزيادة جودته، ومداه. وتتمثل مهمة المؤسسة في التفاوض حول استخدام هذا النوع من رأس المال على أسس عادلة بأكبر قدر ممكن².

إن الحقائق التي دفعت المنظرين أن يعدوا البشر رأس مال، يعني أن يستثمر في إمكانياته وطاقته للإفادة منه في اكتشاف المعرفة (الاختراع) والابتكار، وبهذا الصدد أكد الاقتصادي المعروف "مارشال" في كتابه "أصول الاقتصاد" على حقيقة أن الاستثمار في رأس المال البشري تميزه سمة لا تتوافر في غيره، هي أن منحى إنتاجيته يتصاعد بنفس اتجاه خبراته ومهاراته، وهذا يعني أنه لا يخضع لقانون المنفعة المتناقصة. وعلى هذا الأساس، سيتم البحث في ماهية رأس المال البشري وأبعاده، والذي يكون الأساس في تحديد توجهات الإدارة في التركيز على الأصول البشرية.

¹ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، الطبعة الأولى، ايتراك للنشر، القاهرة، 2004، ص 86.

² محمد عبدالله صالح أبو الرب، "تعدد المفاهيم والاستخدام في مصطلح الأصول لدى ابن السراج"، مجلة الجنان عن جامعة الجنان، العدد الأول، دار المنى، طرابلس لبنان، 2011، ص 232.

1- مفهوم رأس المال البشري (Human Capital): في الحقيقة أنه لا توجد مساهمة يمكن تفريدها، وأنها وضعت اليد على الحقائق المجردة الكاملة، التي ينبغي إقامة فهما دقيقا بناء عليها. وهذا ما يبرر الاختلافات حول ماهية رأس المال البشري التي ينبغي الاتفاق حولها والعمل في ضوءها. ويمكن تلخيص فهمنا لرأس المال البشري بأنه جملة الكفاءات البشرية التي تملكها المؤسسة أو تسعى لاكتسابها، والتي يمكن استخدامها في تحقيق الأهداف، ومن ثم الوصول بالمؤسسة الى النجاح، التميز، والثروة. كما أنه يمثل قدرة تتحقق من تكامل كفاءات بشرية تساهم في زيادة القيمة المقدمة للمستثمرين، وتشكل مصدر التفوق عن المنافسين.

إن هذا الفهم المجمل لرأس المال البشري هو لتقادي الانزلاق في الاستعمالات السياقية لهذا المصطلح. وأن مراجعة الأدب النظري لموضوع رأس المال البشري يلاحظ أن هناك الكثير من المفاهيم لهذا المصطلح.

يعرف جوزيف ستيغليتز (Joseph Stiglitz) رأس المال البشري بأنه "مجموعة الكفاءات والخبرات المتراكمة التي لديها تأثير في جعل العاملين أكثر إنتاجية"¹. ويضيف سام ويلسون ونوردهاوس (Samuelson & Nordhaus) على أن رأس المال البشري يشكل "مخزون من المعارف والمهارات التقنية المميزة للقوى العاملة للأمة نتيجة للاستثمار في التعليم والتكوين المستمر".

وفقا لتعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)، يشمل رأس المال البشري "جميع المعارف، القدرات، المهارات والسمات الشخصية التي تسهل خلق الرفاهية الفردية، الاجتماعية والاقتصادية"². هذا، ويشكل رأس المال البشري ثروة معنوية (غير مادية) تعمل على تطوير الإنتاجية، الابتكار والقابلية للاستخدام"³.

¹ Stiglitz Joseph et alii, "Principes d'économie moderne", Broché, 2007, p190.

² OCDE, "L'investissement dans le capital humain", 1998.

³ OCDE, "Du bien-être des nations, le rôle du capital humain et social", 2001.

على مستوى المؤسسة، يعرف يونديت (Youndit) رأس المال البشري، بأنه مجموعة الأفراد الذين يمتلكون مهارات وإمكانات معرفية وقابليات تسهم في زيادة القيمة الاقتصادية للمؤسسات. كما عبر كولوبولوس وفراباولو (Koulopwlos & Frappaolo) بشكل محدد بأن رأس المال البشري يمثل القيمة المجمعة للمعرفة المتوافرة لدى الأفراد. واعتبر فان در هيجين (Van der Heijden) رأس المال البشري يمثل مجموعة الأصول التي يجلبها الفرد معه إلى المنظمة مثل: التعليم، التدريب والخبرة في الوظائف السابقة وهي في مجموعها وتراكمها يطلق عليها رأس المال البشري. كما اعتمد واين وسيلز (Winne & Sels) رؤية شاملة في تقديم مفهوم رأس المال البشري، حيث اعتبره أنه أصل غير ملموس، وهذا الأصل يدعم ويعزز الإنتاجية وعمليات الابتكار. وهو يتفاوت بين مؤسسة وأخرى فهو قد يكون وافراً وغزيراً في مؤسسة ما، وقد يشهد حالة من الضعف والتراجع في منظمة أخرى¹.

كما يعتبر رأس المال البشري كمخزون من الكفاءات والمعرفة، والصفات الاجتماعية والشخصية، بما في ذلك الإبداع. والتي تتجسد في القدرة على أداء العمل وذلك لإنتاج قيمة اقتصادية. فمن وجهة نظر اقتصادية هو تراكم اقتصادي للسلوك الإنساني الناتج عن تعقيدات العوامل الاجتماعية، البيولوجية، الثقافية والنفسية المتفاعلة في المعاملات الاقتصادية. العديد من النظريات نادت بشكل صريح للاستثمار في تنمية رأس المال البشري من خلال التعليم، وبرزت دور رأس المال البشري في التنمية الاقتصادية، ونمو الإنتاجية، والابتكار، كما حاولت بجهد تيرير الدعم الحكومي للتعليم والتدريب على المهارات الوظيفية.

كما أن رأس المال البشري لا يركز فقط على ما يمتلكه الأفراد، من معرفة ومهارات وما يمتلكونه من قدرات وصفات وخصائص. إنما يشير هذا المفهوم إلى المدى الذي يمكن أن يستخدم فيه الأفراد كل ما

¹ مروى الدعجة، "تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة..."، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، غير منشورة، 2013، ص17.

تعلموه وما يمتلكونه استخداماً منتجاً مرتبطاً بالنشاط الاقتصادي، أي يصف ذلك النشاط الذي يحقق ثروة (Wealth) أو دخلاً (Income) بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة، وهذا النشاط يتحقق بصورة أساسية في المؤسسات ومن خلال الأفراد مدفوعي الأجر¹.

2- رأس المال البشري في المؤسسات: يعد رأس المال البشري شكل من أشكال رأس مال المؤسسة، والذي يتشكل فيها من خلال تأثيرات متعددة وعبر مصادر متنوعة. ويتضمن ذلك الأنشطة التعليمية المنظمة، وهذه الأنشطة تأخذ أشكالاً متعددة منها التعليم (Education) والتدريب (Training) والمعرفة (Knowledge) والمهارات والقدرات والإمكانات والصفات والخصائص الأخرى. والتي تتوحد مع بعضها البعض في أشكال مختلفة تبعاً لطبيعة الأفراد ونطاق الاستخدام.

وفي هذا الشأن، يرى بيكر (Becker) أن رأس المال البشري هو مجموعة الأصول (Assets) التي يجلبها الفرد معه إلى المؤسسة مثل: التعليم، التدريب في الوظائف السابقة والعمر والخبرة المهنية وغيرها. وهي في مجموعها وتراكمها - من مجموعة الأفراد العاملين في المؤسسة - يطلق عليها رأس المال البشري. وهذه الأصول أو العناصر - التي يجلبها كل فرد معه إلى المؤسسة - يفترض أنها تؤدي إلى أحداث تأثيرات إيجابية وإلى تحقيق التقدم المهني، وتؤدي إلى زيادة قيمة الفرد في نظر إدارة المؤسسة أو المشغل.

ويوصف صنف رأس المال البشري على أنه أصل غير ملموس من طاقة المؤسسة، وهذا الأصل يدعم ويعزز الإنتاجية وعمليات الابتكار وعمليات تشغيل العاملين التشغيل الأفضل، وهو يتفاوت بين مؤسسة وأخرى، فهو قد يكون وافراً وغزيراً في مؤسسة ما، وقد يشهد حالة من الضعف والتراجع في مؤسسة أخرى.

¹ يوسف أبوفاة، أريج غانم، "واقع رأس المال البشري في شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية (جوال) من وجهة نظر المديرين"، ملتقى رأس المال الفكري، جامعة البليدة، ص 2.

يؤكد درايكر (Drucker) أن رأس المال الحقيقي لأي مؤسسة مهما كان نشاطها أو حجمها، إنما يتمثل في رأس المال البشري الذي يعد موردا استراتيجيا ويتمثل في مجموعة الموارد والقدرات الخاصة، والتي تصنع للمؤسسة ميزة تنافسية تعتمد على الابتكار، والتحسين المتواصل للإنتاجية من خلال التفعيل الكامل لطاقته وقدراته، إذ يقع عليه عبء تقديم الأفكار، وإجراء البحوث وتحويل نتائجها إلى منتجات¹. و باعتبار أن المورد البشري يعد المصدر الأول والحقيقي لرأس المال غير الملموس، فقد اقتنعت الإدارة المتميزة في الشركات الكبرى في العالم بضرورة التعامل مع المورد البشري من منظور جديد.

3- الاستثمار في رأس المال البشري: أشار بيجون (Pigeon) بشكل صريح إلى أهمية الاستثمار في رأس المال البشري في قوله: "إن هناك استثمارا في رأس المال البشري كما أن هناك استثمارا في رأس المال المادي". وعلى هذا، بدأ النظر للاستهلاك من منظور مختلف، فقد صار الاستهلاك بمثابة استثمار في رأس المال البشري. فالفرد الذي لا ينفق عليه بشكل مناسب لا يتوقع منه مردودا كبيرا.

ويرى بيكر (Becker) أن رأس المال البشري مماثل "لوسائل المادية للإنتاج" مثل المصانع والآلات. ويستطيع الفرد الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم والتدريب والرعاية الصحية. وتعتمد المخرجات بشكل جزئي على نسبة العائد من رأس المال البشري المتوفر. وعلى هذا، فإن رأس المال البشري هو بمثابة وسيلة للإنتاج تنتج عنها مخرجات إضافية عند زيادة الاستثمار فيها. ويتميز رأس المال البشري بالاستقرار وليس بالتحول مثل الأرض والعمل ورأس المال المادي.

وتتشابه فكرة رأس المال البشري بشكل أو بآخر مع مفهوم كارل ماركس لقوة العمل فبالنسبة إليه، يكون إلزاما على العمال في ظل الرأسمالية أن يبيعوا قوة عملهم حتى يحصلوا على الأجر. ويشير ماركس إلى أن النظريات تساوى بين:

¹ سملاي محمد، "أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة"، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، غير منشورة، 2005، ص121.

- أن العامل لابد أن يعمل بجد ويستنفذ طاقته البدنية والذهنية حتى يكتسب قوته. فماركس يميز بشدة بين قدرة الفرد على العمل (قوة العمل) ونشأة الفرد في العمل.

- أن العامل الحر لا يستطيع بيع رأس ماله البشري حتى يتلقى عائداً مالياً. فهو لا يبيع مهارته بل إنه يتعاقد على إفادة جهة العمل من هذه المهارات. وتحت مظلة الرأسمالية، لابد لكي يحصل الفرد على الدخل أن يوافق على شروط العمل.

1.3- رأس المال البشري كرافعة للابتكار: يعتبر رأس المال البشري أحد مكونات رأس المال الفكري والذي يتصف بخاصية هامة، وهي أن المؤسسة تحصل على مساهماته في العمل دون أن تمتلكه بشكل مباشر مما يضيف درجة من عدم التأكد بنسبة لاستخدامه. ويقصد برأس المال البشري المعرفة والمهارات، بالإضافة إلى القدرات الذاتية لتحديد وإيجاد مصادر المعرفة والمهارات التي لا يمتلكها الأفراد حالياً، وهو ما يطلق عليه المديرون أحياناً المبادأة أو الابتكار. وعلى ذلك، يظهر الاختلاف بين رأس المال البشري ورأس المال الهيكلية، فالمعرفة والمهارات في عقول الأفراد تمثل رأس المال البشري، وتتحول إلى رأس المال الهيكلية فقط إذا تم نقلها وتحويلها وحفظها في مستندات متنوعة بالمؤسسة.

2.3- رأس المال البشري كعامل للتقدم التكنولوجي: أدى الاهتمام برأس المال البشري وتراكمه في نهضة المجتمع وتقدمه إلى إعطاء أولوية متقدمة للتنمية البشرية، كماً وكيفاً وعمقاً. وفي ظل التقدم التكنولوجي الذي يقلل من قيمة الوظائف التي لا تحتاج إلى مهارات عالية، ويخلق في مقابل ذلك وظائف جديدة تركز على المعرفة، وتعمل على تغيير الأهمية النسبية لعوامل الإنتاج يتطلب ذلك تنمية رأس المال البشري من حيث الكم والكيف.

يفترض أتباع النظرية التقليدية، أن التطور التكنولوجي هو عنصر خارجي في معادلة النمو لا يمكن التحكم به، بينما وجد أتباع النظريات الحديثة للنمو (رومر، لوكاس..); أن هذا التطور هو عنصر

داخلي يرتبط بالثروة المعرفية التي يملكها المجتمع، ويوسع هذا الأخير تحويله إلى تقدم اقتصادي فيما لو توفرت له بيئة تنظيمية وتشريعية ومؤسسية ملائمة.

كما يفهم من رأس المال البشري عادة أنه "الإنتاج الإضافي الزائد عن إنتاج العمل غير المهاري للأفراد ذوى المهارات والمؤهلات". ويمكن التمييز بين رأس المال البشري المحدود "القيمة وحدها لموظف واحد" وبين رأس المال البشري العام "للقيمة في مدى واسع من المهن". والتنمية البشرية مفهوم له بعدان أساسيان: أولهما، يهتم بمستوى حالة النمو الإنساني في مختلف مراحل الحياة، ونمو لقدرات الإنسان، وطاقاته البدنية، والعقلية، والنفسية، والاجتماعية، والمهارية، والروحية. والبعد الثاني للمفهوم يتمثل في كون التنمية البشرية عملية تتصل باستثمار الموارد والمدخلات والأنشطة الاقتصادية التي تولد الثروة والإنتاج اللازم لتنمية تلك القدرات البشرية.

المبحث الثاني - نظرية رأس المال البشري: الأسس والمبادئ

تسائل آدم سميث (Adam Smith)، عن الفوارق النسبية في الأجور، ويحدد على نحو دقيق بأن تحسين مهارات العاملين يعتبر كمصدر أساسي للتقدم الاقتصادي. كما لاحظ الفريد مارشال (Alfred Marshall) أن الاستثمار في رأس المال البشري له تأثير في المدى الطويل، ولا يعتمد فقط على المتغيرات النقدية، كون أن الدور الذي تلعبه الأسرة في الخيارات التعليمية سيكون حاسماً. كما فسر كارل ماركس (Karl Marx) من جهته ارتفاع تعويضات العاملين المؤهلين من خلال التكلفة (النقدية والزمنية) لتكوينهم وتدريبهم.

إذا كان لهؤلاء الاقتصاديين الحدس بأن نوعية العمل تمارس تأثيراً على النمو، فإن النظرية الاقتصادية لم تعتبر - على الأقل لمدة طويلة- العمل إلا كعنصر بسيط للإنتاج، وأدركت فقط بعده الكمي. وكان يتوجب الانتظار إلى ستينيات القرن الماضي حتى يقوم اثنين من خبراء الاقتصاد في مدرسة شيكاغو (Chicago)، تيودور شولتز (Theodor Shultz) وجاري بيكر (Gary Becker)

بتطوير مفهوم رأس المال البشري. بناء على النظرية التي تنص على أن كل النفقات التي يمكن أن تحسن مستوى التعليم تزيد من إنتاجية الفرد، وبالتالي تزيد الإيرادات في المستقبل، ومن هنا برز مصطلح "رأس المال البشري". والذي أصبح اليوم يمثل النسبة الأكبر من إجمالي رأس المال. كما جعل الإنفاق على التعليم المتزايد بشكل أسي على مدار الخمسين سنة الماضية مسألة رأس المال البشري في صلب التحليل الاقتصادي المعاصر.

لإظهار أهم مبادئ تحليل نظرية رأس المال البشري وأبعادها التطبيقية، سيتم في البداية الإشارة إلى تطور أسس التفكير في موضوع رأس المال البشري، ومن ثم سوف يكون التركيز على أهم المقاربات النظرية التي ساهمت في إرساء مبادئ نظرية رأس المال البشري، وأهم الانتقادات التي أثرت من حولها.

المطلب الأول - أسس نظرية رأس المال البشري

يطلق اليوم التفكير في موضوع رأس المال البشري، توافقاً أخذاً في الاتساع للعديد من الأدبيات الأكاديمية، ولم يعد موضع الجدل والشك بينها، خاصة فيما يتصل بالدور الحاسم الذي يلعبه في الابتكار وتطوير كفاءات الأفراد.

1- من العمل إلى رأس المال: تجاهلت نظريات النمو الاقتصادي رأس المال البشري لوقت طويل. وكذلك، كانت تعتقد النظريات الكلاسيكية الجديدة بأن مساهمة عنصر العمل في إنتاج الثروة تبقى محدودة فقط في الجانب الكمي (بعدد الوحدات المنتجة). وبذلك كان ينظر للموارد البشرية من زاوية العمل باعتباره عاملاً من عوامل الإنتاج. ويوضح هذا النهج، دالة الإنتاج لكوب دوغلاس (Cobb-Dogllas) من خلال التأكيد على مساواة التعويض المتبادل لعامل الإنتاج (العمل ورأس المال)، الذين

تكون مرونة الإحلال بينهما مساوية للواحد (1) الصحيح (أي عند انخفاض (1%) من عنصر رأس المال يجب تعويضه بزيادة (1%) من عنصر العمل للحفاظ على نفس الناتج)¹.

لقد تم تفسير عنصر العمل من خلال فئة المجتمع العامل، وأهملت فئات المجتمع التي تكون في طور التعلم والتكوين. وبذلك، لم يتم الاهتمام في هذه النظريات بالتعليم، المستوى المعيشي وسلوكيات الأفراد (الإبداع والأداء...). ووفقاً لهذه المقاربة لا يكون تأثير العمل في مستوى النمو الاقتصادي إلا هامشياً. فالعاملون لا يؤدون أي دور اقتصادي ما عدا أنهم يمثلون قوة عمل نمطية لا تراعى فيها الاختلافات الفردية، كونهم في العادة يكونون غير مؤهلين ومساهماتهم في الإنتاج تكون إلا من خلال الجهد العضلي. حتى وإن كان ينظر للعمل كعامل داخلي في النمو، مع ذلك لا يبدو واضحاً أن دالة كوب دوجلاس (Cobb-Dogllas) تفسر حجم النمو الاقتصادي الكبير في مرحلة ما بعد الحرب العالمية ومنذ الخمسينيات من القرن الماضي خاصة في الدول المتقدمة، فقد أكد الاقتصاديون محدوديتها في تفسير النمو الاقتصادي لتلك الفترة. وبذلك ادخل روبرت سولو (Robert Solow) عامل ثالث في إنتاج الثروة وهو "الباقى (Résidu)" أو "العامل المتبقى" (Facteur Résiduel) (التي يطلق عليها الاقتصاديين ببواقي سولو) وهو العنصر المتبقى الذي لم تهتم به نماذج النمو السائدة خلال تلك الفترة، والذي يتضمن التقدم التقني، المعارف العلمية، والقدرات الإبداعية للأفراد... الخ، التي تعتبر كلها عناصر "خارجية" (Exogènes) تعمل على تحسين كفاءة عوامل الإنتاج، وبذلك تعلن عن ظهور مقاربة مختلفة بشكل كبير لعنصر العمل، كما يعرف الآن بالبعد النوعي للعمل.

¹ Maurice Lévesque Deena White, "Capital social, capital humain et sortie de l'aide sociale pour des prestataires de longue durée", Canadian Journal of Sociology 26, 2, 2001, pp 170-172.

توصل الاقتصاديون أمثال جون جاك كار (Jean-Jacques Carre)، بول دوبوا (Paul Dubbois) وادموند مالينفود (Edmond Malinvaud) إلى نفس النتيجة بعد تحليلهم لنمو الاقتصاد الفرنسي خلال الفترة الممتدة بين (1950) و(1975). ووفقاً للنتائج التي توصلوا إليها يرجع التزايد الآسي في معدلات النمو التي حققها الاقتصاد الفرنسي (بمعدل 5 % سنوياً خلال تلك الفترة) إلى تسارع مساهمة العوامل الخارجية. وهي العوامل التي يطلق عليها التقدم التكنولوجي، التي تعكس تطور المعرفة العلمية والابتكار وقياس كفاءة استخدام عوامل الإنتاج وخاصة العمل. هذه التطورات النظرية والدراسات التجريبية جمعت تدريجياً متطلبات تحديد دور رأس المال البشري في توليد القيمة.

لقد طور التقدم التكنولوجي الإنتاج وسرع وتيرته، كما كشف عن حاجة جديدة تتمثل في قوة العمل الماهرة، التي ينبغي أن تكون أكثر تنوعاً وفقاً لتعدد النشاط الاقتصادي. وأصبحت الوسيلة الوحيدة للحصول على المهارات وبالتالي زيادة الإنتاجية هي تعليم وتدريب العاملين، وهي الفكرة الأساسية التي تتمحور حولها نظرية رأس المال البشري.

ويستند تنفيذها عملياً ليس فقط على تطوير النظريات الكلاسيكية الجديدة، ولكن أيضاً تعتمد على نظرية رأس المال والاستثمار لايرفينغ فيشر (Irvin Fisher). بالإضافة إلى نظرية رأس المال البشري التي أدخلت في نظريات الإنتاج عاملاً جديداً وهو التعليم (Education) بجميع أشكاله - ولكن الأهم من ذلك كله البحث - القابل للاستثمار.

2- تطور رأس المال البشري: منذ آدم سميث (Adam Smith)، اعترف معظم الاقتصاديين، بأن مهارات القوى العاملة للدولة تمثل واحدة من مزاياها التنافسية الأكثر أهمية. ومع ذلك، بدأت أصول النظرية الحديثة لرأس المال البشري إلى ستينيات القرن الماضي، حينها، اقترح تيودور شولتز (Theodore Schultz)، ثم من بعده جاري بيكر (Gary Becker) تحليلاتهم النظرية والتجريبية للعلاقات بين الاستثمار في رأس المال البشري والتعويضات (الأجور).

في الواقع، ساعدت نظرية رأس المال البشري في تفسير النمو الاقتصادي وتشكيل الأجر الفردي. وافترضت أن الأفراد يستطيعون زيادة إنتاجيتهم من خلال قرارات اختيارية للاستثمار في التعليم والتدريب. عندئذ تعكس فروقات الدخل في العمل حقيقة، أن الأفراد ولأسباب مختلفة لا يقررون نفس الاستثمارات، في التدريب على سبيل المثال.

في الآونة الأخيرة، أحياء تياران بحثيان فائدة إثارة أسئلة إزاء هذه القضايا. من ناحية، وفقاً للنظريات الجديدة للنمو الاقتصادي، والتي يرتبط ذكرها بأسماء رومر (Romer)، بارو (Barro) ولوكا (Lucas)، أصبح رأس المال البشري أحد المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي. ومن جهة أخرى، يطلق الآن مفهوم رأس المال البشري إجماعاً أخذاً في الاتساع خارج الأدبيات الأكاديمية والأنظمة المتعددة، ولم يعد موضع الجدل فيما يتصل بالدور الذي يلعبه، ويظهر على نحو متزايد الدور الحاسم للسنوات الأولى من الطفولة في التكوين المنتج والجد متكيف خلال مرحلة البلوغ¹.

يبدو أن السياسات المتعلقة بالأسرة، وكذلك تلك المتعلقة بالدعم الاجتماعي والصحة لها تأثيراً حاسماً في الحصول على رأس المال البشري. ولم يعد التعليم أقل من أن يكون محور تكوين رأس المال البشري، الأمر الذي جعله في قلب اهتمام تحليلات نظريات رأس المال البشري. ويشمل التعليم هنا التكوين الأساسي (المدرسي والجامعي)، مع ذلك، قد يمتد مفهوم رأس المال البشري إلى التعلم "غير الرسمي" وخاصة في تطبيقات التدريب المستمر.

إن التحليل النظري الذي أفضى إلى مفهوم رأس المال البشري يوفر عناصر لفهم آليات النمو والتنمية. وهناك، اتفاق في التفكير على أن الاستثمار في رأس المال البشري يعزز النمو الاقتصادي، التشغيل والتماسك الاجتماعي بهدف الرقي وبلوغ الرفاهية المجتمعية. ويقدم التحليل المقارن في هذه

¹Xavier Pautrel, "capital humain, innovation et croissance", <http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2001-4-page-171.htm>.

التوليفات إثراء لفهم تأثير قرارات السياسات العامة على تراكم رأس المال البشري من خلال المبادلات التي يمكن إجراؤها في مجال الصحة، التكوين والتعليم. كون أن تزايد رأس المال البشري سيترجم من خلال التماسك الاجتماعي القوي للأفراد.

وهكذا تطورت الامتدادات النظرية لمفهوم رأس المال البشري، على الرغم من الانتقادات التي أثارت حولها، وأدخلت العديد من المفاهيم والتطبيقات الجديدة في مجال التعليم والتدريب، كما أدت إلى إعادة التفكير في البرامج والتطبيقات القائمة والممارسة في مجالات إدارة الموارد البشرية.

المطلب الثاني - نظريات رأس المال البشري

تقوم نظرية رأس المال البشري على فرضية رئيسية تفيد بأن الفرد يقوم بالاستثمار في هذا النوع من رأس المال وتراكمه من أجل الحصول على عوائد مستقبلية في شكل أجر إضافي. وتراكم رأس المال هذا، يتم من خلال عمليات التعليم الأساسي والتدريب المستمر، وأيضاً من خلال التربية الأسرية¹. سيتم هنا التركيز على الرهانات النظرية لمفهوم رأس المال البشري للتغلب على اختلافات المضامين وإسهامات الاقتصاديين التي كانت تهتم بهذا المفهوم منذ الخمسينيات من القرن الماضي. كذلك سيتم ذكر الامتدادات الأكثر دلالة في نظرية رأس المال البشري.

1- نظرية تيودور شولتز (Théodore W. Schultz ; 1902-1998): رائد النظرية، تحصل

شولتز في عام (1979) على جائزة البنك السويدي للعلوم الاقتصادية في ذكرى ألفريد نوبل (Alfred Nobel) عن كتابه "العمل الرائد في اقتصاديات التنمية". وأصر على نحو خاص على أهمية القطاع الزراعي في النمو، ونادى بضرورة تطويره، وأعطى منزلة مهمة لرأس المال البشري. في الواقع، يرى في التدريب والتعليم وسيلة أساسية لتحسين الإنتاجية وبالتالي الدخل الزراعي. كذلك يرى شولتز أن

¹ فيصل الرشيد، "تنمية الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لتعظيم الاستثمار في العنصر البشري"، مذكرة ماجستير، قسم التعليم عن بعد، الأكاديمية البريطانية العربية للتعليم العالي، 2011، www.abahe.co.uk، ص 23.

اقتصاديات التعليم تقوم بالاكتشافات الأساسية كما هو تأثير تعليم الأطفال وتكوين الراشدين على الابتكار والإنتاجية. ومنذ نهاية سنوات الخمسينيات من القرن الماضي، كتب مقالاً مهماً من شأنه أن يؤثر على جميع البحوث اللاحقة في رأس المال البشري، والذي كان بعنوان "الاستثمار في الإنسان: رؤية اقتصادية (Investment in man: an Economist's view)".

في مقاله الذي نشر عام (1961) "الاستثمار في رأس المال البشري" (Investment in Human Capital) الذي كان استمراراً لمقاله الأول، حاول شولتز قياس رأس المال البشري من خلال التركيز على البعد النوعي لعنصر العمل، الذي يتضمن: "القدرة، المعرفة وجميع القدرات التي تسمح بتحسين إنتاجية العمل البشري". وأشار إلى أنه من أجل قياس هذه الأبعاد، فإنه من الصعب إجراء تحليل للإنفاق على الاستثمار في رأس المال البشري على شكل ما يتم القيام به لتقييم رأس المال المادي، خاصة أنه اعقد من أن يتم تمييز ما ينفق على الاستهلاك بهدف تلبية احتياجات الأفراد، وبين ما يمكن اعتباره نفقات رأسمالية (نفقات استثمارية) تهدف إلى تحسين نوعية رأس المال البشري.

وباختصار، فإن معظم النفقات تقع في هاتين الفئتين. وبالتالي فإن مقارنة الإنفاق لا تسمح بالقياس الفعال للاستثمار في رأس المال البشري. الذي ينبغي أن يمر قياسه في البداية بمحاولة لفهم المتغيرات التي تحسن كفاءات الأفراد، وتؤدي إلى الزيادة في أجور الأفراد المعنيين في سوق العمل. وهنا يضع شولتز خمسة موارد للإنتاج وتحسين رأس المال البشري، هي:

1. البنية التحتية والخدمات الصحية، التي تؤثر على متوسط العمر المتوقع وحيوية الأفراد؛
2. التدريب المهني، المتضمن التلمذة الصناعية (Apprentissage) المنظم من قبل المؤسسات؛
3. النظام التعليمي من المرحلة الابتدائية إلى التعليم العالي؛
4. برامج تعليم وتدريب الراشدين خارج تنظيم المؤسسات؛
5. هجرة الأفراد والأسر للاستفادة من فرص العمل.

وقد كانت هذه المجالات غير مستكشفة إلى حد كبير من التحليل الاقتصادي، وبذلك سمحت أعمال شولتز بالقياس الأفضل للعلاقة بين الاستثمار في هذه الأصناف الخمس وزيادة رأس المال البشري. عارض شولتز بشدة نماذج النمو المعيارية السائد خلال تلك الفترة، تلك الخاصة بهارود-دومار (Harrod-Domar) ثم لسولو (Solow)، التي تربط معدل النمو بتراكم رأس المال المادي. مشدداً على أنه "ليس هناك أي شك في أن الاستثمار الذي يطور قدرات الأفراد يخلق فروقات في النمو الاقتصادي وعلى نحو مقابل في رضا المستهلك. نحن نعرف الآن أن إهمال رأس المال البشري يشوه تحليل النمو الاقتصادي".

يرى شولتز (Shultz) في نوعية رأس المال البشري من الموارد النادرة، التي يجب تطويرها من خلال الحوافز المناسبة، وقال أنه يدرك بإحراز تقدم في مجالات الصحة والتعليم، والذين يعتبرهما متغيرات مفتاحية لتفسير التنمية الاقتصادية (التطور الاقتصادي خلال) في القرن العشرين. وقد كانت هذه الإسهامات مدخلات أساسية في أعمال غاري بيكر (Gary Becker) فيما بعد.

2- نظرية جاري بيكر (Gary Becker): رائد الاقتصاد السلوكي، جاري ستانلي بيكر (Gary Stanley Becker) (جائزة البنك السويدي في العلوم الاقتصادية في ذكرى ألفريد نوبل (Alfred Nobel) لعام 1992) كان واحد من أوائل الاقتصاديين الذين قاموا بتوسيع نطاق التحليل الاقتصادي وخاصة الاقتصاد الجزئي على السلوك الاجتماعي¹.

تحتل أعمال جاري بيكر في الواقع مكانة خاصة، لأنها ساهمت في انفتاح العلوم الاقتصادية على مجالات البحث المتصلة عادة بالعلوم الاجتماعية: التعليم والتدريب، التمييز العنصري، القرارات الأسرية، علم الإجرام والسلوك المنحرف أو آليات الضغط السياسي.

¹ Olivier Monso, " Les fondements de la théorie du capital humain", <http://ses.ens-lyon.fr/a-les-fondements-de-la-theorie-du-capital-humain-68305.kjsp>, consulter le 22/11/2013.

ويعتقد بيكر (Becker) أنه من الممكن تقييم العوامل الاقتصادية المؤثرة، حتى وإن كان تأثيرها في الحدود الدنيا مثل السلوك البشري. وقد سعى إلى التعرف على أثر العقلانية الاقتصادية التي تحمل على جوانب أكثر تنوعاً، وأحياناً الجوانب الأكثر شعورية في الحياة اليومية. ويقدم تحليله لعملية الاختيار المسجلة في الفكر الكلاسيكي الجديد (néo-classique) أفضل الأدوات لتحليل العلاقات الاجتماعية.

1.2- طبيعة رأس المال البشري لدى بيكر (Becker): يعرف بيكر رأس المال البشري "كمجموعة القدرات الإنتاجية التي يكتسبها الفرد من خلال تراكم المعرفة العامة أو الخاصة، والمهارات، وما إلى ذلك". وافترض بيكر أن كل فرد يمتلك رأس مال خاص به، مصدره مواهبه الشخصية (الفطرية والمكتسبة)، وتعليمه وتدريبه. كما اعتبر أن المخزون من رأس المال غير الملموس الخاص بالفرد يمكن أن يتراكم أو يستخدم، ذلك أنه يزيد بالاستثمار، ويكون محدداً للاختلافات في الإنتاجية.

من خلال فرضية الدخل، ومثل كل استثمار، يمكن أن يكون رأس المال البشري موضوع لحساب معدل العائد الحدي، المرتبط بالإنفاق أو سنة إضافية من التعليم. في هذه الحالة يمكن حساب هذا العائد من ناحيتين: الأولى، باعتباره كنسبة لزيادة العائد الإضافي على العمل، والثانية، من خلال جميع التكاليف التي يتحملها الاستثمار في رأس المال البشري على امتداد الحياة العملية للفرد. هذه التكاليف هي نتيجة للإنفاق على التعليم، مصاريف التدريس، المعدات... الخ. وهذا بالإضافة إلى "تكلفة الفرصة البديلة" (Couts d'Opportunités)، إذا كان الفرد خلال فترة التعليم لا يتلقى أي أجر.

وهكذا، سيقوم الفرد في هذه الحالة بإجراء مفاضلة بين العمل أو متابعة التدريب، الذي من شأنه أن يتيح له الحصول على دخل أعلى في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، سيأخذ الفرد في الاعتبار أيضاً استمرار حالة رأس ماله المادي (الصحة، الغذاء، ... الخ). كما سيسعى إلى تعظيم قدراته وتجنب انخفاضها إلى مستوياتها الدنيا، وذلك بسبب انخفاض قيمة معارفه العامة والخاصة أو تدهور صحته الجسدية والعقلية. وعليه فإن الفرد سيستثمر في التعليم بطريقة تزيد من إنتاجيته ودخله في المستقبل.

ومن هذا المنطق طور بيكر (Becker) نظرية رأس المال البشري، التي تجعل من الصحة ومن المعرفة المتراكمة، استثمارات مثل أي استثمارات أخرى. كما اهتم خصوصاً بالمعرفة على اعتبار أنها الأكثر ثراء من ناحية التأثير الاقتصادي.

باختصار، وفقاً لبيكر (Becker)، يعتبر رأس المال البشري أصلاً مرجحاً لتوفير الدخل. وبهذا التوصيف يصبح رأس المال البشري مجموعة فرعية من المفهوم الشامل لرأس المال، ويمثل "مخزون من المعارف ومن الخبرات المتراكمة لدى الفرد طوال حياته من خلال الاستثمارات".

إذا كان الاستثمار عملية يقوم بها وكيل اقتصادي تتضمن الحصول على وسائل الإنتاج، وفي حالة خاصة منه، اكتساب رأس المال البشري، والذي يعني للمستثمر زيادة طاقته الإنتاجية المستقبلية وبالتالي زيادة أجره. وهنا يعتبر الأجر كتعويض عن رأس المال البشري، وعائداً على الاستثمار في التعليم.

يمكن لمالكي قوة العمل -وحدهم على حد تعبير ماركس (Marx)- استئجار رأس مالهم البشري لأصحاب رأس المال المادي (الأراضي، المباني، الآلات،...)، الذين هم بحاجة لرأس المال البشري لتعزيز إنتاجيتهم وتكوين الثروة. ومع ذلك، خلافاً لرأس المال المادي أو المالي، فإن رأس المال البشري هو مزيج غير ملموس، يدمج مع رأس المال الفكري، الذاكرة (الحفظ)، والوقت. كما لا يقبل القسمة أو التخفيض كونه يتعلق بالفرد وذاته، وليس بالمؤسسة التي يمكن أن تخفض وحداتها الإنتاجية. لقد أيد بيكر أيضاً فرضية تناقص معدل العائد الحدي على الاستثمار. وأنه من دون القول أن المقاربة من خلال رأس المال، تفترض أن الفرد قادر على حسابات العقلانية الاقتصادية.

يفترض تحليل بيكر (Becker) عقلانية الوكلاء الاقتصاديين المستثمرين في رأس المال البشري. في الواقع، اختيار أي استثمار يرجع لتكاليف الفرصة البديلة. من ذلك فإن كل وكيل اقتصادي يختار الاستثمار أو عدمه في رأس المال البشري نتيجة لحساب التكاليف والمنافع (cout- avantage)، على

افتراض توفر كل المعلومات الضرورية، لقيامه بتوقعات صحيحة. وهكذا يتصرف الوكيل الاقتصادي وكأنه المقتصد الحقيقي الوحيد في مجال التعليم.

تكلفة الاستثمار في رأس المال البشري، تتضمن تكاليف التدريب أو التعليم (تكاليف الدراسة، الرسوم، الضمان الصحي،...)، تكاليف هذا الاختيار (السكن الجامعي، النقل...) وتكلفة الفرصة البديلة التي من شأنها أن ترجع إلى الاختيار المعاكس، على اعتبار تكلفة الفرصة البديلة تمثل الأجور التي يمكن الحصول عليها عند دخول سوق العمل، بدلا من السعي إلى متابعة التعليم. الفرد قد يتقبل تأخير دخوله إلى سوق العمل، وذلك لأن الأجر الذي يتوقعه فيما بعد هو أكبر مما سيحصل عليه من دون تدريب أو تعليم. لكن، التعليم يقدم من خلال فرضية العوائد المتناقصة حتى وإن كانت كل سنة إضافية تمر في التعليم تزيد من الدخل في المستقبل.

بشكل عام، الاستثمار في رأس المال البشري يكون مربحا عندما يتيح بلوغ أجر أعلى، الذي يمكن من تسديد تكاليف الاستثمار الأولي. ومع ذلك، يحدد بيكر الاختلافات في مصلحة الأفراد على الاستثمار من عدمه في التدريب. ويؤكد هنا، على وزن القيود المالية وأيضا تأثير الأسرة على محتوى الاختيار الفردي في التعليم والتدريب. وأخيرا، الاختلافات في القدرة على التعلم من فرد إلى آخر ويفسر أن الأفراد الذين يقدمون ملامح اجتماعية اقتصادية (socio-économique) متقاربة، لا يقومون بنفس التحكيمات (arbitrages).

2.2- التمييز بين رأس المال البشري العام والخاص: نظرية رأس المال البشري تؤكد، كما رأينا سابقاً، أن الاستثمار في رأس المال البشري يزيد إنتاجية العاملين، وبالتالي مردودية المؤسسة. هذا الاستثمار يمر أساسا من خلال التعليم، وقد ميز جاري بيكر بين نوعين من رأس المال البشري: رأس المال البشري العام (General Human Capital) ورأس المال البشري الخاص (Firm-Specific Capital).

رأس المال البشري العام، يكتسب في النظام التعليمي، ويزيد من إنتاجية العامل في كل مؤسسة، لأن المعارف المكتسبة من التعليم تبقى مصاحبة للفرد ويستطيع الاستفادة منها في تنفيذ العمل في أي مؤسسة في سوق العمل. وهذا ما سوف يدفع المؤسسات على تحمل تكاليف تدريب الفرد لأنها لن تخاطر بتغلب مؤسسة أخرى تكون على استعداد للدفع أفضل. وبالتالي، فإن الاتفاق بين العامل والمؤسسة سيتضمن مقايضة الخدمة بالتدريب، حيث أن العامل سيبيع خدماته للمؤسسة ويشترى منها تدريبه الخاص.

في المقابل يزيد التدريب الخاص من إنتاجية الفرد داخل المؤسسة التي تقوم بتدريبه، ولكن لن تكون هذه الزيادة كبيرة خارجها. حيث أن المؤسسة لن تدخل في تمويل التدريب إلا إذا كانت تعتقد أنه من المرجح أن تجعل استثمارها فيه مربحاً، والأجر الذي سوف تدفعه للفرد في نهاية فترة التدريب سوف يكون أكبر من الأجر خارج المؤسسة، وذلك لتشجيعه على البقاء فيها. ولكن ينبغي أن يكون هذا الأجر أقل من قيمة الزيادة في الإنتاجية، وهكذا يمثل الفرق بين الأجر وقيمة الإنتاجية تعويض الاستثمار في رأس المال البشري الخاص في المؤسسة.

من المهم الإشارة إلى أنه، سيتم فقدان قيمة الاستثمار في التدريب الخاص حينما يتم إنهاء عقد العمل. ولا يمكن أن يتجدد في تكلفة الاستثمارات الجديدة. وهذا التمييز بين رأس المال البشري العام ورأس المال البشري الخاص سيفيد في تحليل محددات "دوران العمل" ويضع الأساس لإجراء مناقشة حول تكاليف المبادلات في سوق العمل. كذلك، سيكون للمؤسسة إذا فائدة في تمويل الخاص، ولكن ليس كذلك في التدريب العام، لأن العامل يمكن أن يعرض عمله في سوق العمل بعد ذلك، ويصبح أكثر إنتاجية في مؤسسة أخرى.

مما سبق، فإن نظرية رأس المال البشري لا تعالج في النهاية بشكل قطعي الطابع الجماعي لعملية تراكم المعرفة، مما يجعل الفرد يسعى إلى تعظيم دخله في المستقبل من خلال المقارنة بين العمل والتدريب.

ومع ذلك، فإن التمييز القائم بين التعليم العام الذي يرفع مستوى كفاءة الأفراد والتدريب الخاص، الذي يزيد من إنتاجية الفرد في المؤسسة التي يعمل بها، تدخل نظرية رأس المال البشري فكرة التعليم كسلعة عامة (ثروة جماعية). ويعتبر جاري بيكر أن التعليم العام يمكن أن يوفر من قبل الدولة أو يدفع مباشرة من طرف الفرد، في حين أن المؤسسات لديها فائدة في تمويل التدريب الخاص.

هذه النتائج تسمح بتبرير تدخل الدولة في الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم المجاني الذي يمكن أن يولد عوامل خارجية موجبة.

المطلب الثالث - مضمون نظرية رأس المال البشري

بناء على ما تقدم، من مبادئ تحليل نظرية رأس المال البشري، وأهم امتداداتها النظرية والتطبيقية، سنحاول إجمال المبادئ الكبرى في تحليل هذه النظرية، ومن ثم سنتعرض إلى ضعف هذه المبادئ وأهم انتقاداتها.

1- مضمون نظرية رأس المال البشري: تعتبر الفكرة الأساسية لنظرية رأس المال البشري من وجهة نظر الفرد، أن التعليم عبارة عن استثمار. قيمته تعتمد بشكل مباشر على التكلفة النقدية للتعليم والعوائد المستقبلية المتوقعة من خلال المعلومات. ويكون هذا الاستثمار مجدياً إذا كانت صافي القيمة الحالية للتكاليف والعوائد ايجابية.

في الواقع، التعليم يزيد من إنتاجية الفرد وبالتالي زيادة دخله من خلال الأجر. بالتالي يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري، هو أيضاً مربحاً من وجهة نظر المؤسسة والمجتمع. وبعبارة أخرى، فإن التعليم يحمل أيضاً عوائد اجتماعية تتجاوز العوائد الخاصة. هذه العوامل الخارجية الايجابية تفسر سبب تدخل الدولة في الاقتصاد، الذي يشهد نقصاً في الكفاءات البشرية على الأقل في إدارة النظام التعليمي. هذا الأخير، يمكن من استرجاع منافع الاستثمارات التي يشكلها.

تستند نظرية رأس المال البشري على افتراض أنه: "يمكن للأفراد تحسين إنتاجيتهم من خلال أعمال المبادرة للاستثمار في التعليم أو الصحة أو حتى الهجرة. وهكذا، تعكس الفوارق في الأجور حقيقة أن الأفراد ليسوا جميعاً على استعداد للقيام بنفس الاستثمارات في التدريب، والتي تترتب عليها كنتيجة طبيعية: "التسلسل الهرمي للأجور التي تفسر من خلال اختلافات الاستثمار في عوامل رأس المال البشري".

على الرغم من أن الاستثمارات في رأس المال البشري تشمل الاستثمارات في الصحة، التغذية والتعليم، وتلقى هذا الأخير أكبر قدر من الاهتمام من قبل الاقتصاديين وذلك لسببين رئيسيين: الأول هو أن التعليم من المفترض أن يكون له تأثير السيطرة على عناصر التغذية والصحة، الثاني هو أن التعليم يبدو أنه أكثر سهولة للتقييم من الناحية النقدية، وأن علاقته مع النمو الاقتصادي هي أكثر احتمالاً.

ما تحاول نظرية رأس المال البشري إثباته هو أن الاستثمار (سواء كان استثماراً عاماً أو خاصاً) في رأس المال البشري (من خلال التعليم) يتكفل (بتولى يوفر يضمن) ما وراء المنافع الاجتماعية (تكوين الشخصية الاجتماعية المواطنة، ثقافة المجتمعية،...)، وهي الفوائد الاقتصادية التي هي عوائد الإنتاجية الفردية، وبالتالي، تحسين الدخل. وعلى هذا الأساس تقترح هذه النظرية أن ينظر إلى التعليم كاستثمار يزيد من مخزون رأس المال البشري، لأنه سوف يساعد على تراكم المعارف والمهارات، مما يؤدي بدوره إلى زيادة الإنتاجية الفردية. ومن ثم مستوى مخزون رأس المال البشري المتراكم من خلال التعليم (ومن خلال الخبرة) الذي يحدد مستوى إنتاجية العمل.

2- الافتراضات الرئيسية الداعمة لنظرية رأس المال البشري: تستند نظرية رأس المال البشري على

خمس فرضيات أساسية، هي¹:

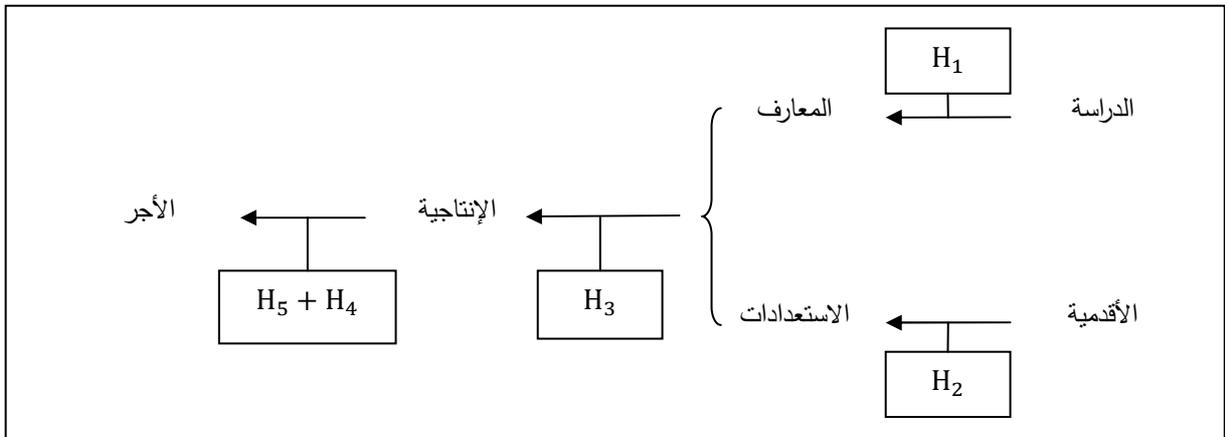
¹ Édouard Poulain, "Le capital humain, d'une conception substantielle à un modèle représentationnel", Revue économique 1/2001 (Vol. 52), pp 100-108. www.cairn.info/revue-economique-2001-1-page-91.htm.

- تقيس فترة الدراسة المعرفة بشكل صحيح (H_1)؛
- الأقدمية تقيس بشكل صحيح القدرة (H_2)؛
- تزيد معرفة واستعداد العاملين إنتاجيتهم (H_3)؛
- الإنتاجية الفردية قابلة للملاحظة (H_4)؛
- تعوض المؤسسات العاملين عن زيادة الإنتاجية الحدية (H_5).

باختصار، تشمل الاستثمارات في رأس المال البشري التعليم والخبرة بناءً على الفرضيتين (H_1) و(H_2)، لا يمكن تقييم مخزون رأس المال البشري بشكل مباشر، وتدفق هذه الاستثمارات يستخدم كقياس وسيط لمخزون رأس المال البشري. الفرضية الثالثة (H_3) تعزز فقط الفرضيتين الأوليين، لأنه من خلال التعريف رأس المال البشري يمارس تأثيراً موجباً على زيادة الإنتاجية الفردية.

تعتبر الفرضية الرابعة (H_4) فرضية وسيطة لإدخال الفرضية الأخيرة. في حالة غياب هذه الفرضية، سيتم تثبيت الأجر بشكل مستقل عن مستوى إنتاجية الفرد. تتعلق الفرضية الأخيرة (H_5) برؤية النظرية النيوكلاسيكية لتقسيم العمل. في ظل هذه الفرضية، يعكس الأجر بشكل مباشر إنتاجية الفرد (من عنصر العمل). تخطيطياً، يمكن عرض هذه الفرضيات على التسلسل الموضح في الشكل (1-2) التالي:

الشكل (1-2): الفرضيات الرئيسية لنظرية رأس المال البشري



Source : SOLONIONJANIRINA Ndriakita, Proposition d'une méthode d'évaluation du capital humain: cas de la filière riz pdour le district de Mandoto et de Betafo, UNIVERSITE D'ANTANANARIVO, 2009, <http://www.memoireonline.com/09/10/3893/html>.

في ظل هذه الفرضيات، تظهر أهمية إسهام التعليم في النمو الاقتصادي الذي يمكن التحقق منه من خلال العلاقة (تعليم-أجر). يمكن أن يكون مقبولاً في هذا السياق أن مستوى رأس المال البشري يمكن أن يقاس بمستوى التعليم والتدريب والمعرفة.

3- نقد نظرية رأس المال البشري: الجدل النظري بشأن دور التعليم، في تناقض صارخ مع نظرية رأس المال البشري، ترفض نظرية المصفاة لـ أرو (Kenneth Arrow) عام (1973) ونظرية الإشارة لـ سبنس (Michael Spence) كذلك عام (1973) فرضية أن التعليم مرادف لزيادة إنتاجية الأفراد، وترى بأن التعليم ينتج فقط أساساً للترتيب، الذي يكشف عن القدرات الموروثة من قبل الأفراد.

1.3- نظرية المصفاة (La théorie du filtre): الاختيار، تشكك نظرية الاختيار في حقيقة أن التعليم يزيد من إنتاجية الأفراد. وأن دور المستوى التعليمي يفيد في التعرف على قدرات (استعدادات) الفرد لا في التعرف على إنتاجيته، وله دور كذلك في اختيار العاملين ذوي القدرات العالية، حيث أن هذه المهارات قد تكون فطرية أو مكتسبة من خلال الإرث الثقافي.

وقد افترض سبنس (Spence) أن التعليم لا يعتبر استثماراً لزيادة رأس المال البشري، ولكنه عبارة عن مجرد وسيلة للاختيار. فالتعليم لا يملك التأثير في زيادة إنتاجية الفرد، لكن يمكن من خلال اختيار الأفراد الأكثر كفاءة. وهذه النظرية، تعيد النظر في الجدوى الاجتماعية للنظام التعليمي، والذي يتضمن تكاليف هامة من دون أن يؤدي بالضرورة إلى تحسين إنتاجية العاملين¹.

الاعتراض الراجح لنظرية الاختيار يتمثل في أن النظام التعليمي يشكل آلية مكلفة بشكل ملفت. حيث أن الدور الوحيد الواضح للتعليم يتمثل في التعرف على قدرات الأفراد، وهذا ما سيحفز في سوق

¹ Stéphanie Fraisse, "Les prolongements de la théorie du capital humain", D'Olimpio pour SES-ENS, Publié le : 11 mai 2009.

العمل ظهور وكالات التوظيف (مكاتب، صيادوا المهارات...)، التي تقوم بدور انتقاء طالبي العمل من أجل توظيفهم في المؤسسات الراغبة في توظيف أفراد جدد وفق الشروط الملائمة للعمل. حيث تسعى هذه الوكالات إلى الاستثمار في فرص تخفيض تكاليف التوظيف، التي تتميز بالارتفاع لدى المؤسسات.

2.3- نظرية الإشارة (La théorie du signal): تعتبر نظرية الإشارة امتداد لنظرية المصفاة على

سوق العمل، ووفقاً لهذه المقاربة المقترحة في البداية من قبل أرو (Kenneth Arrow) أن التعليم وبشكل خاص الشهادة يستخدم في جلب المعلومات عن نوعية الأفراد (الذكاء، قدرات العمل...)، وبالتالي، لا يستخدم التعليم في زيادة قدرات الأفراد، ولكن يفيد في تحديد تلك القدرات حتى يمكن المفاضلة بين أولئك الأفراد¹. وتعتبر نظرية الإشارة أن فرضية الإنتاجية العالية لحاملي الشهادات ليست مرفوضة، ولكنها غير مؤكدة. بالتالي يمكن اعتبار أن هذه الوضعية هي حالة كلاسيكية لعدم اليقين مع معلومات غير متماثلة. ذلك أن المؤسسات كما الأفراد تستخدم التعليم كإشارة للقدرة العالية، وعلى هذا الأساس تقدم المؤسسات أجور أعلى لحاملي الشهادات، بالتالي، يسعى العاملون بدورهم للحصول على الشهادات.

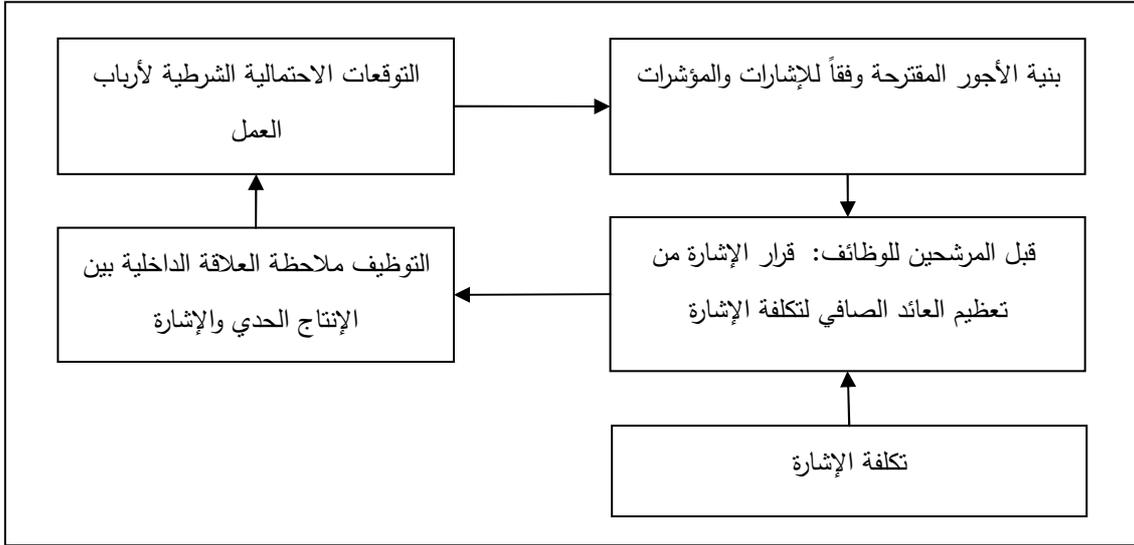
وأمام عدم اليقين بشأن إنتاجية العاملين، سوف يستند رب العمل في توقع إنتاجية الفرد الجديد، على إشارات ومؤشرات مثل: المستوى التعليمي، العمالة الحالية، العرق، الجنس، سوابق العدلية... الخ. وأطلق سبنس (Spence) اسم "المؤشرات" (Indices) على الخصائص غير المتغيرة واسم "الإشارات" (Signaux) على الخواص المتغيرة. وهكذا، بعد مضي فترة زمنية معينة من التوظيف سيتمكن رب العمل من التحقق من القدرات الإنتاجية للأفراد الجدد. وعليه، في البداية يكون رب العمل مستعداً لمجموعة من التوقعات يضع من خلالها قيمة للعاملين المحتملين.

وهذه التوقعات يتم ترجمتها في شبكة الأجور التي يتم تشكيلها بدلالة مزايا الأفراد القابلة للملاحظة. في المقابل، يلاحظ العاملون المستقبليين، بدورهم هذه التسلسل الهرمي للأجور المقدمة، والذي

¹ Stéphanie Fraisse, "Les prolongements de la théorie du capital humain", opcit.

ستكون له في نفس الوقت، مكاسب في تخفيض بعض التكاليف مع المهارات الوظيفية العالية، كما سيكون له دور في إرسال إشارات وفقاً لما تحتويه الأجور من منح مزايا.

الشكل (2-2): التغذية المرتدة للمعلومات عن سوق العمل (سبنس) 1973



Source : SOLONIONJANIRINA Ndriakita," Proposition d'une méthode d'évaluation du capital humain : cas de la filière riz pour le district de Mandoto et de Betafo", opcit, <http://www.memoireonline.com/09/10/3893/html>.

يتمثل الافتراض الأساسي لنظرية الإشارة، في أن فترة التعليم هي مجرد إشارة، ولا يكون لها أي تأثير سببي على الإنتاجية. وتأخذ نظرية الإشارة بنفس الحقائق التي تم ملاحظتها في نظرية رأس المال البشري (الأجر على أساس التعليم، الميل للاستثمار في التعليم)، لكنها تقدم تفسير مختلف جذرياً.

المبحث الثالث - مكونات رأس المال البشري: مزيج الكفاءات، المواهب والخبرات

استناداً إلى الأسس النظرية لمفهوم رأس المال البشري، فهو عبارة عن علاقة بين ثلاث مكونات أساسية، هي: الكفاءات، الموهبة، والخبرة. حيث تشكل الكفاءات (Competencies) مزيج من المعارف والمهارات التي يملكها فرد معين ويستعملها في متطلبات العمل. بينما الموهبة (Talents) هي السمات الشخصية والاجتماعية التي يتميز بها فرد معين فبالخبرة مصدر الإنتاجية، والموهبة هي مصدر الإبداع والقيمة. وتعتبر الخبرة (Experinces) رصيد مركب مزيج معقد من المعارف والمهارات ينتج عن

الممارسة والاستعمال الميداني لهذه المعارف في مجال ما لدى الفرد من المعارف والتجارب المختلفة الناتجة عن الممارسة الميدانية الفعلية مجال أو ميدان معين وعادة ما تربط بالفترة الزمنية ورغم الوضعيات الظروف التي سايرتها أو عاشتها وتلعب الخبرة في الاستشارة وتمكن من الاستفادة من التجارب السابقة وهي اقل مخاطرة.

المطلب الأول- الكفاءات البشرية: مزيج العمل

تشتمل الكفاءات البشرية في مفهومها العام؛ مهما اختلفت الصيغ الواردة في تعريفات مختلف الباحثين، على مجموعة من التوصيفات للكفاءات على أنها:

- ليست هي نفسها المعارف، بل إنها تتمثل في استعمال ودمج المعارف المعلنة والمنقاة والمشروطة؛

- مهارة التطبيق، على أساس الحركة والاستعمال الفعال لمجمل الموارد؛ معرفة التكيف بفعالية مع نمط معين من الوضعيات.

والكفاءات وفقا لهذه المعاني، تشمل مختلف أنشطة الفرد؛ بل حتى الجماعة أو الفريق يكون لها كفاءة تميز خصائصها وتعبّر عن أفكارها وترمز لأدائها. ولذلك فالكفاءات تحوي مختلف المعاني السابقة (المهارة، القدرة، المعرفة، الاستعداد) وتشملها، فهي اعم وأوسع منها. بحيث أن الكفاءة البشرية تكون مجموعة من المكونات، التي تمثل قدرة ومعرفة الفرد على التصرف في وضعيات مختلفة.

1- الكفاءات البشرية (Competencies): فهم المضامين، يعتبر استعمال مصطلح الكفاءات في

مجال الموارد البشرية¹ من المفاهيم الإجرائية، التي تتخذ معناها من السياق الذي تستعمل فيه، أو بحسب

¹ في هذا الصدد سنحاول عزل مفهوم الكفاءة في مجال الموارد البشرية عن كل المفاهيم الاقتصادية والإدارية. حيث أن الكفاءة تعرف من وجهة النظر الاقتصادية بأنها: "الحصول على أكبر عائد ممكن بأقل كلفة ممكنة"، أما ومن وجهة النظر الإدارية تعبر عن "معيّار الرشد في استخدام مختلف الموارد".

رؤية ووجهة نظر الجهة التي تتناولها، وذلك حال المفاهيم الإنسانية التي يصعب ملاحظتها أو قياسها. في الواقع ركزت محاولات تعريف الكفاءات على منحيين: الأول وصفيًا، يتمثل في توصيف الكفاءات بالبحث والاستناد إلى مكوناتها، وذهب الكثير من الباحثين إلى تبني السمات والخصائص الدالة على الكفاءات. أما المنحى الثاني فهو كميًا، يركز على استعمالات الكفاءات، باعتبارها أداة قياس لمستوى تحقيق الأعمال. والحقيقة لا يتوقع وجود جدوى من لغط التجاذب بين مؤيدي المنحيين، لأنهما متكاملان وأن دمجهما يمكن الوصول إلى اتفاق حول مفهوم الكفاءات.

1.1- تعريف الكفاءات البشرية: من أهم التعاريف الواصفة لمختلف مفاهيم الكفاءات بشكلها العام، نجد تعريف جود (Good) في (1973)، حيث يرى بأن الكفاءات هي: "القابلية على تطبيق المبادئ والتقنيات الجوهرية لمادة أو حقل معين في المواقف العملية". ويعرفها هوستن (Houston)، بأنها: "القدرة على فعل شيء- أو إحداث تغيير متوقع أو ناتج متوقع"¹. ويضع لوك بايور تعريفًا مبسطًا للكفاءات من وصفه لها على أنها: "القدرة على تنفيذ مهام محددة، وهي قابلة للقياس والملاحظة في النشاط وبشكل أوسع هي استعداد لتجديد وتجميع ووضع الموارد في العمل، والكفاءات لا تظهر إلا أثناء العمل"².

2.1- الكفاءات المهنية: لقد كان أول استعمال إجرائي لمصطلح الكفاءات، في مجال الشغل والتكوين المهني -تحت مسمى الكفاءة المهنية- وقد عرفت في هذا الشأن، بأنها "قدرة الشخص على استعمال مكتسباته لشغل وظيفة، أو حرفة، أو مهنة حسب متطلبات محددة ومعترف بها من قبل عالم الشغل". ثم بعد ذلك، جرى توسيع هذا المفهوم ليسع حقول ومجالات عديدة، الأمر الذي أدى إلى انتشار استعمال المصطلح وجعله أكثر عمومية. ولمفهوم الكفاءة استعمالات عديدة تشمل القدرة على استعمال المهارات والمعارف في وضعيات جديدة ضمن حقل مهني معين. فهي وفقًا لذلك، تشمل التنظيم والتخطيط

¹ محمد بن يحي زكريا، عباد مسعود، "التدريس عن طريق: المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات"، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، <http://www.infpe.edu.dz>، الجزائر، 2006، ص 69.

² مصنوعة أحمد، "تنمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التنفيذي"، مرجع سابق، لا يوجد ترقيم.

والإبداع، والقدرة على التكيف مع نشاطات جديدة. وبهذه المفاهيم فإن اكتساب الكفاءات يشكل تحدياً أكبر من اكتساب المهارات والمعارف فقط.

يدل مفهوم الكفاءات على المهارات العلمية، التي يتولد عنها خلق القيمة. وتعرف المجموعة المهنية الفرنسية الكفاءة بالقول: "الكفاءة المهنية هي تركيبة من المعارف، المهارات، الخبرة والسلوكيات التي تمارس في إطار محدد. وتتم ملاحظتها من خلال العمل الميداني، والذي يعطي لها صفة القبول. ومن ثم، فإنه يرجع للمؤسسة تحديدها وتقويمها وقبولها وتطويرها".

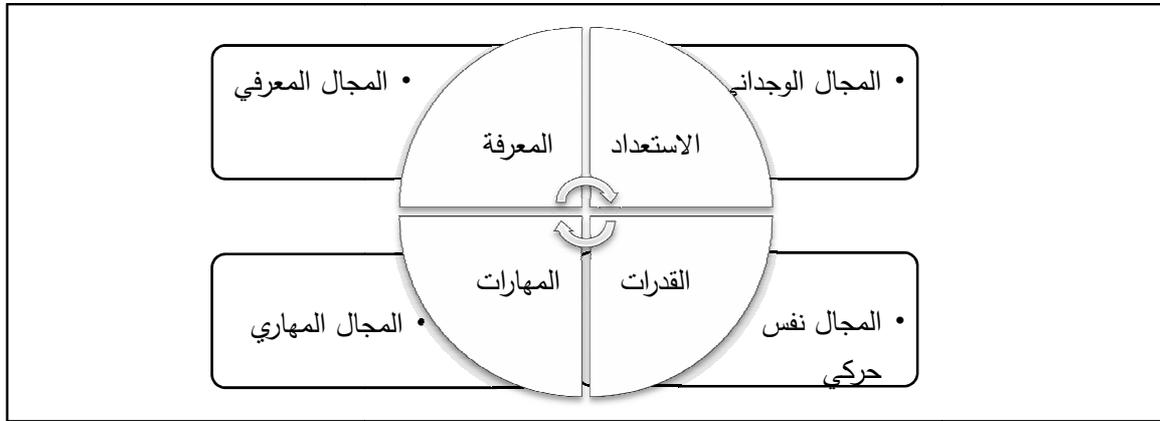
3.1- الكفاءات والكفاية: في ضوء كثرة التعاريف المترجمة فإنه جرى استخدام مفهوم الكفاية والكفاءة بشكل متبادل في الكثير من المواضيع في مختلف البحوث والدراسات، وهو ما أنتج خلطاً في بعض الأحيان بين معنى كل منهما. حتى نتج من استعمال مفهوم الكفاءة في سياقه الصحيح بشكل أكثر وضوحاً، وأن نتجاوز أن لا نخلط بينه وبين بعض المصطلحات التي عادة يتداخل معها أو يستخدم معها بشكل متبادل، وعليه، يمكن إدراك معنى مصطلح الكفاءات (Competencies) من خلال:

- القدرة على أداء نشاط منتج بإتقان/ مستوى أداء، بحسب معايير سوق العمل؛
 - القدرة على تطبيق المعارف والخبرات والمهارات في أوضاع العمل المعتادة أو المتغيرة¹.
- وقد أشار بعض الباحثين إلى أن كفاءة المؤسسة ينظر لها، غالباً من زاوية تقديم المنافع القادرة على خلق التوازن في أداءها، وهذا ينطبق على ضرورة اعتماد رضا الأفراد العاملين كواحد من المؤشرات المعبرة عن كفاءة الأداء، خاصة وأن تحقيق المنافع القادرة على رفع الروح المعنوية للأفراد العاملين من شأنه أن يعزز من إسهاماتهم المستمرة في تحقيق الأهداف وبدرجات أعلى من كفاءة الأداء.

¹ صلاح الزرو التميمي وآخرون، "مسرد مصطلحات التعليم والتدريب المهني والتقني"، مؤسسة التعاون الفني الألمانية (GTZ)، www.gtz.de، سوريا، 2006-2007، ص 19.

2- مزيج الكفاءات: يؤكد الاتجاه الحالي نحو المعرفة لمختلف برامج التعليم والتكوين على مفهوم الكفاءات، ويرمي إلى دعوة المؤسسات (المديرين والمدرسين) إلى عدم التعليم والتدريب بطريقة خطية جامدة تجزئ المعارف والمهارات إلى عناصر لا علاقة بينها. وتحثهم على تصور مواقف تعليمية تدريبية موجهة نحو حل المشكلات وانجاز المشاريع التي تستدعي المزج بين مختلف مكونات الكفاءات لتشكيل الرباعية (4S; Savoir, Savoir-faire, Savoir-être, Savoir-devenir) التي سنطلق عليها "مزيج الكفاءات" واختصارا (4S)، الناتج عن تفاعل أهداف المجالات الأربعة للتعليم والتدريب (المجال المعرفي، المجال الوجداني، المجال نفس-حركي والمجال المهاري) الشكل رقم (2-3). يشكل مزيج الكفاءات مجموعة المكونات الأساسية لأنواع الكفاءات البشرية التي ينبغي توافرها لدى المؤسسة سواء على المستوى الفردي أو الجماعي أو التنظيمي.

الشكل رقم (2-3): مزيج الكفاءات



المصدر: من إعداد الطالب.

على النحو الذي يظهره الشكل السابق، تتوزع عناصر مكونات الكفاءة على أربعة محاور أساسية

تشكل بذلك أربعة أبعاد، وهي:

• **البعد المعرفي:** يتضمن المعلومات والمعرفة والقواعد والإجراءات الضرورية لأداء الفرد مهمة

معينة؛

• **البعد الأدائي:** يمثل الحركات النفسحركية خاصة في مجال استعمال الأدوات والحركة والتجهيزات مثل قيادة الآلات الضخمة والشاحنات، وأداء هذه المهارات يتطلب التدريب واستخدام المعارف المكتسبة والخبرات؛

• **البعد الوجداني:** وتشير إلى آراء الفرد واتجاهاته وميوله ومعتقداته وسلوكه الوجداني، وتغطي جوانب كثيرة منها: اتجاهاته نحو المهمة أو المهارة التي عليه إتقانها، تقبله لنفسه، وميوله نحو المادة التعليمية...الخ؛

• **البعد الإنتاجي:** ويتعلق الأمر في هذه الكفاءات بالإثراء ونجاحاته في الميدان، أي نجاح المختص في أداء عمله (ليس ما يؤديه لكن ما يترتب عن ما يؤديه).

3- مكونات الكفاءة: يؤكد نعوم تشومسكي (Naoum Chomsky) بأن الدراية هي أساس الكفاءات حيث تمثل مزجا تطوريا من التجارب، القيم، المعلومات والخبرات التي تشكل بدورها إطار لتقييم وإدماج تجارب ومعلومات جديدة. وأن الدراية هي القاعدة المرجعية لتشكيل المعرفة، هذه الأخيرة تدخل كعنصر جوهري في الكفاءة. وفي هذا الشأن يشير لويس دينوا (Luis Denoa) إلى أن الكفاءة هي: "مجموعة سلوكيات اجتماعية وجدانية، وكذا مهارات نفسية، حسية، حركية تسمح بممارسة دور ما، أو وظيفة، أو نشاط بشكل فعال".

بناء على المفاهيم المختلفة للكفاءات، تبدو أنها ليست كياناً واحداً، وإنما هي علاقة أو مجموعة من المكونات المتفاعلة مع بعضها، تثبت علاقة/قدرة متكاملة تشمل مجمل مفردات المعرفة، المهارات، القدرات والاتجاهات اللازمة لأداء مهمة ما أو عملية مترابطة من المهام المحددة بنجاح وفعالية.

1.3- المعرفة (Knowledge): تظهر المعرفة في حالة حدوث تغيرات أو تطور في البنى والعمليات المعرفية لدى الفرد، ومثل هذه التغيرات تشمل عمليات الاكتساب للسلوك أو الخبرة، التي تتوقف على تعلم

المعارف والأنماط السلوكية. كما أنها، تشمل العديد من المعلومات والمعارف المكتسبة وقدرات التحليل على إنتاج نظام معلومات متكامل ومتربط يربط بين الأجزاء المختلفة من المعلومات¹.

والمعرفة ليست مجرد اكتساب خبرات ومعارف جديدة فحسب، بل تتضمن زيادة الوعي والحساسية لدى الفرد للطريقة؛ التي تستطيع من خلالها أنشطته وأفكاره الإسهام في تكوين بناء معرفي أكثر مرونة وتكيفاً مع بيئته. وبهذا المنظور فإن المعرفة ترتبط بالإجراءات والأساليب التي يستخدمها الفرد في تفاعلاته مع الأشياء، وليس المعرفة عن الأشياء بحد ذاتها. فهي تتحكم في الإدراك الحسي للفرد وتوجيهه من قبل العمليات المعرفية، وتضم القدرة على التفكير في الأشياء بما هي ليست عليه.

ترتبط المعرفة بالقدرة العقلية والعمليات المعرفية التي تحدث داخل الفرد. كما أنها وسيلة يستطيع الفرد من خلالها تفسير ما يدور حوله من الظواهر المختلفة، ويعمل من خلالها على السيطرة على الأحداث والتنبؤ بها وضبطها وتوجيهها. بالإضافة إلى أنها ترمز إلى مدى اكتساب الفرد للمعلومات والمبادئ العلمية في مجال معين عن الطريق التعلم والتدريب أو نتيجة للتفاعل مع البيئة، وغالبا ما يرتبط جزء منها بالمستوى التعليمي للفرد.

على مستوى المؤسسة، تتعلق المعرفة بمجموع المعلومات المنظمة، المستوعبة والمدمجة في إطار مرجعي يسمح للمؤسسة بتوجيه نشاطاتها والعمل في ظروف خاصة، ويمكن تعبئتها من أجل تقديم تفسيرات مختلفة، جزئية وحتى متناقضة. كما ترتبط المعرفة أيضا بالمعطيات الخارجية وإمكانية استعمالها وتحويلها إلى معلومات مقبولة ويمكن إدماجها بسهولة في النماذج الموجودة مسبقا من أجل تطوير ليس فقط محتوى النشاط، ولكن أيضا الهيكل وأسلوب الحصول عليها².

¹ عماد عبد الرحيم الزغول، نظريات التعلم، الطبعة العربية الأولى، دار الشروق، عمان، 2013، ص 31.
² الحاج مداح عرايبي، "البعد الاستراتيجي للموارد والكفاءات البشرية في إستراتيجية المؤسسة"، الملتقى الدولي الخامس: رأس المال الفكري ومنظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، لم يذكر تاريخ الملتقى، لم ترقم الصفحات.

1.1.3- أنواع المعرفة: تميز نظريات المعرفة الحديثة بين نوعين من المعرفة: المعرفة الصريحة والضمنية، فالمعرفة المتعلقة بالوقائع والأحداث والمبادئ والقواعد (معرفة "شيء ما" أو المعرفة "البيانية") يمكن تجسيدها وتدوينها. ويسهل تبادل ونقل الأنواع الصريحة من المعرفة فيما بين الأفراد في إطار عملية التعليم. في مقابل ذلك، تشير المعرفة "الإجرائية" (معرفة "كيفية فعل شيء ما") إلى قدرة الشخص على تطبيق القواعد والمبادئ بكفاءة عند إنجاز مهمة أو عمل ما. وتتحدد مهارات فرد ما بفضل تلاحق المعرفة الإجرائية والمعرفة البيانية. وتكون المعرفة الإجرائية ضمنية بحيث أنه لا يمكن للفرد شرح وتجسيد "معرفة طريقة فعل شيء ما" أو الإجراء الذي سيتبعه. وتظهر المعرفة الضمنية في المهارات ويطبقها الأفراد بلاوعي، إلا أن الآخرين يمكنهم ملاحظتها خلال إنجاز المهمة. كما أن المعرفة الضمنية لا يمكن تعلمها، وإنما اكتسابها واكتشافها في إطار عملية الملاحظة والتقليد والتجربة. ويشير هذا إلى أهمية التعلم الاجتماعي المكتسب في مكان العمل، عند العمل جنباً إلى جنب مع شخص ذي مهارات، وفي شبكات اجتماعية مثل الأسر والمنشآت والمجتمعات المحلية¹.

2.1.3- إدارة المعرفة: اكتساب وتقاسم المعرفة، وفقاً لتيم باكر (Tim Baker) تستند إدارة المعرفة على ثلاثة عناصر: العمليات، الأدوات، والتصرف. العنصر الثالث، لا يختزل "المعنى الجديد" للإدارة فحسب، وهو الأصعب في التطبيق كونه سريع الزوال ولا يمكن شراؤه أو الحصول عليه، ويتعلق بظروف الموقف الخاص. يتضمن التصرف في إدارة المعرفة الأخذ بالاعتبار هذه المبادئ البسيطة، وهي: التفاعل؛ الاستطلاع؛ والتحفيز وهي لا بد منها لإنجاح أي مشروع لإدارة المعرفة.

إن حبس المعرفة يغلق القيمة بالنسبة للمؤسسة، لكن في المقابل، يعتبر تقاسم المعرفة حلقة مفيدة يتم من خلالها توليد معرفة جديدة، وهذا ما لا يتطابق مع الموارد الملموسة أين يقود تقاسمها إلى اختفائها. اقترح تيم بيكر تماثل وظيفي بين تبني إدارة المعرفة (Knowledge Management) في

¹ مكتب العمل الدولي، "التقرير الخامس: مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، مرجع سابق، ص 11.

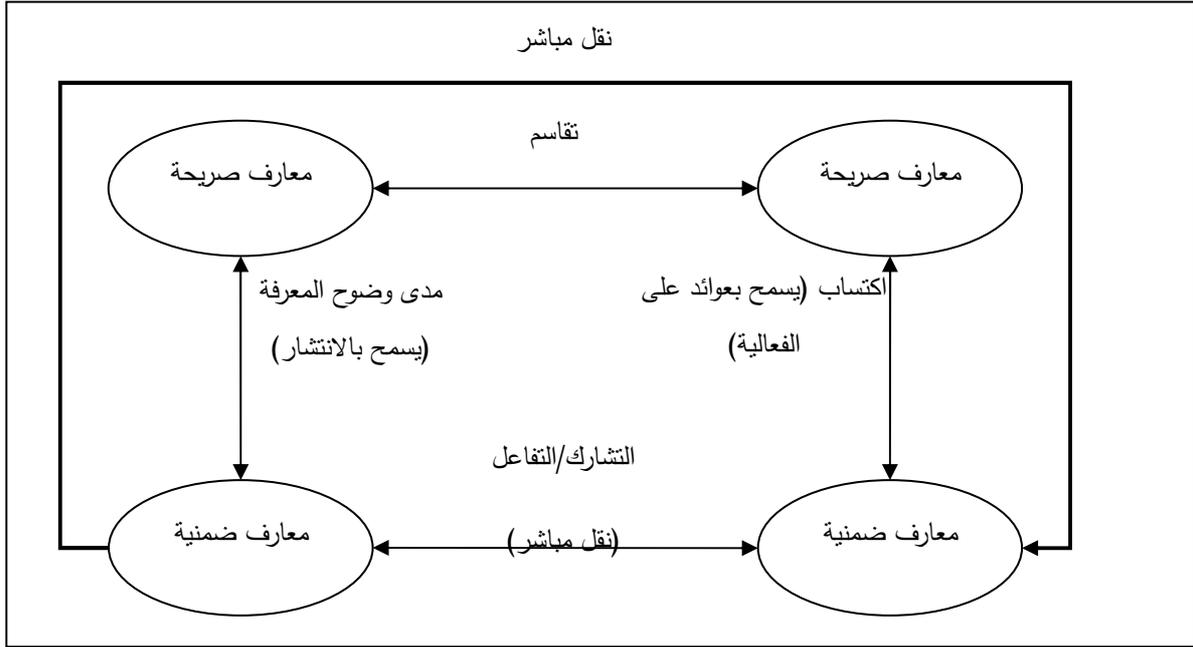
معالجة المعرفة في المؤسسة، واعتماد عمليات الجودة في أنشطة الإنتاج. على نحو مبسط، يتحقق اختبار جودة المنتج في نهاية الخط الإنتاجي، ويسمح بفحص التطابق مع المواصفات المطلوبة قبل وضعه في السوق. مع ذلك، يتم تطبيق عمليات الجودة، في كل مرحلة من مراحل خط الإنتاج، وهكذا، يمكن في المحصلة مراقبة وتحسين جودة المنتج. من خلال هذا التناظر الوظيفي، يمكن مقارنة المؤسسة ب"آلة معلوماتية". تقوم بإنتاج المعارف، وهذا يحتاج إلى سلسلة من عمليات تتضمن جمع البيانات، معالجتها، حفظها، تبادلها ونشرها. وهكذا إدارة المعرفة، حيث الجودة، تجمع وترفع أمثلية سلسلة تلك العمليات الإنتاجية.

كما ذكر باكر (Baker) أنه عندما تجتمع وحدة المكان، الزمان والثقافة، لا يعود تقاسم المعرفة يحتاج بالضرورة إلى الاستعانة بتكنولوجيات ومنهجيات خاصة. تبادل المعرفة خلال العمل على سبيل المثال يمكن أن يتحقق بطريقة ضمنية، دون تدريب، ببساطة من خلال الملاحظة والتقليد. وتعتبر كل من المرافقة (الإشراف)، التدريب، وكذلك الاجتماعات تقنيات فعالة جداً لنقل المعرفة. في المقابل، عندما لا تجتمع هذه الشروط، لن يتم تقاسم المعرفة بطريقة طبيعية¹.

فيما يخص اكتساب المعرفة، ذكر جون لويس إيرمين (Jen-louis Ermine)، أن "المعرفة لا تساوي شيء إذا لم يتم تقاسمها". تسمح تقنيات التدريب (training) والتعليم الإلكتروني (e-learning) للأفراد بامتلاك المعارف الصريحة وبالنتيجة القدرة على استعمالها مباشرة في إطار أنشطتهم. هذا ويظهر الشكل (2-4) آلية اكتساب المعرفة من منظور التفاعل بين نوعي المعرفة الصريحة والضمنية.

¹ Parice Nordey, ibid, P 32.

الشكل (2-4): عملية رسملة وتقاسم المعرفة



Source : Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies", l'Atelier Service BNP Paribas, www.atelier.fr, Mai 2002, P 34.

فيما يخص تقاسم المعرفة، اشتهرت مسألة تقاسم المعرفة من خلال إشكالية "العقل إلى العقل" (Head to Head) أو (H2H)، لا سيما أنه، وفي بيئة مفتوحة، من المستحيل تقاسم المعارف دون مساعدة تكنولوجيا المعلومات. وحينها، كشف تيم بيكر (Tim Baker) عن ثلاثة تحديات في تبادل المعرفة:

- العقل إلى القرص (H2D) (Head to Disk): يوافق أتمتة المعارف؛
- القرص نحو الشاشة (D2S) (Disk to Screen): يوافق عرض المعلومات على الشاشة؛
- الشاشة إلى العقل (S2H) (Screen to Head): يوافق اكتساب هذه المعلومات من خلال شاشة الحاسوب.

3.1.3- هندسة المعرفة: الانتقال من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة، في هذا السياق تقدم مقارنة هندسة المعرفة (Ingénierie des Connaissances) "مفاهيم، أدوات وتقنيات تسمح بنمذجة واكتساب المعارف في المجالات الأقل رسمية أو غير الرسمية". كما أكد التعريف المقدم من طرف

المجموعة الفرنسية لاكتساب وهندسة المعرفة (GRACQ)، أن المجال المفضل لتطبيق هندسة المعرفة هو المعرفة الضمنية. حيث تمثل المعرفة الضمنية الجزء غير المرئي من المعرفة. وهي المعرفة المحبوسة لدى الأفراد لكن بشكل غير واعي، وبالتالي لا يمكن التعبير عنها. من بين المعارف الضمنية يمكن تمييز المعارف التي من الممكن تحويلها إلى معارف صريحة عن النواة الصلبة للمعارف التي من غير الممكن تفسيرها أو إظهارها. وتهدف هندسة المعرفة إلى جعل المعارف الضمنية معارف صريحة ومهيكلية.

في هذا الشأن، فسر ايكيجيرو نوناكا (Ikujiro Nonaka) الديناميكية القائمة بين المعرفة

الضمنية والمعرفة الصريحة، وسلط الضوء على أربعة طرائق لتوليد المعرفة¹:

- من ضمنية إلى ضمنية: التنشئة الاجتماعية (A)؛
- من صريحة إلى صريحة: الدمج (B)؛
- من ضمنية إلى صريحة: الاستعانة بمصادر خارجية (C)؛
- من صريحة إلى ضمنية: الإدخال (D).

الشكل (2-5): مصفوفة نوناكا (Nonaka): أشكال خلق المعرفة

معرفة صريحة من سرفة ضمنية	التدخل	الدمج/التركيب
	التشارك	التعهد الخارجي
	معرفة ضمنية	معرفة صريحة

Source : Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies", opcit, P 38.

¹ Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies", opcit, P 38.

• **الأسلوب (A):** تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يتجسد في التفاعل بين الأفراد داخل الجماعة. لا يوجد لغة أساسية لتوليد المعرفة وفق هذه الطريقة. يحدث التعلم من خلال الملاحظة، التقليد، مجتمعات الممارسة وتبادل الخبرات.

• **الأسلوب (B):** دمج وتبادل المعرفة الصريحة يسمح بتوليد معرفة جديدة من خلال اللغة المشتركة التي يمكن تشكيها من خلال: الاجتماعات، الرسائل الالكترونية، قواعد البيانات المشتركة، المؤتمرات، المحاضرات المرئية،... الخ.

• **الأسلوب (C):** التحول إلى شكل المعرفة الصريحة يتضمن جعل المعرفة الضمنية قابلة للتبادل وقابلة للاستغلال. وهذا يتم من خلال إضفاء الطابع الرسمي وترميز المعرفة. حيث يساعد النقاش، التدوين، والنمذجة في إظهار المعرفة الضمنية. وتكمن الصعوبة في اعتماد لغة مشتركة وتقاسم المفاهيم. ويعتبر الانتقال من المستوى الفردي، أين يكمن تراكم المعرفة الضمنية، إلى المستوى الجماعي يمثل رافعة قوية لتثمين المعرفة الموجودة داخل المؤسسة.

• **الأسلوب (D):** يمثل الإدخال (Internalisation) عملية الامتلاك (الاستيعاب) التي تسمح بتطبيق المعارف الصريحة. من خلال هذه العملية يتم محاكاة المعارف الصريحة حتى بلوغ مرحلة تجذرها في رد الفعل الآلي (على مستوى الفرد) أو الروتين، بمعنى الميل المشترك أو المعيار الاجتماعي (المستوى التنظيمي). تركز طرائق هندسة المعرفة أساساً على رسملة المعرفة الضمنية، الفردية والجماعية.

2.3- المهارات (Skills): تعني المهارة في اللغة "الحذق في الشيء"، أما اصطلاحاً فيعرف أحمد مرعي (1981) المهارة بأنها: "السرعة والدقة في أداء عمل من الأعمال مع القدرة على التكيف مع

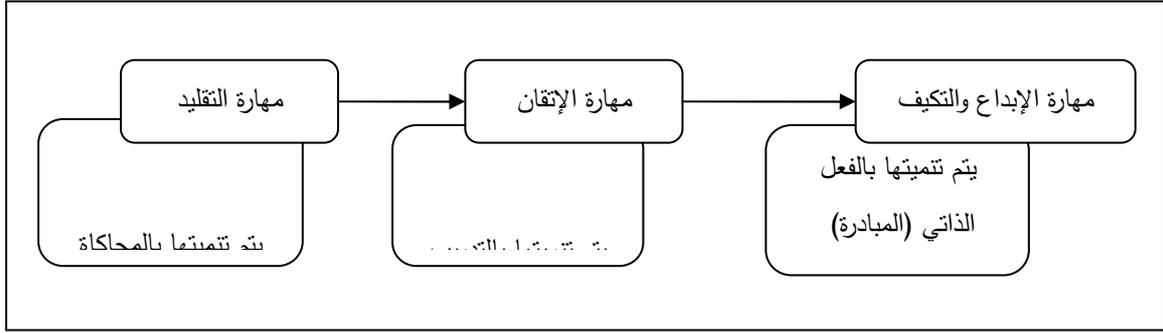
المواقف المتغيرة"¹. ويعرفها مسرد مصطلحات التدريب على أنها: "الخبرة اللازمة للقيام بتنفيذ عمل ما، ويتم تعلّمها عن طريق التعليم/التدريب أو الممارسة". ويمكن إطلاق وصف الأداء الماهر من خلال عدة معايير: سرعة الأداء، الدقة، قلة الأخطاء، التأزر، التوقيت المناسب للإنجاز والاقتصاد في الموارد. لقد ظهرت المهارات كمساقات ومواد متعددة، كما أشار ذلك الأدب الإداري والدراسات، ولذلك نجد أن المهارات هي القدرات الوجدانية والحسية الناتجة عن الخبرة والمرتبطة بالتفاعل مع مختلف المواقف، والتعامل مع مختلف المتطلبات². وتحمل المهارة عادة على منحيين: التقني أو السلوكي، فالمنحى التقني للمهارة يمكن حاملها من التعامل مع متطلبات العمل، مثل: مهارات حل المشكلات، اتخاذ القرارات، استخدام الآلات، والمواد، التخطيط للمستقبل، القيادة. واما المنحى السلوكي يتيح للفرد التكيف والتفاعل الايجابي مع مواقف وتحديات العمل. عموماً، تشمل المهارات ما يلي:

- مهارات الاتصال مع أقران العمل، والرؤساء والمرؤوسين، سواء عبر الاتصال الشفوي أم الكتابي؛
- مهارات التفكير المنطقي المعتمد على السببية في تحليل القضايا، وحل المشكلات؛
- مهارات تتصل بتقنيات العمل الجماعي والعمل ضمن الفريق، وأهمها: المشاركة في التصميم واتخاذ القرارات في الفريق ودعم النتائج، المساهمة بحماس في عمل الفريق، تطوير حس قوي بالمسؤولية تجاه العمل، التركيز على تحقيق أهداف الفريق وعلى المهام المطلوب القيام بها.

الشكل رقم (2-6): سلسلة المهارة: الانتقال من التقليد إلى الإبداع

¹ محمد بن يحيى زكريا، عباد مسعود، "التدريس من منظور: المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات...", مرجع سابق، ص 82.

² مصنوعة أحمد، "تتمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التأميني"، مرجع سابق، لم يرد ترقيم الصفحات.



المصدر: من إعداد الطالب.

يظهر الشكل رقم (2-6) السابق الانتقال التسلسلي من التقليد إلى الإبداع، وفقاً للتطور المتسلسل لمستوى المهارات من الحلقة الأولى (التقليد)، ثم الحلقة الثانية (الإتقان)، إلى الحلقة الثالثة (الإبداع). حيث يتم تنمية المهارات المستوى الأدنى في الحلقة الأولى المتمثلة في التقليد بواسطة تقنيات الملاحظة والمحاكاة. أما مهارات المستوى المتوسط في الحلقة الثانية المتمثلة في الإتقان، والتي توافقت الجودة في العمل التي يتم تتميتها بالتكرار والتدريب. وتظهر مهارات المستوى الأعلى في الحلقة الثالثة، والتي تظهر مستوى الإبداع والتكيف والتنمية بالفعل الذاتي والجهد الشخصي.

قد تكون المهارة وصفاً لنمط معين من السلوك أو الخبرة المرغوبة فيها، أو التي يقصد إحداثها في الفرد من خلال مروره بخبرة معينة، وبذلك يتضح أن المهارة أو الهدف المهاري هو حلقة في سلسلة متكاملة من الحلقات تتمثل في مستويات متعددة من مجالات المهارة المختلفة، يؤدي إنجازها إلى امتلاك كفاءات محددة. يمكن تصنيف هذه المستويات بحسب السلم الفني للمهارة، وهي خمسة مستويات مرتبة تنازلياً على النحو الذي سيتم ذكره¹:

1. المستوى الاختصاصي: تشمل هذه الفئة الأعمال التي يتطلب إنجازها توفر قدر عالٍ من

المهارات العملية والإدارية لدى شاغليها، لتمكينهم من تحليل وتخطيط وإدارة وتقييم العمل وتطويره ومتابعة الأفراد خلال مراحل الإنجاز، وحل مشاكل العمل والأفراد. يحتاج العاملون

¹ صلاح الزرو وآخرون، "مسرد مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني: 2006-2007"، مرجع سابق، ص

في هذه الفئة إلى إعداد وتأهيل جامعي، بالإضافة إلى فترة مناسبة من الممارسة والخبرة العملية.

2. المستوى الفني: تشمل الأعمال التي يتطلب إنجازها تطبيق المبادئ والمفاهيم والأساليب الإجرائية ذات الصلة بالعمل. يتطلب هذا المستوى توفر مهارات علمية وفنية وأدائية وإشرافية لدى شاغلي الأعمال لتمكينهم من فهم طبيعة الأداء وتحليله، وتحديد خطوات الإنجاز ومتابعة تنفيذها وتقييمها، ويمثل العاملون في هذه الفئة حلقة الوصل بين الاختصاصيين والعاملين. يحتاج العاملون في هذه الفئة إلى تأهيل بمستوى التعليم الجامعي المتوسط (آليات مهنية متوسطة) بالإضافة إلى فترة مناسبة من الممارسة والخبرة العملية.

3. مستوى العامل المهني: تشمل فئة مستوى العامل المهني الأعمال التي يتطلب إنجازها توفر مهارات عملية ومعلومات مهنية تغطي إطار المهنة بشكل كامل لدى شاغليها لتمكينهم من ممارسة مهام وواجبات العمل/المهنة بدرجة إتقان وفقاً لمتطلبات سوق العمل، ولتمكينهم من توزيع العمل على المرؤوسين، وتنمية مهاراتهم. يحتاج الأفراد في هذه الفئة إلى تأهيل وتعليم مهني يوازي إنهاء مرحلة التعليم الثانوي، بالإضافة إلى فترة مناسبة من ممارسة العمل والخبرة الميدانية.

4. مستوى العامل الماهر: تشمل فئة مستوى العامل الماهر الأعمال التي يتطلب إنجازها توفر مهارات عملية ومعلومات مهنية تتصل بجزء من المهنة، وليس بإطار المهنة بكامله، لتمكينهم من أداء مهام العمل وواجباته بدرجة إتقان وفق متطلبات سوق العمل. يحتاج الفرد في هذه الفئة إلى تأهيل مهني يوازي مرحلة التعليم الثانوي، أو عامين في مركز تدريب مهني، ويغطي التدريب جانبي المهارات العملية، والمعلومات الفنية المرتبطة بها.

5. مستوى العامل محدود المهارات: تشمل هذه الفئة الأعمال التي يتطلب إنجازها توفر قدر

محدود من المهارات العملية لدى شاغليها في مهنة ما، والتي يمكن أن يكتسبها الفرد من خلال

تدريب قصير في موقع العمل، أو في احد مراكز التدريب، وتكون مدة التدريب عادة أقل من

عام.

3.3- القدرات (Ability): هي إمكانية النجاح، ضمن مجال عملي أو نظري. والقدرة تتمثل في بعض

الإنجازات والتي ترتبط مع بعضها في خاصية معينة، فمثلا يمكن الفرد أن يقوم بإنجاز سلوكيات متعددة

في مجالات مختلفة، كحفظه للمعلومات معينة، وحفظه لأحداث تاريخية وحفظه لقوانين...؛ كل هذه

الإنجازات المختلفة مظهرها، ومن حيث الموضوع الذي انصبت عليه، تدخل ضمن قدرة واحدة هي القدرة

على التذكر.

يقصد بها جميع الصفات والخصائص الذهنية والبدنية، الفطرية منها والمكتسبة بالتكوين أو

التدريب أو الخبرة. التي يعتبر توافرها بمستوى معين لدى الفرد شرطاً أساسياً لتحقيق الكفاءة في أداء

واجبات ومسؤوليات الوظيفة، مثل: تطبيق الأساليب، الأنظمة، الطرق، السياسات والتعليمات، الإدراك،

القدرة على التمييز بين الأشياء والقابلية لاستخدام الآلات والأجهزة والمواد.

على العموم، فكل وظيفة تحتاج إلى توافر حد أدنى من القدرات سواء الذهنية أو البدنية لأداء

الواجبات والمسؤوليات اللازمة للقيام بهذه الوظيفة. كما أنه لا تتحدد القدرة بمراتب لعدم تحقيق ذلك عملياً،

ويعبر عنها عادة بذكر المقدرة المطلوبة (بدنية أو ذهنية) وذكر نوعها وطبيعتها. وذلك راجع لحقيقة

مضمونها: أن الناس لديهم قدرات مختلفة تؤهلهم للقيام بأعمال مختلفة.

مما سبق، يمكن القول أن القدرات تصنف إلى مجموعتين: الأولى ذهنية - وتتضمن القدرة على

القيام بالأعمال الفكرية - والثانية بدنية، وتتضمن القدرة على القيام بالأعمال التي تحتاج إلى مجهود بدني.

• **القدرات البدنية:** تحتاج مختلف الأعمال إلى قدرات جسمية مختلفة، من أهم تلك القدرات: القوة (تمثل القدرة على استخدام القوة البدنية ضد الأعراض المختلفة)، قوة التحمل (القدرة على ممارسة الأنشطة البدنية لمدة أو فترات طويلة)، والمرونة (القدرة على تحريك الجسم بسرعة من وضع لآخر).

• **القدرات الذهنية:** يقصد بها الذكاء العقلي والذي يتضمن القدرة على فهم الأفكار المعقدة، وحسن التكيف مع البيئة، والتعلم من الخبرة. ويتفاوت الناس بين ما يمتلكونه من تلك القدرة، كما تتفاوت الأعمال من حيث مقدار ما تحتاجه منها (ما تحتاجه من قدرة الأفراد). فمثلا نجد وظائف الإدارة العليا تحتاج إلى جهد عقلي كبير في تجميع وتحليل وتفسير قدر هائل ومعقد من المعلومات، في حين أن بعض الأعمال قد لا تتطلب ذلك، لأنها أعمال روتينية تتم وفق إجراءات عمل محددة. إن هناك عددا من العناصر الأساسية تتلاقى معا لتشكل ما نسميه بالقدرات العقلية، وهي: الإبداع والمعرفة، وأساليب التفكير والشخصية. والقدرات العقلية كمفهوم تتجاوزها أطراف فكرية عديدة وتطلق عليها مسميات مختلفة مثل الذكاء، الموهبة، ... الخ. لكن في المجمل -ودون رفض الأفكار المختلفة- نرى أن القدرات العقلية مع مراعاة اختلاف مستوياتها ودرجة تعقدها لدى كل فرد أنها: "عملية منطقية لجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها على وفق نظام متسلسل يقود إلى نتائج هامة أو قرارات حاسمة". وان القدرات العقلية مزيج ينتج عن اجتماع مجموعة من القدرات لتوليد التفكير والسلوك. تتضمن ثلاثة مستويات أساسية -نستشفها من النظرية الثلاثية عن الذكاء الإنساني لسترنبرج (Sternberg) عام (1996)- وهي: القدرات التركيبية، والتحليلية، والعملية¹.

4.3- الاستعداد (Aptitude): الاستعداد قدرة ممكنة، أو أداء متوقع سيتمكن الفرد من إنجازه فيما بعد، عندما يسمح بذلك عامل التعلم، أو عندما تتوفر لذلك الشروط الضرورية. والاستعداد كأداء كامن يمكن

¹ شتاين برج، الأسس النفسية للابتكار، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2008، ص 495.

على أساسه التنبؤ بالقدرة في المستقبل. والاستعداد هو نجاح كل نشاط، سواء تعلق ذلك بمهمة معزولة أو سلوك معقد أو تعلم أو تمرن على مهنة ما، فإنه يتطلب من الفرد التحكم في القدرات والتحفيز الملائم.

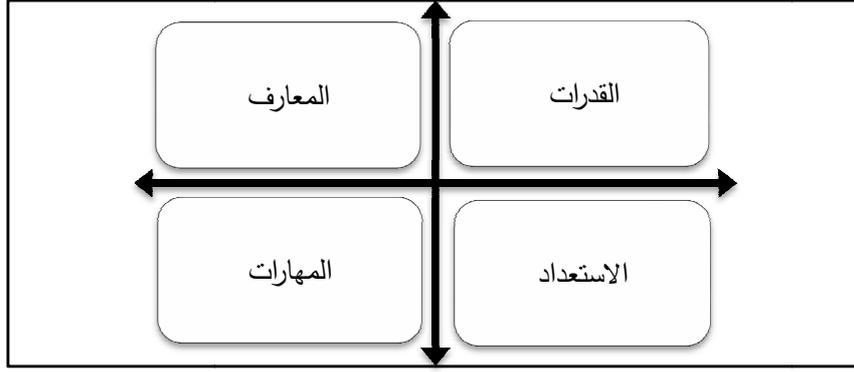
الاستعداد حالة التهيؤ أو النزعة إلى تنفيذ استجابة متعلمة ما حيال موقف مثيري معين، أو النزعة إلى تعلم استجابة جديدة. يلعب الاستعداد دوراً في حدوث عمليات التعلم وتنفيذ الاستجابات، فمثل هذا الاستعداد يسهم في تحديد الظروف التي يكون لدى الفرد فيها ميل للرضا والارتياح. وهو خاصية فطرية أو مكتسبة تشير إلى مقدرة الفرد على تعلم واكتساب مستوى من الإنجاز في مجال محدد، وتصنف إلى:

(1) استعداد عام (قابلية عامة للتعلم)؛ (2) استعداد مهني (قابلية التعلم في مجال مهني)؛ (3) استعداد ميكانيكي (قابلية التعامل مع العناصر الميكانيكية)؛ (4) استعداد لفظي (قابلية استخدام الألفاظ والتعبير بها)؛ (5) استعداد رقمي (قابلية التعامل مع الأرقام والتعبير بها)¹.

استنتاجاً من فحص العديد من الدراسات المتتالية لموضوع الكفاءات من قريب أو من بعيد، تظهر أن الكفاءات هي تشكيل معقد للعديد من السمات والصفات، تشكل بعد تفاعلها مزيجاً يتكون من أربعة أبعاد، هي: المعرفة، القدرة، المهارة والسمات الشخصية والاجتماعية. وتختلف أهمية كل كفاءة باختلاف مستوى مساهمة كل من هذه الأبعاد، كما يظهر في الشكل رقم (2-7)، ويعزى إلى هذه الأبعاد ومدى اختلاف مساهمة كل منها من كفاءة فرد إلى آخر التحكم في طبيعة ومستوى التوقعات الهامة التي تنتظرها المؤسسة، وهي: الأداء، السلوك والإبداعية.

الشكل رقم (2-7): أبعاد الكفاءات

¹ صلاح الزرو وآخرون، "مسرد مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني: 2006-2007"، مرجع سابق، ص 5.



المصدر: من إعداد الطالب.

4- تصنيف الكفاءات في العمل: يمكن تصنيف الكفاءات بالاستناد إلى محورين أساسيين هما: بالنسبة لمتطلبات المنصب وحاجات التنظيم. يوجد تصنيفين للكفاءات هما تصنيف عمودي يسند أنواع الكفاءات وفقا لمتطلبات العمل وتصنيف أفقي يسند أنواع الكفاءات إلى متطلبات التنظيم.

1.4- الكفاءات وفقا لمتطلبات العمل: نصت العديد من الأبحاث على أنه لتحقيق مستوى جيد من الأداء في العمل، لا بد من وجود عديد من الكفاءات تتوزع على عدة فئات أو أبعاد. نحاول بدورنا تصنيفها في نوعين من الفئات، تتضمن الكفاءات حسب درجة أهميتها في العمل.

تصنف الكفاءات حسب متطلبات وضرورة العمل في طبقتين أو مستويين: الطبقة الأولى تتضمن مستوى أول من الكفاءات يتكون مجموعة الكفاءات الأساسية/الجوهرية لأداء العمل، وهي ثلاثة أنواع (المعرفة، المهارة، والقدرة)، تحيط بها الطبقة الثانية تتضمن مستوى ثان من الكفاءات، التي يطلق عليها مجموعة الكفاءات الداعمة، وهذه المجموعة لا يتوقف أداء العمل عليها، ولكن توافرها ضروري لتنشيط عمل الكفاءات الأساسية، فهي بمثابة السند الذي ترتكز عليه الكفاءات الأساسية.

هذا التصنيف للكفاءات يختلف حسب طبيعة وحجم العمل ومستواه التنظيمي، وتتأثر بنوعية طبيعة النشاط وطريقة تقسيم العمل وأسلوب أداء العمل.

تنتظر المؤسسة من الفرد عند شغله لوظيفة أو عمل ما ثلاث توقعات هامة، هي: الأداء الجيد، السلوك الصحيح والابتكار، وهذا ما يفرض توفر لدى الفرد نوعين من الكفاءات هما: الكفاءات الأساسية

والكفاءات الداعمة التي تكون مسؤولة عن الأداء، ومصدر السلوك والأساس في الابتكار. وهذان النوعان من الكفاءات يمتزجان بشكل متكامل أثناء ممارسة الفرد لعمله، فالأداء يتعلق بكيفية القيام بالمهام والأنشطة المهام المتخصصة، وأما السلوك فيرتبط بأسلوب التعامل مع الوضعيات والمواقف المختلفة، والابتكار يتعلق بتوليد الأفكار الجديدة، مرتفعة الجودة، والمناسبة للمهمة. ويظهر هذا بشكل واضح في المهام الإدارية حيث الفرد يقوم بأعمال متخصصة، (مثل: التسجيل المحاسبي، معالجة البيانات، تقييم... الخ)، ويتعامل مع مشكلات ويتخذ قرارات.

1.1.4- الكفاءات الجوهرية (Core Competencies): هي المستوى الأول من الكفاءات، والتي

في حال غيابها أو فقدها، يصعب على الفرد القيام بالمهام المتخصصة والروتينية ولا يمكن - في حالات كثيرة على الأقل - تحقيق المستوى المطلوب من الأداء. كما أنها، تختلف حسب طبيعة العمل وأسلوب تقسيم المهام في المؤسسة. يمكن تعريفها على أنها "مجموعة الكفاءات التي تسهل بشكل كلي التعامل مع الوضعيات المختلفة، والأداء المتوقع للمتطلبات المهام المتخصصة المنوطة بوظيفة أو عمل معين". وهي كفاءات تدخل مباشرة في تحقيق الأداء أو المنتج، ويمكن إدراكها وعزلها بشكل واضح في المهن والصناعات الحرفية والخدمات.

هذه الفئة من الكفاءات هي مصدر مباشر للقيمة المضافة في المنتج، ويمكن تحويلها إلى رأس مال إذا ما حسن توظيفها واستثمارها. هي الطبقة العميقة الجوهرية هي الكفاءات التي في حالة غيابها أو فقدها، يصعب أو لا يمكن - في بعض الأحيان - القيام بالعمل من دونها أو تحقيق الأداء المطلوب في حالة غيابها وهي تختلف حسب طبيعة العمل وأسلوب تقسيم المهام. وهي واردة بشكل صريح في العديد من الدراسات والأدبيات.

2.1.4- الكفاءات الداعمة: هي كفاءات تساعد الفرد في تحقيق مستوى أكبر من ما هو مطلوب في

الأداء، يقترن مع التعامل الكفاء مع وضعيات مختلفة. وهي كفاءات عامة تمكن التعامل الاستجابة مع

الوضعيات غير المألوفة في العمل وعدم توافر هذا النوع من الكفاءات بالقدر الكافي قد يعيق الفرد من القيام بمهامه كونها ضرورية ومكملة للنوع الأول من الكفاءات الأساسية.

هذا المستوى من الكفاءات قابل للتحويل ليصبح في مستوى الكفاءات الجوهرية في أنواع معينة من الأعمال (مثل المهام الإدارية) التي تقوم على القيادة، الإبداع، الاتصال، الإقناع والتفاعل مع مختلف الكفاءات. يمكن القول أنها سمات أكثر من كونها كفاءات كما أنها ترتبط بالخبرة، ويمكن تعلمها أو تطويرها بالممارسة. وهي تدخل بشكل غير مباشر في المنتج أو الأداء لكن لا يمكن الاستغناء عنها خاصة في المهام الإدارية والمواقف الأخرى وهي مسؤولة بشكل أساسي عن سلوك الفرد.

أورد مكتب العمل الدولي في تقريره الخامس المعنون "مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو

العمل والتنمية" تصنيفاً مهماً للكفاءات، تضمن الأنواع التالية¹:

- **الكفاءات المهنية/التقنية:** امتلاك التقنية و/أو المهنية و/أو العملية الكافية، والقدرة على تطبيقها في أرض الواقع، بما في ذلك تخطيط المهام؛
- **الكفاءات الإدراكية/تسوية المشاكل:** القدرة على تحليل المشاكل المرتبطة بالجانب التقني و/أو بإقامة المشاريع وتسويتها فعليها، باستخدام مهارات تفكير عالية المستوى، وتطبيق المنهجيات؛
- **الكفاءات الاجتماعية:** القدرة على التواصل مع الآخرين، العمل ضمن فريق، التحفيز وإبراز القيادة، إدارة العلاقات مع الزبائن؛
- **الكفاءات السلوكية:** التحلي بمواقف وقيم شخصية ومهنية ملائمة، القدرة على بدء آراء سديدة واتخاذ القرارات؛

¹ مكتب العمل الدولي، "مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، الطبعة الأولى، وحدة معالجة النصوص العربية (TTA)، التقرير الخامس، مؤتمر العمل الدولي، www.ilo.org/publns، جنيف، 2007، ص 11.

- **التعلم:** القدرة على اكتساب معارف جديدة، التعلم من التجارب، الانفتاح على الحلول الجديدة، الإبداع والابتكار.

2.4- الكفاءات وفقا لاحتياجات التنظيم: يتطلب تشغيل التنظيم ومختلف وظائفه توفر مستويات مختلفة من الكفاءات بصورة تتحقق معها أهداف المؤسسة. وهذه المستويات المختلفة للكفاءات تمتد من الفرد وتصل إلى التنظيم والبيئة.

1.2.4- الكفاءة على مستوى الفرد: تشكل المعارف، المؤهلات، الصفات الشخصية والدوافع الموارد الداخلية لكل عامل التي تمنحه القدرة على أداء أفضل للعمل. وتمثل هذه العناصر ما يعرف بالكفاءة الفردية، وهي مجموعة أبعاد الأداء الملاحظة. كما وتدل على المهارات العملية المقبولة في الوسط المهني، حيث تتضمن مجموع الاستعدادات، القدرات، المهارات والمعارف لدى فرد ما في ميادين مختلفة أو في ممارسة نشاط محدد. وتشمل الكفاءة الفردية بمفهومها الحديث مجالات: الخبرة التقنية، القدرة على العمل، القدرة على الخلق والابتكار، القدرة التدييرية، القدرة على تحقيق الفاعلية الشخصية، القدرة الاتصالية أو العلائقية، القدرة على تجسيد ثقافة وقيم المؤسسة، المساهمة في تجسيد أهداف المؤسسة. بذلك، تمثل الكفاءة الفردية توليفة من الموارد الباطنية والظاهرة التي يمتلكها الفرد، التي يمكن أن تظهر أثناء العمل، فهي تعبر عن القدرة على استخدام الداربات والمعارف العملية المكتسبة معا من أجل التحكم في وضعيات مهنية معينة وتحقيق النتائج المنتظرة. ومن مظاهرها:

- المثابرة والقدرة على العمل والتكيف مع مختلف الوضعيات المهنية المتغيرة؛
- سرعة التعلم والتحكم في التقنيات التكنولوجية الحديثة؛
- توظيف المواهب، واستثمار القدرات والابتكار.

يمكن للمؤسسة أن تكتسب الكفاءات الفردية باعتماد أساليب جذب واستقطاب هذا النوع من

الكفاءات، بالإضافة إلى وضع سياسات التعليم والتدريب تستهدف تكوين وبناء كفاءات خاصة بها.

2.2.4- الكفاءات على مستوى الجماعة: تعتبر الكفاءات الجماعية احد مجالات الاهتمام المتزايد

للمؤسسات، فهي تنشأ من خلال تآزر وتعاون الكفاءات الفردية، من خلال عملية الاتصال وتقاسم المعلومات والتعاون ومعالجة الصراعات. وهي ضرورية لتحقيق الأهداف وأداء الوظائف والمهام التي يتجاوز أدائها قدرات الفرد الواحد.

تتشكل الكفاءة الجماعية نتيجة تعاون، تعاضد وتنسيق الكفاءات الفردية فيما بينها، حيث يمكن تعريفها على أنها: "الفريق المهني (مصلحة، وحدة، شبكة، جماعة...) الذي يكون قادرا على أداء مهامه بشكل كفاء". كما تجدر الإشارة إلى أن الكفاءة الجماعية هي أكبر من مجموع الكفاءات الفردية المكونة لها، ذلك أنها، ليست مجموعا بل علاقة تنتج عن التعاون والتكامل بين هذه الكفاءات ودرجة التنظيم والتعاضد بينها. بذلك فهي نتيجة أو محصلة تنشأ انطلاقا من التعاون وأفضلية التجميع الموجودة بين الكفاءات الفردية. وتتضمن جملة من المعارف والمهارات التي تنتشط في إطار العمل الجماعي ومنها: المشاركة، معرفة الاتصال، معرفة التعاون، معرفة أخذ أو تعلم الخبرة جماعيا، فهي التي تحدد قوة المؤسسة أو ضعفها في مجال تنافسية المؤسسات؛ و مصدر تقييمها هو حكم وعلى مستواها نميز بين¹:

- **الكفاءات الخاصة:** هي كفاءات مرتبطة بمجال معرفي أو مهاري أو وجداني محدد، وهي خاصة ترتبط بنوع محدد من المهام التي تندرج في إطار الأقسام داخل المؤسسة، حيث أن اختصاص كل قسم في مجال معين يفرض على الموظفين التحلي بكفاءات خاصة مرتبطة بنوع العمل الموكل إليهم.

- **الكفاءة الممتدة:** هي التي يمتد مجال تطبيقها وتوظيفها داخل سياقات جديدة، إذ كلما كانت كلما كانت درجة امتداد هذه الكفاءة كبيرة، والكفاءات الممتدة أو المستعرضة تمثل أيضا

¹ مصنوعة أحمد، "تنمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التأميني"، مرجع سابق، لا يوج ترقيم.

خطوات عقلية ومنهجية إجرائية مشتركة بين مختلف الموارد المعلوماتية، والتي يستهدف تحصيلها وتوظيفها خلال عملية إنشاء المعرفة والمهارات المأمولة.

3.2.4- الكفاءة على مستوى التنظيم: هي جملة القدرات التنظيمية (هيكلية، ثقافية، قيادية...الخ)، التي تسهل عملية تطوير الكفاءات الفردية والجماعية، وكذا القدرات الإبداعية للأفراد. وتعمل على نقل وتبادل المعرفة والخبرة فيما بين العاملين بطرق اجتماعية وتكنولوجية. بحيث أن هذه القدرات التنظيمية تضمن: التنسيق، التفاعل والمرونة وتسمح للمنظمة ببناء هيكل تنظيمي يساعد عملية التطور التنظيمي ضمن خطة طويلة الأجل وواضحة المعالم، تمكن المؤسسة من الحصول على المعرفة واستخدام الطاقات الناتجة عن عمليات التعلم الفردية والجماعية.

كما أن الكفاءات التنظيمية للمؤسسة ترتبط بمدى الاستجابة للتغيرات التي تحدث على مستوى محيطها. وأن تحولات البيئة التنافسية ودرجة تعقدها وعدم استقرارها تفرض على المؤسسات الاقتصادية مرونة عالية في تسير مواردها البشرية؛ قصد إعطائها حرية الإبداع وتطوير كفاءاتها الفردية أو الجماعية. كون أن المؤسسات التي تتصف بالمرونة هي تنظيمات غالباً ما تكون ذات كفاءة في تخصيص مواردها المادية والبشرية.

5- مقاربات الكفاءات: يمكن تمييز ثلاث وجهات نظر لإدارة الكفاءات البشرية، هي: المقاربة الإدارية، المقاربة العملية، والمقاربة الإستراتيجية.

1.5- المقاربة الإدارية للكفاءات: التراكم، تبنى المقاربة الإدارية للكفاءات، وفق فرضيتين: الأولى هي التراكم عبر الزمن لمجمل، المعارف، المهارات الفردية والجماعية، أما الفرضية الثانية فتتمثل في القدرة على استغلال تلك المعارف والمهارات في ظروف العمل المختلفة. فمن هذا المنطق تصبح الكفاءات هي بمثابة رأس مال بشري يتكون من: المعرفة (le savoir) المهارات (le savoir faire)، الاستعداد وحسن التصرف (le savoir être).

إن المقاربة الإدارية تفترض أن تكون جاهزية الكفاءات للتعبئة والاستغلال عالية أمام أي وضعية وظيفية محتملة، وبالتالي فإن الكفاءات وفق هذا المنظور تعد أداة متطورة وملازمة للوضعيات المهنية للعامل أثناء أدائه لمهامه.

وتشدد المقاربة الإدارية على أن الكفاءة منظومة متكاملة تحت مسؤولية كل من الموارد البشرية (سواء أفراداً أو جماعات) بسبب امتلاكها للمعرفة والخبرة، والإدارة التي تقع عليها مسؤولية توفير المناخ التنظيمي الملائم نظاماً للتحفيز المستمر.

2.5- المقاربة العملية: التفاعل، تنظر المقاربة العملية إلى أن الكفاءات تنتج عن التفاعل المستمر للمزيج بين التدريب الجماعي، والعمليات، والتكنولوجيا. ويرجع للمؤسسة (التنظيم) القدرة على تعظيم التفاعل الإيجابي بينها، كما أن الأهداف (ميزة تنافسية، ابتكار، سمعة... الخ) المتعلقة بإنتاج الكفاءات لا يمكن أن تتحقق إلا بتفاعل دائم ومستمر بين تلك المكونات.

فالقدرة حسب المقاربة العملية ليست فردية بل جماعية، وليست مطلقة بل نسبية ومتغيرة مثل قدرة المجموعة على السيطرة والتحكم في التكنولوجيا المتاحة وكذا القدرة على التأقلم والتفاعل¹.

3.5- المقاربة الاستراتيجية: التفرد، وفق المقاربة الاستراتيجية فإن الكفاءات هي التي تجعل المؤسسة تتميز عن منافسيها تحقق لها ميزة تنافسية من خلال الإنتاجية والإبداع والابتكار. فالكفاءات تتحدد في تلك القدرات المعرفية، والعملية، والتنظيمية المتسمة بصعوبة تقليدها من طرف المنافسين أو تعويضها بنمط تكنولوجي جديد أو طرق تنظيمية حديثة أو كفاءات أخرى متشابهة.

وهي تركز على نوعية أو قيمة الكفاءات التي تملكها المؤسسة، والتي تمثل أصل الابتكار والتميز عن المنافسين والتكيف مع متغيرات وعوامل البيئة المحيطة. وهذه الكفاءات ذات مدى استراتيجي

¹ سملاي يحضيه، "أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، مرجع سابق، ص ص: 128-129.

لذلك تعرف بالكفاءات الإستراتيجية. والتي تشكل توليفة من المهارات والتكنولوجيات التي تساهم بشكل أساسي في خلق القيمة المضافة للمنتج النهائي. وتشمل الكفاءات الإستراتيجية عدة كفاءات حسب المستوى التسلسلي في المؤسسة، وحسب تعدد الوظائف فيها حيث تتمثل في: الكفاءة التقنية، وكفاءة العلاقات التنفيذ، وكفاءة الرقابة أو التقييم؛ إذن يتلخص مفهوم كفاءة التنظيم حسب المؤسسة ونوع عملها ومدى فهمها لبيئتها.

يجب تحديد الكفاءات والقدرات التي يتمتع بها العاملون ومقارنتها مع تلك التي يتطلبها تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة. والكفاءات الإستراتيجية للمؤسسة لا ترتبط فقط بالموارد البشرية لان كفاءة الفرد تتكون من خلال مجموع الصفات الفردية " المعرفة، المهارة، السلوك" في حين الكفاءات كقدرة على العمل بطريقة فعالة لا ترتبط بفرد واحد وإنما تقوم على آليات التعاون ضمن إقامة علاقات التأثير المتبادل.

بعبارة أخرى فان الكفاءة الإستراتيجية تأتي من الطريقة التي يتم بها خلق تكامل ما بين الكفاءات الفردية و آليات تنسيق معينة. ويمكن تنمية الكفاءات الإستراتيجية من ثلاث أنواع للموارد فهي: الموارد المادية (المعدات، التكنولوجيا، المباني...الخ)، الموارد البشرية (القدرات، المهارات، والمعرفة...الخ)، الموارد التنظيمية (الهيكل، والرقابة...الخ).

المطلب الثاني - الموهبة: تفرد رأس المال البشري

ينصرف هذا المطلب لمناقشة المرجعية المفاهيمية للموهبة، في محاولة لتوضيح أن الموهبة باعتبارها التفوق في واحدة أو أكثر من صفات رأس المال البشري (المعرفة، المهارة، القدرة، والسمات الشخصية)، التي تم الاصطلاح عنها فيما سبق بمزيج الكفاءات البشرية. ومما يؤكد صفة الموهبة سواء عقلية أو عملية هو سيطرة صفة من هذه الصفات دون إبعاد الصفات الأخرى إبعاداً تاماً.

1- مفهوم الموهبة والموهوب: الموهبة تتجلى في التفوق في واحدة من القدرات الإنسانية الاستثنائية (الذكاء، الإبداع، القيادة، القدرات الفنية والبصرية)، وامتلاك أو حيازة ميزة ما. حيث يبرز الفرد الموهوب قدرة وقابلية عالية، حتى وان لم يكن أدائه الحالي في أعلى مستوياته.

1.1- الموهبة (Talent): يمكن أن تكون الموهبة في وجود قدرات متعددة ومتنوعة في أكثر من مجال؛ أو في تفاعل القدرات المتعددة، وهذا ما يقره رينزولي (Renzulli) عام (1979) في تعريفه للموهبة بأنها ناتج لتفاعل ثلاث مجموعات من السمات الإنسانية، وهي: قدرات عامة فوق المتوسط، مستويات مرتفعة من الالتزام بالمهام (الدافعية)، ومستويات مرتفعة من القدرات الإبداعية، والموهوبون أو المتفوقون هم أولئك الذين لديهم القدرة على تطوير هذه التركيبة من السمات واستخدامها في أي مجال قيم إنساني¹.

ويشير غالتون (Francis Galton) إلى أن هناك نوعين من القدرة هما القدرة العامة والقدرة الخاصة التي هي بمثابة مواهب واستعدادات أساسية لعمل ما، وكان يرى أن من دون قدرة عامة لا يستطيع الفرد أن يكون موهوبا، ولكن لن يصبح موهوبا عظيما إذا لم تتوافر لديه قدرة خاصة مرتفعة. وعليه تقسم الموهبة إلى خاصة وعامة، فالموهبة العامة تمثل مستوى عال من الاستعداد، والقدرة العامة على التفكير المتجدد الخلاق والأداء الفائق في مجال من مجالات النشاط الإنساني سواء كان علميا، عمليا، اجتماعيا... الخ، وهي فطرية في أصلها ترتبط بالذكاء. وأما الموهبة الخاصة، تمثل استعداد عال أو قدرة خاصة على الأداء المتميز في مجال معين أو أكثر من مجالات النشاط الإنساني، وهي ذات أصل تكويني لا ترتبط بالذكاء².

¹ سامر عياصرة، نور اسماعيل، "سمات وخصائص الطلبة الموهبين والمتفوقين، المجلة العربية لتطوير التفوق"، المجلد الثالث، العدد (4)، 2012، ص 109.

² اميرة بنت عبد الله مصيري، "درجة ممارسة الإدارة العامة لرعاية الموهوبين..."، دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير، جامعة ام القرى، السعودية، 2007، ص 33.

2.1- الموهوب: قدم (Tannebaum) في (1986) تعريفاً مركباً للموهوب، فقد أخذ في الاعتبار العوامل الاجتماعية بالإضافة إلى العوامل النفسية للفرد. وينص تعريفه على أن "الموهوب، هو ذلك الشخص الذي يتوافر لديه الاستعداد أو الإمكانية، ليصبح منطلقاً للأفكار في مجالات الأنشطة كافة، التي من شأنها تدعيم الحياة البشرية أخلاقياً واجتماعياً".

وعليه، فالموهوب تتوافر لديه استعدادات وقدرات غير عادية، خاصة في مجالات التفوق العقلي، الذكاء، الإبداع، التحصيل العلمي، المهارات والقدرات الخاصة، وهذا ما تثبته الأسس والمقاييس العلمية المحددة في إجراءات برامج التعرف على الموهوبين التي تملكها المؤسسات، الحكومات والمجتمعات، التي تضع الموهبة ورعاية الموهبة هدفاً مقصداً لها.

2- نماذج الموهبة: التفوق في الكفاءة، جاء في نظرية هوارد جاردنر (Howard Gardner) التي قدمها في كتابه (Frames of Mind) في (1983)، أنه لا يقتصر تصور الذكاء على العمل مع الأشخاص العاديين، بل يجب أيضاً أن تأخذ هذه الصياغة في الاعتبار الأشخاص الموهوبين، بل حتى من كان منهم موهوباً في جانب واحد رغم تدني قدراته في الجوانب الأخرى (Savants) ، وكذلك الخبراء في مختلف المجالات، وأصحاب القدرات العالية في الثقافات المختلفة، والأفراد الذين يعانون من إصابات مخية¹.

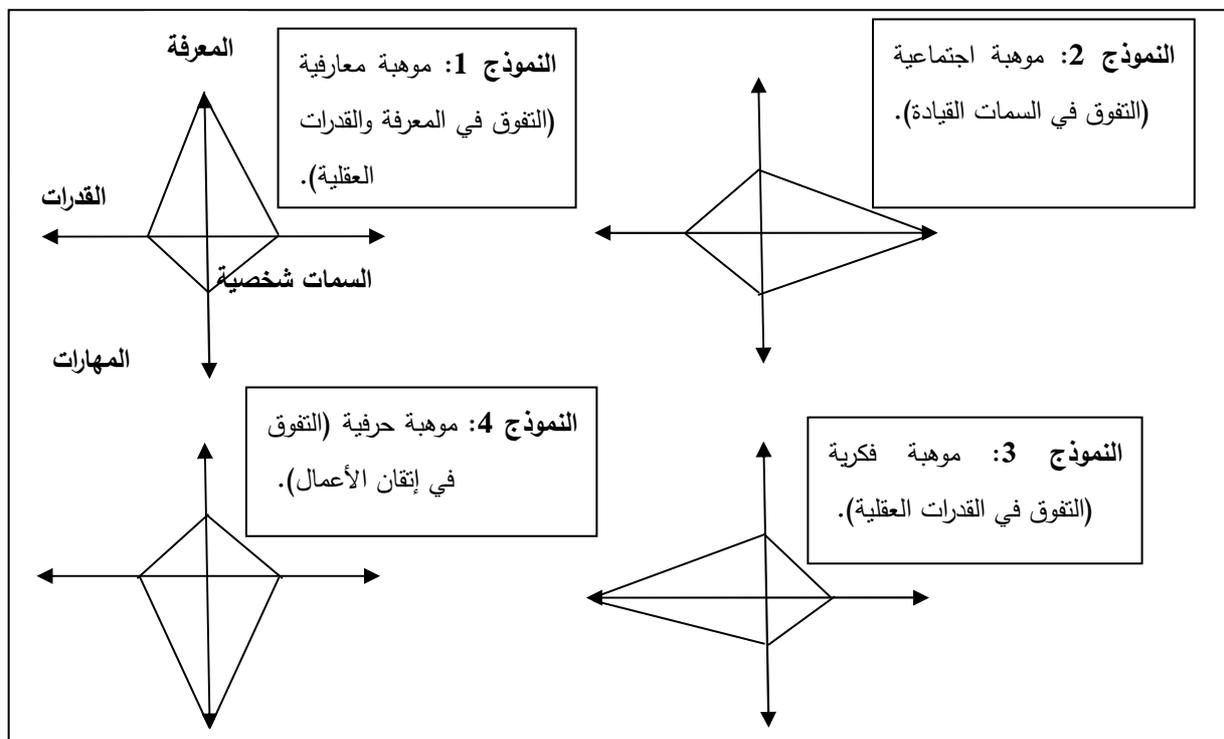
أدى هذا التصور بجاردنر (Gardner) إلى إدراج صور أخرى في قوام الذكاء مثل الموسيقى والرقص الإيقاعي والباليه ومختلف صور الذكاء الشخصي، بالإضافة إلى القدرات المألوفة: اللغوية، والرياضية، والمكانية. ولكن بعض النقاد يفضل وصف هذه القدرات بأنها مواهب خاصة وليست أشكالاً من الذكاء. ويرى جاردنر أن الاعتماد على اختبارات الورقة والقلم يستبعد أنواعاً من الأداء الذكي المهمة

¹ معزوز جابر علاونة، "الذكاء من منظور نظرية الذكاء المتعدد"، جامعة القدس، غير منشور، لا يوج ترقيم للصفحات.

في الحياة اليومية مثل إلقاء خطاب ممتاز (لغوي)، أو معرفة الطريق في مدينة جديدة لم يعرفها من قبل (مكاني). وهكذا، قام جاردنر (Gardner) بتعميم الذكاء وسحب صورته على الموهبة والكفاءة.

في الواقع، يمكن نجد أفراد يتميزون بصفات أكثر من نموذج سنقترحه ورده من الممكن، وفي حالات ليست كثيرة أن نجد فرد يتميز بكل هذه السمات، لكن من الممكن جدا وجود أفراد يتمتعون بمعظم هذه الصفات. ولقد طورت كلارك (Clark) عام (1996) نظرية في الموهبة والإبداع، وتوصلت إلى نموذج يقوم على التكاملية والكلية في وظائف المخ، وعلى تعريف مصطلحات الذكاء، الموهبة والإبداع. وعلى اثر ذلك، قدمت قائمة مطولة بسمات وخصائص الموهوبين والمتفوقين عقلياً تغطي أربع مجالات هي: المجال المعرفي، المجال الانفعالي، المجال الحسي والبدني والمجال الحدسي¹. حيث سنوظف أفكارها في النماذج المقترحة في الشكل (8-2) على نحو يمكننا من الاستغراق في المتطلبات العامة للعلاقة "موهبة- كفاءة".

الشكل رقم (8-2): الموهبة والتفوق في صفات الكفاءة



¹ سامر عياصرة، نور اسماعيل، مرجع سابق، ص 103.

تم بناء هذه النموذج على تصور أساسي يعرف "الموهبة على أنها التفوق في مجال أو عدة مجالات من الكفاءة (المعرفة، المهارة، القدرة، والسمات الشخصية)"، وعليه يمكن تصور وجود أربعة نماذج تعكس مدى التفوق في مجالات الكفاءة الفردية، وهي:

- التفوق في المجال المعرفي (النموذج 1)؛
- التفوق في المجال الانفعالي (النموذج 2)؛
- التفوق في المجال الحدسي (النموذج 3)؛
- التفوق في المجال الحسي والبدني (النموذج 4).

1.2- النموذج 1: يمثل الأفراد المتفوقين في المعرفة والذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence)،

تتضمن هذه الموهبة القدرة على استخدام الكلمات بكفاءة شفهيًا. يتضمن هذا الذكاء القدرة على معالجة البناء اللغوي. لصوتيات، المعاني وكذلك الاستخدام العملي للغة، وهذا الاستخدام قد يكون بهدف البلاغة أو البيان مثل: استخدام اللغة لإقناع الآخرين بعمل شيء معين. ومن أهم قدرات هذا النوع من الموهبة:

- قدرة على المعالجة الشاملة للمعلومات، والسرعة والمرونة في عمليات التفكير؛
- قدرة عالية على ملاحظة العلاقات بين الأفكار والموضوعات؛
- قدرة على تأجيل الإغلاق، بمعنى تجنب الأفكار المتسارعة أو الأفكار غير المكتملة؛
- ظهور أنماط متميزة من المعالجة الفكرية، مثل: التفكير المنتشعب، التحسس من التعميمات، واستخدام القياس والتعابير المجردة؛
- القدرة على توليد أفكار وحلول أصيلة.

2.2- النموذج 2: الذكاء في العلاقة مع الآخرين (Intelligence in the Relationship)، ويعني

هذا النوع من الذكاء بأنه القدرة على إدراك الحالات المزاجية للآخرين والتمييز بينها، وإدراك نواياهم

ودوافعهم ومشاعرهم. ويتضمن ذلك الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات، وكذلك القدرة على التمييز بين المؤشرات المختلفة التي تعتبر هاديات للعلاقات الاجتماعية. كما يتضمن هذا الذكاء القدرة على الاستجابة المناسبة لهذه الهاديات الاجتماعية بصورة عملية بحيث تؤثر في توجيه الآخرين. كما يشمل هذا النموذج الذكاء الشخصي الداخلي، وهذا النوع من الذكاء يتمحور حول معرفة الذات، والقدرة على التصرف المتوائم مع هذه المعرفة- ويتضمن ذلك أن تكون لدى الفرد صورة دقيقة عن نفسه (جوانب القصور والقوة) والوعي بالحالات المزاجية والنوايا، والدوافع، والرغبات، وقدرات الضبط الذاتي، والفهم الذاتي، والاحترام الذاتي. في هذا المجال الانفعالي، اشتملت قائمة الخصائص التي أوردتها كلارك ما يلي:

- حساسية غير اعتيادية لتوقعات ومشاعر الآخرين؛
 - تطور القدرة على الضبط والتحكم الداخلي وإشباع الحاجات؛
 - عمق العواطف أو الانفعالات وقوتها؛
 - دافعية قوية ناجمة عن شعور قوي بالحاجة إلى تحقيق الذات.
- ويتفرع من المهارات الاجتماعية ثمان كفاءات فرعية حددها جولمان كما يلي: التأثير في الآخرين، والتواصل، وإدارة الخلافات، والقيادة، وتغيير أساليب التحفيز، وبناء الروابط، والتعاون، والعمل الجماعي.
- ### 3.2- النموذج 3: يمثل الأفراد الموهوبين والذين يتميزون بقدرات الذكاء المكاني (Spatial Intelligence)، ويتمثل في إدراك العالم البصري المكاني بدقة، والعمل على تحولات بناء على ذلك، كما في عمل تصميم العمليات، البناء المعماري، هندسة العمليات الإنتاج. هذه الموهبة تتضمن الحساسية للألوان، الأشكال، العلاقات بين العناصر، وهي تتضمن القدرة على التصور البصري والتمثيل الجغرافي للأفكار ذات الطبيعة البصرية أو المكانية وكذلك تحديد الوجهة الذاتية.

والذكاء الجسمي والحركي الخبرة في استخدام الفرد لجسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر كما يبدو في أداء (الممثل-الرياضي) وسهولة استخدام اليدين في تشكيل الأشياء كما يبدو في أداء (النحات-الميكانيكي -الجراح) ويتضمن أيضا هذا الذكاء مهارات جسمية معينة مثل: التآزر، والتوازن، والمهارة، والقوة، والمرونة، والسرعة.

4.2- النموذج 4: الموهبة الحرفية، في المجال الحديسي والبدني، أوردت كلارك الخصائص التالية:

- مدخلات غير عادية من البيئة عن طريق نظام حسي مرفه؛
- وجود فجوة غير عادية بين التطور العقلي والبدني؛ تنفيذ التعليمات بسهولة؛
- البحث وإنشاء القوائم، والتصنيف، وجمع المعلومات والاحتفاظ بالسجلات؛ مهارات عالية في حل المشكلات.

في المجال الحديسي فقد اشتملت القائمة التي أوردتها كلارك على الخصائص على القدرة على التنبؤ والاهتمام بالمستقبل؛ بالإضافة إلى توافر اللمسات الإبداعية في كل مجالات العمل؛ وكذلك الاندماج بالمعرفة الحديسية والأفكار والظواهر الميتافيزيقية.

يتضمن هذا النموذج الأفراد المتميزين بالذكاء المنطقي الرياضي القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة، وكذلك القدرة على التفكير المنطقي هذا الذكاء يتضمن الحساسية للنماذج والعلاقات المنطقية في البناء التقريري والافتراضي (بما أن ...إذن - السبب والنتيجة) وغيرها من نماذج التفكير المجرد. وإن نوعية العمليات المستخدمة في الذكاء المنطقي الرياضي تشتمل على التجميع في فئات، والتصنيف، واختبار الفروض، والمعالجات الحسابية.

3- اكتشاف ورعاية الموهوبين: يعد الموهوبين أهم ثروة ومورد وأكثر مجالات الاستثمار البشري أولوية بالاهتمام، لذلك يعد الكشف عنهم وتحديد مدخلاتهم السلوكية، ومن ثم وضع سياسات لرعايتهم، بمثابة الأساس المبدئي لتحديد متطلباتهم واحتياجاتهم الخاصة.

يقوم العمل بمجال الموهبة والتعامل مع فئة الموهوبين من خلال مرحلتين متكاملتين لا يمكن فصل إحداها عن الأخرى. حيث أن الهدف النهائي من الاستثمار في مجال الموهوبين والمتمثل في الاستثمار الأمثل الكامل للقدرات العقلية المتميزة التي يمتلكها الموهوب لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تكامل هاتين المرحلتين، هما:

- **مرحلة الاكتشاف:** وهي عملية اكتشاف الموهوبين التي تقوم على استخدام طرق ووسائل وأدوات للتعرف على الأفراد الموهوبين، وتحديد نوع الموهبة التي يتمتعون بها، وذلك تمهيدا لمباشرة إجراءات رعايتها.
- **مرحلة الرعاية:** عملية رعاية الموهوبين تقوم على إعداد سياسات وبرامج تلبية احتياجات الأفراد الموهوبين وتنمية قدراتهم. تعني هذه المرحلة دعم وتوجيه لكل من لديه موهبة عل أن تكون تلك الرعاية متناسبة مع مجال الموهبة وخصائص الموهوب وإمكانات المجتمع والمؤسسة التعليمية.

أثبت العديد من الدراسات الحديثة وأولها وأهمها بحوث تيرمان (Terman)، التي استهدفت وسائل التعرف على الموهوبين وتطوير أساليب التعليم والتدريب الملائمة لهم. وتظهر أهمية النتائج التي توصل إليها في تسليط الضوء على مشكلات هذه الفئة من الأشخاص وحاجتهم للرعاية، كما قدمت رؤية للتخطيط لوضع برامج خاصة بالموهوبين. وهو ما أثار اهتمامات المتخصصين، المؤسسات والدول بموضوع الموهوبين والتميزين تعليمهم. حيث شهد مطلع القرن العشرين تزايدا ملحوظا في الاهتمام العلمي بالموهوبين والتميزين، وذلك من خلال برامج التسريع ضمن البرامج المدرسية العادية، وإنشاء مدارس متخصصة في رعاية وتنمية المواهب.

4- أساليب الكشف على الموهوبين: لما كانت الموهبة مرتبطة بمفهوم القدرة العقلية العامة، كانت اختبارات الذكاء هي الوسيلة الموضوعية الوحيدة المستخدمة في اختبار الموهوبين والكشف عنهم، ثم

عندما تم إضافة بعد التفكير ألابتكاري، كأحد أبعاد التفوق والموهبة استحدثت العديد من المقاييس لقياس الإبداع والتفكير ألابتكاري، ثم أضيف إلى ذلك اختبار التحصيل الدراسي. وبجانب الاختبارات والمقاييس الموضوعية التي تعتمد على التقدير الكمي للموهبة استخدمت كذلك الأساليب الذاتية التي تعتمد على الملاحظة والتقدير الشخصي للمدربين، المشرفين، المسؤولين، الزملاء... الخ.

إن عملية الكشف والتعرف على الموهوبين تمثل المدخل الطبيعي لأي مشروع أو برنامج، يهدف إلى رعايتهم وإطلاق طاقتهم، فهي عملية في غاية الأهمية لأنه يترتب عليها اتخاذ قرارات، متعلقة بتحديد الأفراد الموهوبين وكيفية الاهتمام بهم ورعايتهم لاستخدامهم في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة.

أيضاً، أنه كلما تم اكتشاف الموهوبين والتعرف عليهم، أمكن للمتخصصين في مجال رعايتهم توجيه الجهود وتعزيز الخبرات التدريبية والتعليمية الملائمة، وإعداد أنسب البرامج، وتخصيص الوسائل والإمكانيات لكي يتسنى تنمية وتوظيف قدرات الموهوبين بشكل فاعل. وان عدم البحث في اكتشاف هذه الطاقات خاصة في الأفراد العاملين يؤدي إلى خسارة وهدر كبير في حالة عدم الاستخدام لإمكانات واستعدادات الأفراد الموهوبين.

وعليه، حتى يتم إطلاق عملية الكشف عن الموهوبين، فانه أولاً يجري تحديد فئة العاملين المستهدفين، ومن ثم اختيار الأساليب التي يتم على أساسها تحديد وتعريف الأفراد الذين سيكون ينتمون لدائرة الموهبة. حيث أن هناك العديد من الأساليب التي تستخدم في اكتشافهم، فقد تطورت هذه الأساليب وفقاً لتطور المفاهيم والتعريفات، ووفقاً لاحتياجات المجتمعات ونظرتها إلى الموهوبين¹:

¹ أميرة بنت عبد الله المصري، "درجة ممارسة الإدارة العامة لرعاية الموهوبين للمهام اللازمة..."، مرجع سابق، لم يرد ترقيم للصفحات.

1.4- اختبارات الذكاء: يشير الذكاء إلى مستوى التفوق والتميز في القدرات العقلية باعتباره أحد الأبعاد الأساسية في تعريف الموهبة، لذلك تستخدم اختبارات الذكاء كأهم الوسائل الموضوعية في التعرف على الموهوبين واكتشافهم، وهي اختبارات تقيس قدرة الفرد العقلية بشكل عام، حيث تعتبر هذه الاختبارات وسيلة هامة في عملية تشخيص التفوق العقلي ومقياسا للكشف عن الموهوبين.

مع ذلك لا ينبغي في عملية اكتشاف الموهوبين الاقتصار على استعمال اختبارات الذكاء -دون سواها- بل ينبغي اعتماد عدة معايير وأساليب لاكتشاف الموهوبين، وذلك انسجاما مع الاتجاهات الحديثة في نظرية الذكاء ومفهوم الموهبة. حيث لم يعد مقبولا ذلك الاتجاه التقليدي الذي يساوي بين الموهبة والذكاء، وحصول الفرد على معدل عال في اختبار الذكاء لا يعني أن لديه موهبة وقدرات ابتكارية لأن الارتباط بين الذكاء، والموهبة أو الإبداع ضعيف.

2.4- نتائج التحصيل الدراسي: ارتفاع معدل التحصيل يعد مؤشرا قويا على تفوق الفرد وموهبته وسرعة فهمه واستيعابه. تعد الاختبارات من أكثر الوسائل شيوعا في التعرف على الموهوبين بعد اختبارات الذكاء على أساس أن ارتفاع معدل التحصيل يعد مؤشرا قويا على تفوق الفرد وموهبته وسرعة فهمه واستيعابه. إن القدرة التحصيلية العامة تعد أحد الأبعاد الأساسية المكونة للموهبة. حيث تعتبر اختبارات التحصيل من أكثر الطرق استخداما وشيوعا في الكثير من الدول.

ورغم هذا، فهناك العديد من الانتقادات على الاختبارات التحصيلية كمعيار للموهبة، فهناك من يرى أنه يوجد موهوبين وعلى مقدرة عقلية كبيرة ولكنهم يفتقرون إلى القدرة على التحصيل أو إظهار مواهبهم في الاختبارات التقليدية. كما أن من سلبيات اختبارات التحصيل أنها تقوم في الغالب على الحفظ والاستظهار والاستيعاب للمعلومات، ولذلك فهي لا تقيس في الغالب إلا جانب القدرة على التذكر واسترجاع المعلومات.

3.4 - اختبارات الابتكار (التفكير الإبداعي): تعد مقاييس الابتكار أو التفكير الإبداعي، من المقاييس المناسبة لتحديد القدرة الإبداعية لدى الفرد، حيث يعد مبدعا إذا حصل على درجة عالية في هذه المقاييس، كما يعد الفرد موهوبا، إذا تميز عن زملائه في قدرته الإبداعية، كما يعد التفكير الإبداعي مؤشرا أساسيا على الموهبة. أن من أمثلة الاختبارات التي تقيس التفكير الإبداعي ما يلي:

- اختبارات جيلفورد للمقدرة على التفكير الإبداعي لعام (1965)؛

- اختبارات تور انس للتفكير الإبداعي لعام (1983)؛

- اختبارات جنتيلز وجاكسون لعام (1962)؛

- اختبارات والاس وكوجان لعام (1965).

أنه قد تباينت وجهات النظر حول مفهوم الإبداع، فنجد من ينظر للإبداع كعملية، ومن ينظر إليه كنتاج، ومن ينظر إليه من خلال سمات شخصية للمبدعين ومن ينظر إليه من خلال العوامل والظروف البيئية والتي تساعد على نمو الإبداع. ونتيجة لتعدد الاختبارات المستخدمة في قياس الإبداع، أن هذه الاختبارات تحتاج إلى إعادة صياغة في محتواها العام والخاص مما يتطلب إعادة تقنينها حتى يمكن تطبيقها على عينات مختلفة من الأشخاص.

4.4 - مقاييس السمات الشخصية: أن مقاييس السمات الشخصية والعقلية من الأدوات المهمة في تشخيص قدرات الموهوبين التي تتعلق بالطلاقة والمرونة، والأصالة، وبالإضافة إلى سمات الشخصية أخرى كقوة الدافعية، قوة الإرادة، الاجتهاد، الطموح، والقدرة على الالتزام بأداء المهمات الصعبة. وقد زاد الاعتماد على مقاييس السمات السلوكية كإحدى معايير الكشف والتعرف على الموهوبين، وهذا بعد التأكيدات المتتالية في التعريفات الحديثة للموهبة على أهمية العوامل الدافعية (غير العقلية) كالحاجة إلى الإنجاز، الثقة بالنفس، الطموح والسيطرة. وأهم هذه الاختبارات، اختبار قياس سلوك وسمات الموهوب، وقياس هذا الاختبار أربعة جوانب، هي: القدرة على التعلم، الدافعية، الإبداع، والقدرة على القيادة.

5- النظريات الحديثة في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم: نتيجة للانتقادات السابقة التي وجهت لاختبارات ومقاييس اكتشاف الموهوبين السابقة، ظهرت بعض الأساليب الجديدة المتبعة عالمياً في الوقت الحالي في اكتشاف الموهوبين كبديل للاختبارات السيكومترية. حيث تعتمد هذه الأساليب على تقييم أداء الأفراد، من خلال مجموعة من المهام والأنشطة العملية القائمة على اتجاه جاردنر (Gardner) في النظرات المتعددة للذكاء والتعريفات الحديثة للموهبة.

نظراً للتباين الملحوظ في الاتجاهات السابقة لأساليب اكتشاف الموهوبين لفت ذلك أنظار الباحثين إلى ضرورة استحداث وتطوير وسائل ومعايير تتميز بسهولة استخدامها في اكتشاف الموهوبين وتحديدهم، معالجة أوجه القصور في المقاييس السيكومترية التقليدية. توجد العديد من النظريات التي توظف في مختلف رعاية الموهوبين وتنمية المواهب لكن من أهمها وأكثرها استخداماً هي: نظرية الذكاء المتعدد، نظرية البنائية ونظرية الحلقات الثلاثة.

1.5- نظرية الذكاء المتعدد (Multiple Intelligence Theory): افترض (Gardner) عام (2001) أن مستوى ذكاء الفرد يمثل قوى عقلية ذاتية التحكم تعمل بصورة فردية أو بصورة منسجمة مع بعضها. ومن خلال مراجعة للأبحاث والدراسات السيكولوجية والبيولوجية والثقافية قام بصياغة قائمة تتضمن سبعة (7) أنواع للذكاء، تمثل منظوراً جديداً للذكاء الإنجازي يختلف عن المنظور التقليدي. وهذه الأنواع السبعة للذكاء، هي: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي، الذكاء المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي. كما أضاف إلى أن هذه السبعة أنواع من الذكاء تعمل بصورة مستقلة وهذا يعني أن المستوى المرتفع في ذكاء معين لا يتطلب مستوى مرتفعاً مشابهاً في ذكاء آخر، كما وضح أن الأداء في الذكاءات السبعة يختلف عن الأداء في الاختبارات التقليدية، حيث يعتمد الأداء في الذكاءات السبعة على المهام، والأنشطة، والمقابلات بينما تعتمد الاختبارات التقليدية على الورقة والقلم.

مما سبق يمكن القول أن نظرية الذكاء المتعددة قد أسهمت في إثراء أدبيات البحث العلمي المتعلق بالموهبة واكتشاف الموهوبين، كما انبثق عنها مجموعة من برامج التقييم التي استمدت دعائمها وركائزها من هذه النظرية.

2.5- النظرية البنائية (Constructivism Theory):

تقوم هذه النظرية على فكرة أن المتعلم يبني المعرفة من خلال خبراته السابقة الشخصية منها والاجتماعية وليس مجرد اكتسابها. لكل فرد أسلوبه وفهمه الخاص به للخبرة التعليمية التي يتعرض لها. هذه النظرية ترى أن النظام والعلوم المختلفة ليست أشياء ملموسة يضعها المعلم أمام طلابه ليقول ضعوها في أذهانكم، وإنما هي تبنى على خبرات الطالب السابقة. حتى يصبح التعلم أكثر رسوخاً وأشد أثراً لا بد أن تتاح فرصة للتعلم ليصنع هو المعلومة بنفسه من خلال تفاعل ناشط بين معلوماته أو قناعاته السابقة والمعلومات الجديدة. لتحقيق هذا العمق من التعلم، يتطلب الأمر أكثر من مجرد عرض وترديد للمعلومات، بل يتعدى ذلك ليكون التعليم والتعلم متمركزاً حول الطالب أو المتعلم نفسه يشارك هو في صنعه. فالمعلم هنا موجه لعملية التربية والتعليم وليس مسيطراً عليها. هذه النظرة تقود إلى اعتبار أن الموهوب¹:

- يتعامل ويتفاعل مع المعلومات والبيانات بصورة مباشرة (المتعلم دائماً نشط وذا دور رئيس في البحث عن المعرفة)؛

- يصنع ويبني فهمه الخاص به من خلال تعامله مع الخبرات التي تقدم له (فرص للإبداع).

3.5- نظرية الحلقات الثلاث (Three Rings Theory):

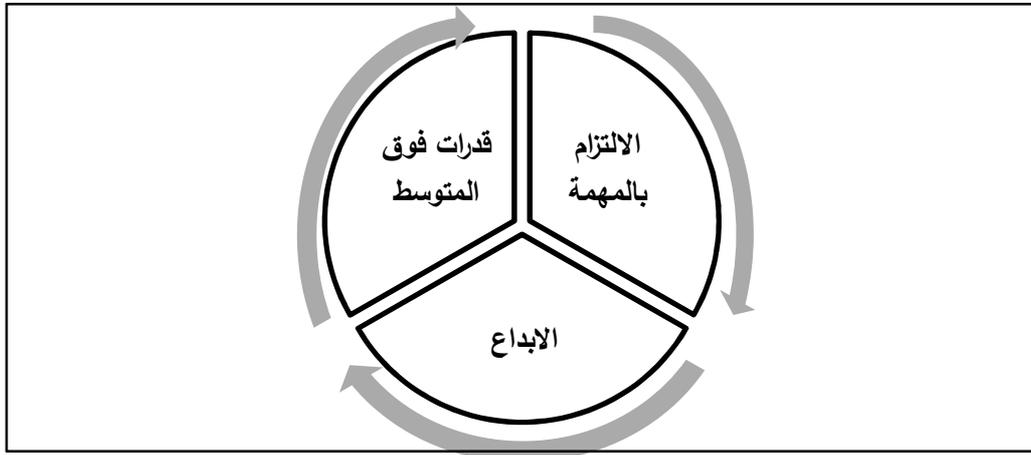
يرجع الفضل في ظهور هذه النظرية إلى الوجود وبلورة أفكارها إلى رنزولي (Renzulli) عام (1986)، وفريق البحث التابع له بعد دراسات طويلة

¹ عبد الله بن محمد الجغيمان، "برنامج رعاية الموهبين بمدارس التعليم العام"، وزارة التربية والتعليم، مركز دراسات وبحوث المعوقين، www.gulfkids.com، السعودية، ص ص: 35-38.

لإعداد كبيرة من الأفراد ذوي الإسهامات الإيجابية العميقة في المجتمع. تعد هذه النظرية نقلة نوعية في مجال اكتشاف وتمييز الموهوبين.

هذه النظرية تفترض أن السلوك الذي يتسم بالموهبة هو نتيجة لتوفر ثلاث خصائص لدى الفرد. هذه الخصائص هي: قدرات فوق المتوسط في مجال محدد (Above Average Ability)، مستوى عالٍ من الإبداع (Creativity)، مستوى عالٍ من الإصرار والالتزام لأداء عمل محدد (Task Commitment/Motivation).

الشكل رقم (2-9): نموذج الحلقات الثلاثة لرنزولي (Renzulli)



المصدر: عبد الله بن محمد الجعيان، "برنامج رعاية الموهوبين بمدارس التعليم العام"، مرجع سابق، ص 36. هذا التصور لطبيعة الموهبة ينقل النظرة إليها من أنها هبة عقلية يتميز بها أفراد محدودون قادرين بفضل هذه الموهبة على تحقيق النجاحات المناسبة لقدراتهم، إلى أن الموهبة سلوك بحاجة إلى رعاية واهتمام خاص ليتم استثمارها بصورة صحيحة إلى أقصى درجة ممكنة. هذا الفهم لطبيعة الموهبة كان له أثره البالغ في عدم الاقتصار في التركيز على قياس القدرات العقلية العالية من خلال مقاييس الذكاء، بل يجعل من مؤشرات الدافعية العالية والقدرات الإبداعية معايير مهمة في تمييز واكتشاف الموهوبين.

تفترض النظرية الثلاثية أن الشخص الموهوب يتميز بصورة أكبر من غيره بقدراته العقلية التحليلية العالية. وهي غالبا ما تكون فطرية، لذا فهو بحاجة ماسة إلى فرص متنوعة لتطوير قدراته العقلية على اكتساب المعرفة، والتحكم في أسلوب التفكير الذي يتبعه. تفترض هذه النظرية أن الذكاء يمكن تنميته، وأن الموهوب بحاجة إلى أن نتاج له الفرصة لتنمية القدرات الثلاث في مواقف متعددة. القدرات العقلية التحليلية يجب أن تترجم إلى الخروج بمواقف جديدة على أن تكون قابلة للتكيف أو تكيف البيئة المحيطة لتفعيل أكبر لقدرات الموهوب في بيئته.

هذا الفهم لطبيعة الموهبة، كان له أثره المهم في تشكيل التنظيم الحركي داخل النموذج، وذلك من خلال:

- أن التدريب على مهارات التفكير لا يتم بصورة مستقلة عن حياة الفرد الاجتماعية، كما لا يتم بصورة منعزلة؛

- أن موضوعات الوحدات الاثرائية تعالج مواقف حياتية قريبة من الفرد كمجالات رئيسة لعمليات التطبيق؛

- توفير استراتيجيات متنوعة للتعامل مع المواقف والمشكلات المتنوعة والخروج بحلول وتصورات جديدة؛

- تشجيع الأفراد على إبراز أساليبهم الخاصة في التعامل مع المواقف المتنوعة وتعلم أساليب جديدة؛

- المهارات الاجتماعية والشخصية المؤثرة دائما ما تكون جزءا مهما من الوحدات الاثرائية داخل البرنامج.

6- نماذج إدارة المواهب: في الواقع يتم عادة إدارة المواهب والتعامل مع الموهوبين، من خلال أربعة مراحل متكاملة ومتراصة لا يمكن فصل إحداها عن الأخرى. حيث أن الهدف النهائي من الاستثمار في

مجال الموهوبين، والمتمثل في الاستخدام التوظيفي الفاعل والكامل لمختلف المواهب التي يمتلكها الأفراد الموهوبين، لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تكامل مرحلتين:

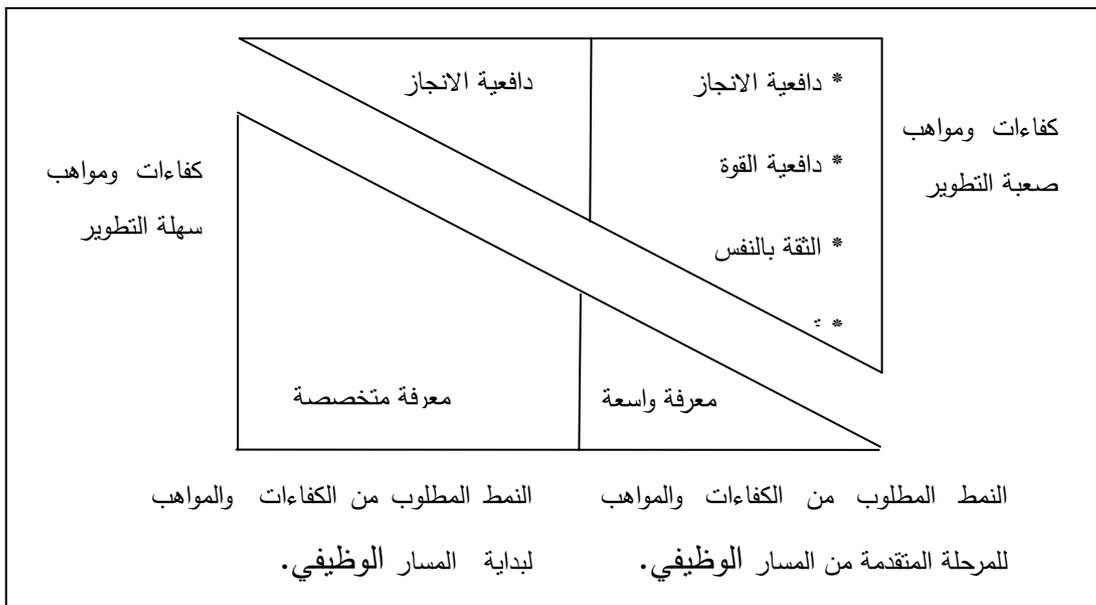
- **مرحلة الاكتشاف:** والمتمثلة في الإجراءات والأدوات المستخدمة للتعرف على أصحاب المواهب ومجال الموهبة التي يتمتع بها كلا منهم ويمكن الإشارة إلى أن هذه المرحلة أقرب ما تكون إلى عملية التقييم.

- **مرحلة الرعاية:** تتضمن خطوات التنمية التعويضية التقييم مرحلة الرعاية: تعني هذه المرحلة تقديم العون والتوجيه لكل من لديه موهبة على أن تكون تلك الرعاية متناسبة مع مجال الموهبة وخصائص الموهوب وإمكانات المجتمع والمؤسسة التعليمية.

تتمثل نماذج إدارة المواهب في مخططات توضيح تمثيل لمنهجية اكتساب المواهب وبنائها الفكري ومحيطها التفاعلي وسيرورة تفاعل عناصرها. من بين أهم نماذج إدارة المواهب ما يلي:

1.6- أنموذج يوهان (John) (1990): يعرض الشكل (2-10) نموذج يوهان، والذي يهتم بأنشطة إدارة المواهب في إطار المسار الوظيفي.

الشكل (2-10): نموذج يوهان (John's) عام (1990) لإدارة المواهب



المصدر: حميد الطائي، وآخرون، إدارة الجدرات والمواهب، الطبعة العربية الثانية، دار اليازوري، عمان، 2015، ص

.162

يظهر من النموذج السابق، أن إدارة المواهب تركز على مرحلتين في بناء المواهب، الأولى: ترتبط بالمواهب المطلوبة في بداية المسار الوظيفي، وتكون الكفاءات المطلوبة لهذه المرحلة سهلة التطوير، وتركز على:

- تطوير المعرفة المتخصصة اللازمة لأداء المهمة وانجازها وتكون مساحة التطوير المطلوبة واسعة كما هو واضح من النموذج؛

- دافعية الانجاز لتشجيع بلوغ المهمة وانجازها وتكون مساحة التطوير المطلوبة أقل من المعرفة المتخصصة. والسبب وراء ذلك، يرجع إلى أن بداية المسار الوظيفي تحتاج إلى تطوير الموهبة المتخصصة المتعلقة بالأداء وانجاز المهام.

أما المرحلة المتقدمة من المسار الوظيفي فان التركيز فيها يكون على كفاءات بناء المواهب المتقدمة القيادية والسلوكية أكثر من الوظيفية والمعرفة المتخصصة، التي ينبغي أن يكون الأداء فيها عالياً، بسبب قوة القدرة الامتصاصية لمعارف هذه المرحلة نتيجة التطور في الأداء، وأصبحت حاجة المؤسسة في المرحلة المتقدمة من المسار الوظيفي لإعداد قيادات وتطوير سلوكياتهم وتنمية قدراتهم في اتخاذ القرارات، لكن تطوير كفاءات هذه المرحلة يكون صعباً وعميقاً، ويركز على:

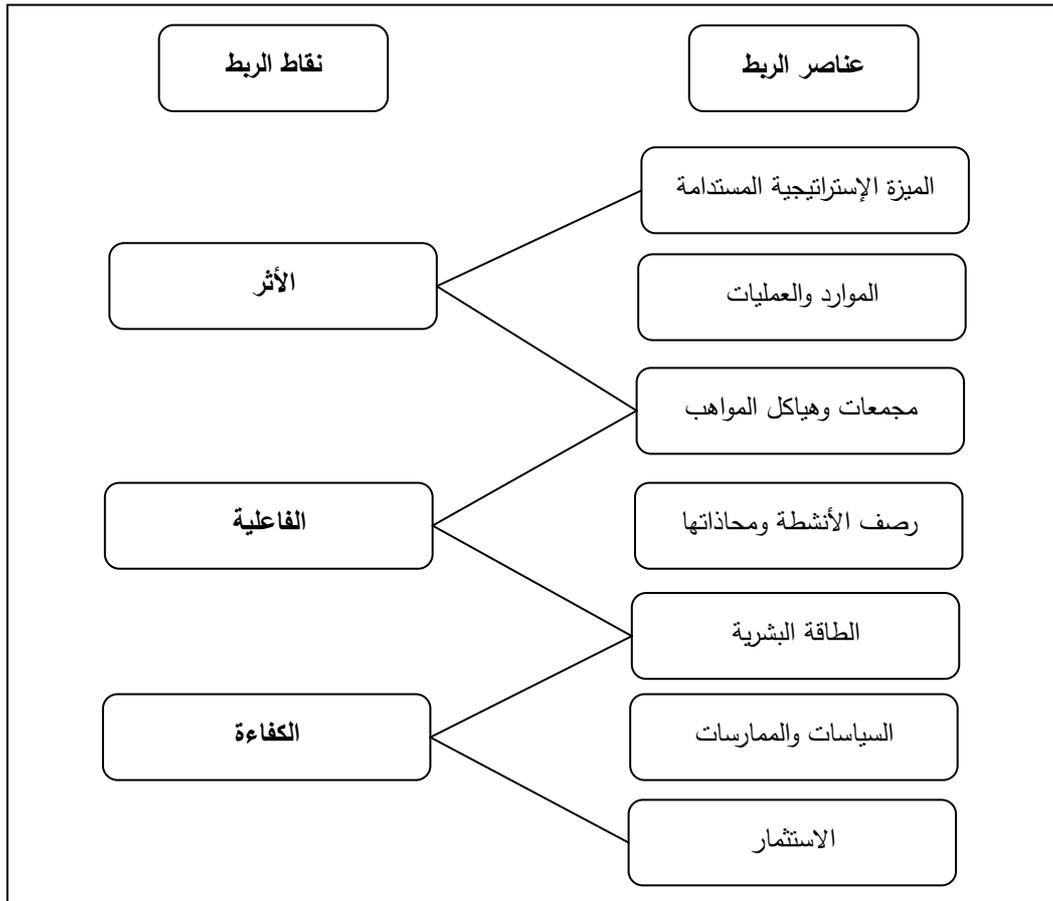
- تطوير كفاءات دافعية الانجاز، ودافعية القوة، والثقة بالنفس وقوة الرؤية وتكون مساحة التطوير المطلوبة واسعة؛

- توسيع المعرفة المتخصصة وتكون مساحتها أقل من الأولى.

2.6- نموذج بودرو ورامستاد (Boudreau & Ramstad) عام (2005): يبين الشكل (2-11)

النموذج الذي يطلق عليه "إطار عمل رأس المال البشري جسر لإدارة المواهب" (Humain Capital Talent Management Framework).

الشكل (2-11): نموذج (Boudreau & Ramstad) عام (2005)



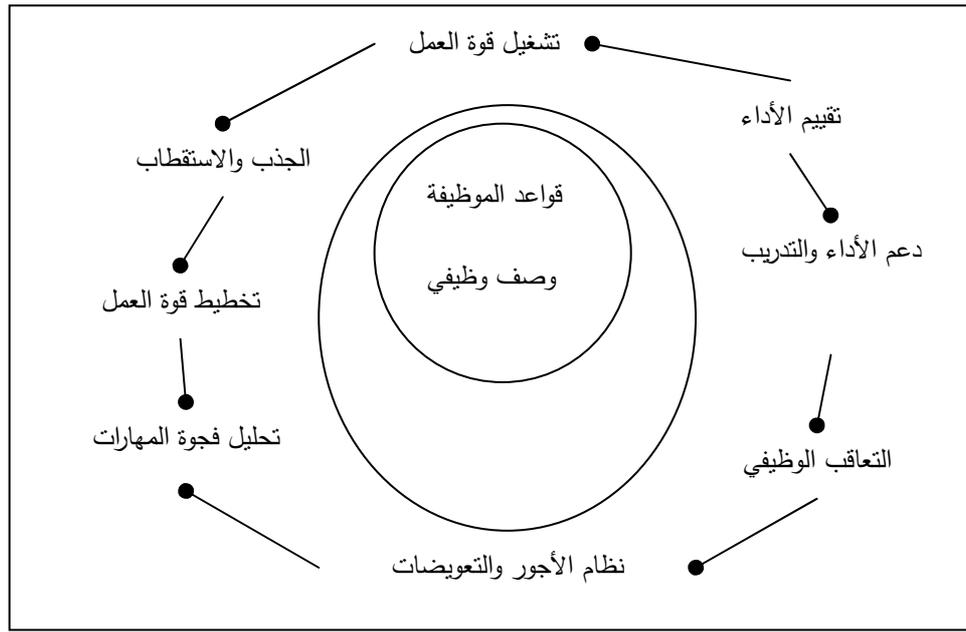
المصدر: حميد الطائي، وآخرون، إدارة الجدرات والمواهب، الطبعة العربية الثانية، مرجع سابق، ص 166.

من خلال النموذج المذكور في الشكل أعلاه، يتضح أن إدارة المواهب تعمل على تشكيل طبقات كل طبقة تسعى إلى تحقيق نقطة ربط، فالطبقة الأدنى هي تحقيق الكفاءة من خلال الاستثمار في رأس المال البشري، تصميم استراتيجيات لهذا الاستثمار. أما الطبقة الثانية فهي تحقيق الفاعلية وتأتي من خلال بناء الطاقة البشرية ورصف الأنشطة، وبالتالي بناء مجتمعات المواهب والهياكل المطلوبة، في

محاولة للوصول إلى الطبقة الثالثة الأكثر حرجة والمتمثلة بتحقيق الأثر الحالي والمستقبلي عبر توفير الموارد والعمليات المتقدمة وكسب الميزة الإستراتيجية المستدامة.

3.6- نموذج عناصر إدارة المواهب: يوضح الشكل (2-12) نموذج منظورات إدارة المواهب. ويشرح هذا النموذج عناصر إدارة المواهب.

الشكل (2-12): عناصر إدارة الموهبة



المصدر: حميد الطائي، وآخرون، إدارة الجدرات والمواهب، الطبعة العربية الثانية، مرجع سابق، ص 169.

يتضح من الشكل (2-12)، أن عناصر إدارة المواهب، تشمل: تخطيط قوة العمل، الجذب، التشغيل، تقييم الأداء، التدريب، تخطيط التعاقب الوظيفي، نظام الأجور الحوافز يتكامل مع إدارة الأداء، تحليل فجوة المهارات.

هذه العناصر تضع أمام المؤسسة منهجية متكاملة لإدارة المواهب، تبدأ من مراجعة جميع الأنشطة وعمليات إدارة الموهبة وتحليلها بهدف تحديد مستوى الفجوة والعمل على تجسيدها أما عن طريق حفز المواهب الموجودة حالياً في المؤسسة من خلال التدريب أو العمل على الاستقطاب من الخارج في حالة عدم توفرها من المصادر الداخلية.

المطلب الثالث - الخبرات: تفسير تراكم رأس المال البشري

تثبت الخبرة التراكم خلال الزمن لمزيج الكفاءات الناتج عن الممارسة، وهي لها دور في تكوين رأس المال البشري، فالخبرة لدى الفرد تشير إلى الرصيد من المعارف والمهارات المتراكمة لدى الفرد خلال ممارسته لوظيفة أو أكثر، في نفس مجال العمل لفترة من الزمن.

الخبرة بما تمثله من رصيد في الخبرات الفردية وتجميع ونقل هذه الخبرات، الناجمة عن التعلم من خلال التدريب، فالخبرة الفعلية ليست موهبة فطرية بل هي قدرة مكتسبة. ولقد ربط ديوي (Dewey) بين الخبرة والنمو الشخصي، بذلك الخبرة تعلمنا أن كل شيء يتغير، وأنه لا يوجد ثبات أو سكون، لا في ميدان المادة، ولا في ميدان العقل¹.

وفي الخبرة المشتركة القابلة للانتقال، واتساع المكان أو الحيز الذي يشغله عدد الأفراد المشتركين في اهتمام واحد، بحيث يرجع كل واحد منهم في فعله إلى أفعال الآخرين، وبحيث يتأمل كل واحد منهم فعل الآخرين ليوجه طبقاً لذلك فعله الخاص.

ويرى ديوي في كتابه (تجديد في الفلسفة) أن خير ضمان للكفاية الاجتماعية هو تحرير قدرات الأفراد واستخدامها في الابتكار والتخطيط وبعد النظر والنشاط، فالشخصية يجب أن تتربى، ولكنها لا يمكن أن تتربى بتحديد عملياتها في الأمور الفنية والمتخصصة، أو في العلاقات الاجتماعية الأقل أهمية، وإنما التربية الكاملة لا تتم إلا إذا كان كل فرد يشارك في المسؤولية بحسب قدراته في تشكيل الأهداف والنظم الخاصة بالبيئات الاجتماعية التي ينتمي إليها.

1- مفهوم الخبرة: يحاط مفهوم الخبرة في عموم اللفظ بكثير من الغموض في أذهان الكثيرين، على الرغم من شيوع استخدامه وتأثيره. يعتبر جون ديوي من أهم الفلاسفة المعاصرين استخداماً لهذا المفهوم،

¹ صابر حيدوري، "الخبرة الجمالية وإبعادها التربوية في فلسفة جون ديوي"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26- العدد الثالث، 2010، ص 106.

فهو يجعل من الخبرة أساساً للتربية ومعياراً للحرية. وأن الخبرة لا تكتسب ولا تنتقل من مكان إلى مكان، وهي ليست مرادفة للمعرفة أو المهارات، وإنما تعني موقفاً من المواقف يعيشه الفرد مع آخرين، فيتأثر به ويؤثر فيه، وهو يتعلم نتائج هذا الموقف، حيث تصبح هذه النتائج جزءاً من سلوكه سواء أكانت معلومات أو مهارات أو اتجاهات¹.

تطلق لفظ "خبرة" على ما يكتسبه المرء من التجارب، فالخبرة لغة هي المعرفة، وبهذا المعنى يقال: حَبِرَ الشيء عرفه، وتوصف هذه المعرفة بأنها معرفة عيانية. وهذا ما يقرب المعنى اللغوي من المعنى الذي تولد للخبرة في سياق الفلسفة والنظريات النفسية.

في اللغة الإنكليزية يستخدم مصطلحا (Experience) و (Empirical) للدلالة على الخبرة والتجربة معاً، وقد استخدمها الفيلسوف ألذرائعي جون ديوي (J.Dewey) بالتناوب للدلالة على المعنى ذاته. إن مصطلح (Empirical) أخذ يستقر في منظومة المنهج التجريبي بصفته واحداً من مناهج البحث العلمي، إذ التجربة تخضع للضوابط وتؤدي إلى نتائج أكثر موضوعية مما تؤدي إليه الخبرة الشخصية. والخبرة نفسها هي وعي العالم المحيط بنا (خبرة شعورية) أو وعي لما كان قد حدث للعضوية في الماضي (خبرة ماضية).

2- الخبرة والمعرفة: تعد الخبرة مظهاً من مظاهر المعرفة، ولكن هذه المعرفة تقف في مواجهة التجريد اللفظي وتختلف عنه. فقد ينحو التجريد اللفظي نحو استدلالنا في قضايا من قضايا أخرى، مستخدماً الاستدلال من دون امتحان صارم لدقة المفهومات والاستدلالات. وإذا كان ثمة تجريد في الخبرة، فإن التجريد يقع على السلوك الذي نقوم به وليس على صفات الأشياء، فالذي يجري تجريده وتعميمه هو سلوك استنشاق لشذا الورد وليس صفات الورد ذاتها.

¹ صابر جيديوري، نفس المرجع، ص 109.

وتشير الخبرة إلى وقائع، وإذا كانت المعرفة التجريدية لا تقتضي بالضرورة الاتصال بالأشياء عن طريق الحواس ولا معالجتها والإفادة منها في العمل، فإن الخبرة تتولد في سياق العمل، وهي ثمرة من ثمرات المعرفة الحسية والتفكير هنا يتولد من المعرفة وفي مجراها، إنه التوجيه الذكي الناتج من الخبرة والموجه لها في آن واحد.

ومن أجل ذلك يرى ديوي أن قوام الخبرة ومصدر تكوينها هو العلاقات الفعالة بين الإنسان والبيئة، وما يحدثه هذا الإنسان في البيئة وما يترتب على ذلك من نتائج وآثار.

إن حياة الإنسان الخاصة، كما يرى ديوي، سلسلة من المواقف جوهرها التفاعل مع البيئة بطريقة الإنسان الخاصة، إذ يستخدم في هذا التفاعل حواسه وعقله وجسده وخلقه وشعوره، دامجا النظر في العمل والإحساس في الإدراك، والعقل في الانفعال، والفردى بالمجمعي. ونتيجة هذا التفاعل يفهم الإنسان نفسه كما يفهم البيئة في آن واحد.

ولهذا السبب رفض ديوي الفلسفات السابقة التي حاولت فهم العالم بوساطة منظومة من المفهومات. لأن العالم، بحسب ديوي، غير مُتعيّن بصورة نهائية بل هو دائم التغير والتجدد. وإذا كانت الخبرة الشخصية هي السبيل لاكتشاف معاني الأشياء، فإن المعنى لا يكتسب دلالة إطلاقية، إذ إن الفكرة التي توحى التجربة بها هي ما يعطي الشيء معناه وهي صادقة في سياق التجربة، ومن ثم ليس هناك ما يدعو للبحث عن صدقها المطلق. ففي الخبرة لا نتساءل عن ماهية الشيء وجوهره بل نتساءل عن معناه بالنسبة لنا وما سيكون عليه.

تختلف معاني الأشياء بحسب منطق الخبرة من شخص إلى آخر، كما أنها مختلفة بالنسبة للشخص ذاته. فالعصا بيد المعلم قد يراها متعلم ما أداة للقمع والإكراه والقيام بسلوك يريده المعلم، وقد يراها طفل آخر مؤشراً للأشكال والكلمات المدونة على السبورة. وبسبب البنية المفتوحة للمفهومات التي تكونها الخبرة فهي قابلة للتغير والارتقاء.

وحيث تنشأ مفهومات مغلقة ومنمطة وغير صحيحة، غالباً ما يُشار بإصبع الاتهام إلى الخبرة على أنها المسؤولة عن ذلك. وحين يتم تصحيح المفهومات لا بد أن تكون الخبرة مرنة، فالخبرة الصلدة تقاوم التطور، والخبرة الحقيقية هي النافذة التي يتألق العالم بها ويتسع مجال العالم بوساطة الخبرة. ويقف ديوي موقفاً حذراً من الخبرات التي كونتها الأجيال السابقة وعهدت إلى التربية بنقلها من جيل إلى جيل تحت اسم التراث الثقافي. ويرى أن على التربية العمل على تكييف هذه الخبرات مع الحاضر، وأن الثقافة الحقيقية هي الثقافة التي تنشأ في سياق العمل، وتكون فروضاً توجهه بالبحث ويتم التحقق من صحتها عندما يثبت نفعها.

3- تحليل الخبرة: مع أن الخبرة تتصل بالمعرفة وطابعها الحسي والعملي، إلا أن محتوى الخبرة لا يقف عند هذه الحدود، بل ينطوي على عناصر انفعالية أيضاً، فالخبرة يحرض عليها الاهتمام الذي يركز على الدافعية. ويرى أن الخبرة التي تكتسب بسبب من الاهتمام تؤدي إلى معرفة قابلة للتمثل وتؤدي إلى تعلم قصدي مقابل التعلم العارض. وللخبرة أيضاً جانب انفعالي آخر، وهي عند ديوي (Dewey) العلاقة بين الفعل والانفعال، فعل الإنسان في الأشياء وانفعاله بها. وبذلك تتكامل عناصر ثلاثة في تكوين الخبرة: مكون حسي - عملي، ومكون انفعالي، ومكون معرفي - عقلي.

4- نظرية تفسير نشوء الخبرة: أن أخيراً شيئاً يعني أن أعرفه، ذلك أمر متفق عليه. ولكن الجدل ما يلبث أن ينشأ عندما يتصل الأمر بتفسير الخبرة الذي يتصل اتصالاً وثيقاً بنظرية المعرفة، ويختلف باختلافها. ويدور هذا الاختلاف والجدل حول دور كل من الذات العارفة والموضوع.

فالاحتباريون الإنكليز ينحون منحى آلياً في تفسيرها، وقد أصر جون لوك (J.Lock: 1632-1704) على تفسير المحتوى العقلي (التصورات) بالوقائع الحسية وحدها مستبعداً الأفكار الفطرية. كما أصر على أن الوقائع الحسية تنطبع على الصفحة البيضاء للدماغ، وبين أن اقتران الإحساسات ببعضها يتم بحسب قوانين موضوعية بحتة هي القوانين التي وضعها أرسطو.

وبالمقابل أكد كنت (A.Kant: 1724- 1804) أن الخبرة تتلبس الحكم التركيبي البعدي. والحكم التركيبي البعدي ما هو إلا تأليف لمعطيات الحواس من جهة ومقولات العقل المحض من جهة أخرى ففي مثال: النار تُسخن الحجر الذي هو حكم تركيبي بعدي، وما تمدنا به الإحساسات هو رؤية الشمس والحجر والإحساس بالسخونة، أما إصدار حكم بأن النار هي سبب تسخين الحجر فيحتاج إلى مفهوم السببية وهو أمر يسعف به العقل المحض.

ويؤكد جان بياجيه (J.Piaget) خلافا للاختباريين، فاعلية الذات في تشكيل الخبرة، وتابعة هذه الخبرة للمجرى التطوري للكائن الإنساني إذ يكون الموضوع واحداً. لكن الخبرة به ومعناه بالنسبة للذات تختلف باختلاف المرحلة الإنمائية للإنسان، فالقمر الذي يعطيه الطفل معنى الوجه الإنساني الذي يبتسم له لن يكون له المعنى ذاته فيما بعد، لأن الطفل يكون قد تجاوز البنية العقلية الطفلية ذات الطابع الإحيائي، وذلك بسبب استكمال نمو معداته العصبية والمعرفية.

وتؤكد الفلسفة الماركسية والنظريات النفسية المتأثرة بها أهمية الإحساس والعمل في تشكيل الخبرة، ولكنها ترفض وجهة نظر الاختباريين، لأن الإحساس والعمل يتدخلان في دماغ بشري فائق المرونة والتعقيد، لا يعكس المثيرات آلياً، وإنما ينتج صوراً مبدعة فتننتج مفاهيم ورموزاً.

ولعل أكثر من أعطى الخبرة أهمية وعدها المسألة المركزية في نظريته المعرفية وفي أساس الفعل التربوي هو جون ديوي، إذ إنه إضافة إلى تحديد الخبرة وأهميتها، واستنادها إلى النشاط والعمل، ودور العقل الاستطلاعي وصلة الخبرة بحل المشكلات التي تعترض سبيل التكيف، يحدد شروط الخبرة الجيدة. ومن هذه الشروط:

• الاستمرار: بحيث تكون كل خبرة حلقة في سلسلة متصلة الحلقات من النمو الإنساني، وترتبط

بما سبق من خبرات وتتنظم معها؛

• التكامل: هو تكامل جوانبها الحسية والجسمية والعقلية والانفعالية؛

• **المرونة:** أن تكون مرنة قابلة للتغير والتبديل والارتقاء ولا تتعارض مع التصحيح واكتساب خبرات جديدة.

والمستوى الواضح من الخبرة هو الخبرة كما تتجلى في الموقف المعرفي، وقد رفض ديوي التصور التقليدي للمعرفة كونها موقف مطابقة بين ذات عارفة وموضوع معروف، وأكد أن المعرفة هي المنهج العلمي ذاته، تجري معه وتتطور كما يتطور، أي أنها غير محددة وغير ثابتة. وبالتالي فإن الخبرة تقاس بمدى ما تؤدي إليه من تغير في السلوك، ومدى أثرها على الخبرات التالية ويؤكد ديوي على ضرورة أن تكون كل خبرة وسيلة لإعادة تنظيم، الخبرة التالية وإعادة بنائها.

ينظر ديوي إلى التعليم على أنه عملية تجديد بناء الخبرة، خبرة الفرد وخبرة المجتمع، والواقع أن هذه النظرة تتمشى مع نظرية النمو الطبيعي والاجتماعي، فالتعليم حسب هذه النظرية عبارة عن سلسلة خبرات تؤدي كل خبرة إلى أخرى، فتتسع ارتباطات واتصالات الفرد بالمحيط وتتمو ثروة المعاني عند الفرد -معاني الأشياء والظواهر الطبيعية التي يختبرها الإنسان -وبذلك يكتسب الفرد سيطرة وقدرة في توجيه الأمور فيكيف ما حوله وفقاً لاحتياجاته، كما أنه هو نفسه يتكيف وفق ما يحيط به.

الكفاءة الاجتماعية التي يرى فيها ديوي القدرة على الاشتراك في تبادل الخبرة، فهي تشمل كل ما يزيد في قيمة خبرة الفرد بالنسبة للآخرين، وما يساعد الفرد على الإكثار من الاشتراك مع غيره في عمليات الحكم والاختيار، فالمقدرة على إنتاج الفن والاستمتاع به والاستعداد للأخذ. ويؤكد الفكرة إلى أداة تعيد تنظيم الوسط المحيط، أي أن الأفكار وسيلة لأن تعيد للخبرة وحدتها واتساقها وقوتها، ويكون دورها كذلك وظيفياً، فهي تنقل الخبرة المتصارعة المفككة إلى خبرة موحدة متكاملة.

5- معايير الخبرة: إذا كان لابد من تكوين نظرية للخبرة الجمالية كي يتسنى لنا بناء التربية عليها، وجب علينا مناقشة وتحليل المبادئ التي تساهم في تكوين هذه النظرية، أي المعايير التي على أساسها تتكون الخبرة، وهذه المعايير هي:

• **مبدأ التحول في الخبرة:** فالخبرة التي تتسجم مع حياة الإنسان ليست نهائية، وإنما كل خبرة جديدة يكتسبها الإنسان من محيطه يفترض أن تُعدّل الخبرات السابقة لها. وبذلك فإن الخبرة ليست ثابتة بل متحولة نتيجة لتغير طبيعة العلاقات والعناصر التي تشكلها، مما يتطلب من الإنسان أن يعرف كيف يتعلم إدراك العلاقات الجديدة.

• **مبدأ الاستمرار أو تواصل الخبرة:** إذ يعني أن الخبرة الحاضرة تأخذ من الخبرة الماضية وتستفيد منها، وتشارك معها في عوامل مختلفة، كما أنها تؤثر على الخبرة اللاحقة لنتجها بها إلى مستوى أفضل، وهكذا ينبغي أن تكون الخبرات التعليمية سلسلة متصلة الحلقات تتكون في أنماط سلوكية يمارسها الإنسان في مواقف حياته المتجددة، وفي الوقت نفسه يعمل على تعديلها وتقويمها، وإن تتطلب الموقف تغييرها.

• **مبدأ تكامل الخبرة:** الخبرة تتطلب استجابة متكاملة من المتعلم، أي معايشة المتعلم للخبرة من جوانبه كافة (الحسية والجسمية والعقلية والنفسية ...)، وذلك لأن الخبرة في حقيقة أمرها تتضمن كل الجوانب الإنسانية مجتمعة، ولا بد أن يمر بها الإنسان في ممارسة الخبرة حتى يتحقق الهدف المنشود منها.

ويؤكد ديوي أن العقل المؤدي إلى إبداع، لا بد من أن يكون قائماً على أساس من اتصال الفرد ببيئته، وأن ينطوي على تفرد أو إبداع متميز في التعامل مع المواد المحيطة به، وأن يقوم بعملية تنظيم للمواد والعناصر، وهذا يعني ضرورة امتلاك أي خبرة سواء أكانت خبرة ذهنية أم خبرة عملية لتلك العناصر، حتى تكون هي نفسها تامة ومكتملة.

• **مبدأ التفاعل في الخبرة:** الخبرة لا تحدث في داخل الشخص فحسب، بل تعمل في سلوكه الذي يؤثر في اتجاهاته وأحاسيسه ومشاعره.

6- الخبرة والتعلم: ربطت معظم نظريات التعلم بين المعرفة والنشاط الإنساني، فالتعلم يعني التغييرات التي تطرأ على السلوك والخبرة، أو عمليات محو السلوك واستبداله بسلوك جديد. ونظرا لان التعلم يتصل بعمليات اكتساب السلوك والخبرات والتغيرات التي تطرأ عليها. فنتائج عملية التعلم الخبرة تظهر في جميع أنماط السلوك والنشاط الإنساني: الفكرية، الحركية، الاجتماعية، الانفعالية واللغوية بحيث تتراكم الخبرات والمعارف وتنتقل من جيل إلى آخر عبر عمليات التنشئة الاجتماعية الثقافية والتفاعل مع البيئة. وتكمن أهمية الخبرة في كونها تسمح باستمرار وبقاء المعرفة والمكتسبات التي من خلالها يسيطر الفرد من خلالها على المتغيرات والمثيرات المحيطة.

1.6- نظريات التعلم: إن غالبية نظريات التعلم الحديثة ترجع إن التعلم يكون من خلال الخبرة المتراكمة عن التدريب المستمر أي الممارسة الفعلية لمضمون موضوع التدريب. تؤكد النظرية الترابطية (Associationism)¹ أن المصدر الوحيد للمعرفة هو الخبرة الحسية، حيث جميع الأفكار والأنماط السلوكية تنشأ بفعل الخبرات الحسية الرئيسة التي يتلقاها الفرد من خلال تفاعلاته مع البيئة. وترى أنه بالرغم من أن بعض الخبرات يمكن اشتقاقها لاحقا من عمليات الانعكاس أو التجريد الفكري (Mental Reflections) التي تتصل بالعلاقات القائمة بين الخبرات المتعددة، إلا أن المصدر الرئيسي لهذه المعرفة هو في الأصل الخبرة الحسية التي يستقبلها الفرد بالحواس الخمس الرئيسة. يرى المذهب الترابطي أن مكونات العقل هي بمثابة مجموعة من الأفكار التي تجتمع معا وفقا لمبدأ الاقتران أو الارتباط. وقد

¹ المدرسة الترابطية أو التجريبية التي انتقلت معظم أفكارها إلى المدرسة السلوكية، -ترجع جذورها إلى أرسطو إلى الفيلسوف اليوناني أرسطو تبنى على فرضية أن المعرفة تتألف من مجموعة من الإحساسات الرئيسة للإنسان بحيث تنطبع وترسخ الإحساسات المختلفة في العقل لتشكل الأفكار عبر عمليات التفاعل مع البيئة، ويرى أن الأفكار تكون في البداية بسيطة وقليلة العدد ولكن نتيجة لعمليات التفاعل المستمرة مع البيئة، فإنها تزداد عددا وتعقيدا. حيث يرى أرسطو أن الأفكار أو ما يعرف بمكونات العقل تنشأ بفعل ترابط الإحساسات البسيطة معا لتشكل ما يسمى بالأفكار المعقدة وفق ثلاثة مبادئ رئيسية وهي: مبدأ التجاور الزماني أو المكاني، ومبدأ التشابه، ومبدأ التناظر. يرى المذهب الترابطي أن مكونات العقل هي بمثابة مجموعة من الأفكار التي تجتمع معا وفقا لمبدأ الاقتران أو الارتباط. وقد يحدث الارتباط وفق بعد زمني مثل تجاور حدوث الخبرات معا في زمن محدد، او بعد مكاني كتقارب حدوث الخبرات في المكان.

يحدث الارتباط وفق بعد زمني مثل تجاور حدوث الخبرات معا في زمن محدد، أو بعد مكاني كتقارب حدوث الخبرات في المكان.

وتؤكد الترابطية على أن أفكار العقل ومكوناته المعقدة تتشكل من خلال ارتباط عدد من الإحساسات الأفكار الأولية البسيطة ليتشكل منها الأفكار والخبرات الأكثر تعقيدا، ومثل هذه الأفكار يمكن اختزالها في أفكار بسيطة. وتؤكد نظرية الترابطية على آليتين رئيسيتين للتعلم هما:

- أن التمثيلات الداخلية للأفكار البسيطة أو ما يسمى بالآثار الذاكرية أو صور الذاكرة هي بمثابة تمثيل حقيقي للانطباعات الحسية المرتبطة بالأشياء التي نخبها في العالم الخارجي؛
- إن الأفكار المعقدة تتشكل من خلال الارتباطات بيم مجموعة من الأفكار البسيطة التي تمت خبرتها معا وفق بعد زمني أو مكاني. وترى أن هذه الارتباطات تقوى وفقا لأربعة عوامل هي:
حيوية الخبرات، تكرار عمليات الاقتران، استمرارية الخبرات، وحدثة الخبرات.

2.6- العملية التعليمية: ينظر إلى التعلم على انه عملية ديناميكية تتجلى في جملة التغيرات المستمرة والمتراكمة في الحصيلة السلوكية، وفي خبرات الفرد بهدف تحقيق نوع من التوازن بين الفرد والبيئة المحيطة به. وتأخذ هذه العملية عدة أشكال تتمثل في اكتساب أنماط سلوكية وخبرات جديدة، أو تغير في بعض الخبرات والأنماط السلوكية وتعديلها، أو شكل توقف وتخل عن بعض الأنماط السلوكية والاستعاضة عنها بأنماط سلوكية أخرى. وتحدث مثل هذه العملية من جراء تفاعل الفرد مع البيئة المادية المحسوسة والبيئة الاجتماعية، فهي تتضمن الخبرات السلوكية الناتجة بفعل الخبرة والممارسة فقط في حين إن الأنماط السلوكية الفطرية لا تندرج تحت فئة التعلم لأنها تعد ردود فعل انعكاسية لا إرادية تحدثها مثيرات خاصة بها.

التعلم عملية تراكمية تدريجية، حيث خبرات الفرد تزداد وتتراكم على بعضها البعض من جراء تفاعله المستمر مع المثيرات والمواقف المتعددة، ويعتمد الفرد في هذه العملية على خبراته السابقة، فعندما

يواجه الفرد مواقف جديدة عادة يرجع إلى خبراته السابقة حيال تلك المواقف كي يحدد أنماط السلوك المناسبة لهذه المواقف.

3.6- التدريب والخبرة (Experience): يعد هذا العامل من أكثر العوامل أهمية في عملية التعلم، إذ يسهم هذا العامل في إثارة الاستعداد والدافعية لدى الأفراد نحو التعلم، فهو يعمل على إثارة الإمكانيات الطبيعية الموجودة لدى الأفراد للوصول إلى أقصى حدودها. ويتمثل عامل التدريب في فرص التفاعل التي تتم بين الفرد المثيرات المادية والاجتماعية التي يتعرض لها في البيئة. فمثل هذه الفرص تسهم في تزويد الفرد بالخبرات والمعلومات عن الأشياء وخصائصها، الأمر الذي يتيح له إمكانية تعلم أنماط سلوكية جديدة أو التعديل في الأنماط السلوكية الموجودة لديه، وذلك من أجل السيطرة على المثيرات البيئية التي يواجهها أو التكيف معها.

كما ويتضمن التدريب عدد المحاولات والزمن الذي يستغرقه الفرد في تعلم مهمة ما. فإتقان التعلم يعتمد على المحاولات الجادة التي يقوم بها الفرد. ولاسيما في حالة وجود تغذية راجعة لهذه المحاولات. وتتوقف الخبرة والممارسة على طبيعة البيئة التي يعيش فيها الفرد ويتفاعل معها، فالبيئات الفقيرة، وهذا بالتالي يزيد من فرص التعلم والاكتساب. كما إن البيئات التي تمتاز بالتسامح والتقبل والدعم تسهم في زيادة فرص التفاعل أكثر من البيئات المتشددة، الأمر الذي يزيد من خبرات الأفراد وتنوعها.

المبحث الرابع- الطبيعة غير الملموسة لرأس المال البشري

يعتبر رأس المال البشري من أهم وأقدم أشكال رأس المال غير الملموس في المؤسسات، ولقد واستنفذ البحث في فهم طبيعته وكيفية قياسه وإدارته والاستثمار فيه جهد الكثير من الباحثين. هذا، وتضع أعمق التحليلات الديناميكية للأداء التنظيمي رأس المال البشري في قلب رأس المال غير الملموس، لاسيما من منظور توليد القيمة من خلال الإنتاجية والابتكار.

إن ظهور اقتصاد اللاملموسات في النصف الثاني من القرن العشرين، أضاف تطورات، وغير المفاهيم التقليدية للموارد الأساسية واستخداماتها، نتيجة لتحول مصادر خلق القيمة من المصادر المادية إلى المصادر غير الملموسة، ووسع بذلك، مفهوم رأس المال من الأصول الملموسة ليشمل الأصول غير الملموسة. وهكذا، تغيرت الرؤية للفرد من التكلفة إلى القيمة، وتغير احتساب الإنفاق على الأصول الموارد البشرية من المصاريف إلى الاستثمار.

ونشأ تبعاً لظهور رأس المال البشري وفيما بعد رأس المال الفكري مجتمع تتمثل موارده الأساسية في المعرفة وهو مجتمع يعتمد فيه خلق القيمة على الابتكار وليس على تخصيص العمل ورأس المال، وأصبح العمال المبدعين والموهبين في أي مستوى تنظيمي هم عصب الحياة في المؤسسات والمجتمعات. في هذا السياق، يقول ديدييه لومبار (Didier Lambert) رئيس جمعية المؤسسات الكبرى الفرنسية (CIGREF) في مستهل المنشور الدوري رقم (4) لهذه الجمعية: "أضحت اللاملموسات رهاناً أساسياً لمؤسساتنا وإلى مجموع اقتصادتنا ومجتمعاتنا. هذا التحول السوسيو-اقتصادي، طور في العمق أساليب الإنتاج، ويلحظ ذلك، لاسيما في تكوم الأنشطة، تزايد معدلات الابتكار، تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC)، وانتقال مصادر خلق القيمة، وهذا ما يستدعي تحول جذري لأساليب تفكيرنا وسلوكياتنا". وهذا ما جعل بالفعل الأصول غير الملموسة - مثل أنظمة المعلومات، العمليات التنظيمية، البحث والتطوير (R&D)، الابتكار، العلامة التجارية، الشهرة... الخ- تأخذ في نماذج الأعمال الجديدة مكانة أساسية في قلب عمليات خلق القيمة، وهي أكثر تأثيراً على المستوى الجزئي (المؤسسة) من المستوى الاقتصادي الكلي.

على هذا الأساس، سيخصص هذا المبحث في النظر في طبيعة وعلاقة رأس المال البشري في رأس المال غير الملموس داخل المؤسسة، وما هي أهم التصنيفات المتناولة لهذه العلاقة، وكيف يتم التعامل مع رأس المال البشري من حيث التقييم والقياس.

المطلب الأول- استكشاف رأس المال غير الملموس

أصبح رأس المال غير الملموس عنصراً هاماً في تقييم أداء المؤسسات، وقد أوضحت النظريات الاقتصادية والإدارية حقيقة أن الأصول غير الملموسة (المعارف، الكفاءات، أنظمة المعلومات، العمليات التنظيمية، العلاقات مع أصحاب المصلحة في المؤسسة، العلامة التجارية، السمعة والشهرة،...) أصبحت محور التنافس بين المؤسسات. ويقول توماس ستيوارت (Thomas Stewart) "بالنسبة للشركات الأمريكية، أصبح رأس المال غير الملموس الأصل الأكثر أهمية ويمكن أن يصبح السلاح الرئيسي للمنافسة، ويتمثل التحدي في تحديده ومعرفة كيفية إدارته".

يعتبر أحد العوامل الرئيسية التي تفسر صعود الأصول غير الملموسة هو التطور العلمي والتكنولوجيا والعمليات التنظيمية التي تستخدم لتسهيل الوصول إلى الابتكار. في الواقع، فإن المؤسسات تبحث عن الأفكار الإبداعية وتوليدها من مواردها البشرية وكيفية تحويلها إلى ابتكارات. في عصر الاقتصاد والمجتمع غير الملموس، أصبح استقطاب الكفاءات البشرية وتطويرها واستخدامها بشكل كامل مركز بناء الميزة التنافسية للمؤسسات.

لا يهدف هذا المطلب إلى تحويل الاهتمام إلى رأس المال غير الملموس، لكن سيرتكز على تحديد رأس المال غير الملموس وأسلوب إدارته في المؤسسة. وسوف يهتم كذلك، بالقضايا المرتبطة بتقييم رأس المال غير الملموس.

1- مفهوم رأس المال غير الملموس: البدء من مفهوم مسمى "رأس المال غير الملموس" هي خطوة أولى ضرورية تسبق أي تقييم لمساهمة هذا النوع من رأس المال في توليد القيمة للمؤسسة. ومن المهم الإشارة في البداية، إلى أنه لا يوجد إجماع في تعريف رأس المال غير الملموس، وهو ما تثبته تعدد المسميات، وما نلمسه من مدى التداخل عند استعمال هذه المسميات، في كل من مجال البحوث والممارسة الإدارية: أصل معنوي، رأس المال الفكري، الأصل غير الملموس، الأصول غير المرئية، الذمة

المالية غير الملموسة، الذمة المالية الخاصة، الموارد النادرة (Intangible Assets, Intellectual Capital, Actif Immatériel, Actif Invisible, Patrimoine Immatériel, Patrimoine Spécifique, Ressource Rares)، وهي من المسميات الأكثر استخداماً في الأدبيات.

التداخل بين هذه المسميات، واستعمالاتها بشكل متبادل ليست بالقليلة، وهذا يشكل الصعوبة الأولى، والتي تستوجب النظر بجديّة في المنظور التحليلي لمفهوم رأس المال غير الملموس. لتوضيح هذه الصعوبات، سيتمّ النظر في ثلاثة تعاريف التي تظهر في الوهلة الأولى مختلفة في نشأتها، لكن سوف يتمّ تعبئتها في منظور يقترح تصنيفها بشكل مشترك¹.

1.1- التعريف الأول، مقترح من قبل كاسبار وأفريات (Caspar & Afriat) في عام (1988)، الذي اعتمد منهج تجميعي من خلال وصف أنواع من الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، وتمّ تحديد، لذلك، سبع فئات من النفقات، هي: (1) الإنفاق على البحث والتطوير؛ (2) نفقات التدريب؛ (3) نفقات التسويق؛ (4) النفقات في التنظيم والمشاركة؛ (5) النفقات في عمليات الإنتاج؛ (6) الإنفاق على نظم المعلومات؛ (7) الإنفاق الاستراتيجي.

2.1- التعريف الثاني، ورد من طرف سوليي وروكس (Soulié & Roux) عام (1992)، وقد ارتكز تحليلهم على طريقة تشكل الأصول غير الملموسة، حيث تمّ تقسيمها إلى فئتين:

- الأصول النادرة، التي تمكن حاملها أن يكونوا هم وحدهم من يستطيع تقديم وتسويق منتج محدد (دخل مطلق)، أو تكون لهم القدرة على الإنتاج بتكاليف أقل من منافسيهم (دخل نسبي)؛

¹ Imen MISSAOUI, "Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques", Cahier n° 4, CIGREF, Paris, septembre 2008, p 22.

- أصول المعرفة أو الخبرة وهي تنقسم إلى ثلاث مكونات: المعرفة، المهارة، والدراية (savoir,)
 (savoir être, faire-savoir). قد يكون من الصعب تطبيق هذا التمييز عمليا، وليس ممكنا
 أن يتم رسم حدود واضحة بين هذه الفئات المختلفة من الأصول المعرفية شديدة الارتباط.

3.1- التعريف الثالث، اقترحتة المفوضية الأوروبية (Commission Européenne) عام (2003)،

وأشارت إلى أنه يمكن تقسيم رأس المال غير الملموس إلى ثلاث فئات فرعية: (1) الملكية الفكرية؛ (2)
 رأس مال غير ملموس قابل للتحديد بشكل منفصل؛ (3) رأس مال غير ملموس قابل للتحديد بشكل غير
 منفصل. ويمكن توضيح هذه الفئات الثلاث من خلال الأمثلة المعروضة في الجدول (1-2) التالي.

الجدول (1-2): تعريف اللجنة الأوروبية لرأس المال غير الملموس وفئاته الفرعية

الملكية الفكرية	رأس مال غير ملموس قابل للتحديد بشكل منفصل	رأس مال غير ملموس قابل للتحديد بشكل غير منفصل
مثال: أصول غير مادية محمية من خلال قانون حماية الملكية الفكرية (براءات اختراع، العلامة التجارية، التصميم، حقوق النشر، حقوق على الأفلام...).	مثال: أنظمة المعلومات، الشبكات، الإجراءات والقواعد الإدارية، المعارف الفنية والسوقية، رأس المال البشري، العلامة، الأصول غير الملموسة المدرجة، التجهيزات الرأسمالية، البرامج المنتجة في الداخل، رسم الصناعي.	مثال: الاستثمارات غير الملموسة الحالية "الأصل" في المنظمات، الخبرة في مجال إدارة الأعمال، الموقع الجغرافي، الاحتكار، حيل السوق.

Source : Commission Européenne, "Reporting Intellectual Capital to Augment Research Development and Innovation in SME'S", Report to the commission of the High level Expert Group on RICARDIS, <http://www.avcr.cz/data/vav/vav-eu, 2006, p18>.

التعاريف الثلاثة المذكورة، لا تستبعد وجود قاعدة مشتركة لتعريف رأس المال غير الملموس. هذا

التقارب يترجم من خلال، أن هذه التعاريف في الحقيقة، تدمج في البعد المعرفي (المعارف والمهارات)،

الذي يتميز بعدم وجود الجوهر المادي ودوره الرئيسي في توليد الثروة.

في الحقيقة يجب أن تعاد هذه الصعوبة الدلالية إلى المذاهب الأصلية للمحللين والباحثين. وعلى هذا الأساس وضع في الاعتبار بونفور (Bounfour) خمس وجهات نظر ينبغي الاستناد إليها في تعريف رأس المال غير الملموس، هي:

1. مقارنة "كل شيء غير ملموس"، حيث كل شيء في المؤسسة يصبح غير ملموس؛
2. المقارنة التحليلية، المقترحة أساساً من قبل المكاتب الإحصائية، التي تقترح تسليط الضوء على أهمية الاستثمار غير الملموس؛
3. المقارنة من خلال الخدمات، التي تسلط الضوء بوجه خاص، على خصوصية الخدمات وظروف إنتاجها حول مفهوم "نظام تقديم الخدمات" (Servuction)؛
4. المقارنة الإستراتيجية، تتضمن ثلاثة تيارات مهمة: نظرية الموارد، نظرية الكفاءات الجوهرية، نظرية النشوء والارتقاء، ونظرية رأس المال غير الملموس نفسها؛
5. المقارنة المالية والمحاسبية، التي تطرح مشكلة أساسية من حيث التنشيط، وهي: كيفية الانتقال من النفقات الملموسة إلى الأصول غير الملموسة. لكن المحاسبة لا تزال في غاية المقاومة إلى مكانة اللاملموسات المولدة داخلياً. حيث يظهر الخلل في معايير (IFRS)، والتي تسمح بالتنشيط الخارجي التام للأصول غير الملموسة الناتجة عن النمو الخارجي (الاستحواذ)، لكنها تمنع عملياً هذا النهج من أجل النمو الداخلي.

ينبغي الاهتمام بهذه المقاربات الخمسة، كونها تتناول مسألة تقييم الأصول غير الملموسة في المؤسسات. لفهم نماذج رأس المال غير الملموس، وبترك تعدد المقاربات، ينبغي التركيز على وجه التحديد على أهم الأساسيات التي اقترحتها الخبراء في تصنيف رأس المال غير الملموس.

2- التمييز بين رأس غير الملموس ورأس المال الملموس: رأس غير الملموس هو القيمة الاقتصادية لثلاث فئات من الأصول: البشرية؛ الهيكلية؛ والعلاقية التي تتميز باللاملموسية في المؤسسة، لذلك

يختلف في جوهره عن الرأس المال التقليدي (الملموس) الذي يعبر عن القيمة الاقتصادية للأصول المادية الملموسة. ويمكن إيضاح أهم الاختلافات بين هذين النوعين من رأس المال، بالاستناد إلى عدة أبعاد، يوجزها الجدول (2-2) التالي:

الجدول (2-2): مقارنة رأس المال الملموس ورأس المال غير الملموس

البعد	رأس المال غير الملموس	رأس المال التقليدي
التكويني	معنوي وغير ملموس (intangible)	مادي ملموس (tangible)
الوظيفي	يعبر عن عمليات (process)	يعبر عن أحداث (events)
الزمني	يتوجه نحو المستقبل (future)	يرتكز عن الماضي (past only)
المحتوى	قيمة (value)	تكلفة (cost)
الطبيعية	غير مالي (no Financial)	نقدي (cash)
الديمومة	مستمر (ongoing)	وقتي (periodic)
الاستعمال	يزيد بالاستعمال (increase with use)	ينقص ويهلك (decrease with use)
تشكيلات القيمة	يرتبط بشبكات القيمة (value network)	يرتبط بسلسلة القيمة (value chain)

المصدر: سعد الغالب ياسين، إدارة المعرفة: المفاهيم النظم التكنولوجيات، الطبعة الأولى، المناهج للنشر، عمان، 2007، ص 216.

إلى جانب الخصائص الظاهرة في الجدول (2-2) أعلاه، يمكن إجمال أهم الجوانب الرئيسية التي

يشتمل عليها مفهوم رأس المال غير الملموس في العناصر الآتية:

- رأس المال الملموس جزء من رأس مال المؤسسة، ولكنه يتسم بالطابع المعنوي غير الملموس؛
- يمثل نظاماً شاملاً ومتكاملاً من مكونات متعددة (بشرية، هيكلية وعلاقية)؛
- يتضمن فئة من الأفراد يمتلكون قدرات عالية ومتميزة؛
- يساهم في تطوير الوضع الحالي من خلال إنتاج أفكار مستحدثة للابتكار؛
- يؤدي إلى بناء قدرة تنافسية مستدامة.

تتضمن الأصول غير الملموسة عناصر أساسية تفوق في أهميتها النسبية العناصر الأساسية للأصول المادية. وقد أدى هذا الاعتقاد إلى دفع المؤسسات نحو التركيز بشكل أكبر على إدارة أصولها غير الملموسة مثل كفاءات العاملين، البحث والتطوير، العلاقات بالعملاء... الخ، والتي يعتبرها العديد من الباحثين الثروة الحقيقية للمؤسسات¹.

فهذه الأصول لا تخضع لقانون تناقص الغلة، ولا تعاني من مشكلة الندرة باعتبار الكفاءات المورد الوحيد الذي يتبنى بالتراكم، ولا يتناقص بالاستخدام بل على العكس يتطور، ويمكن استخدامه في تطوير أفكار ومنتجات جديدة (الابتكار). مع ذلك، بالرغم من الأهمية المتزايدة لرأس المال غير الملموس، وبالنظر إلى طبيعته التكوينية، فإنه سريع الزوال والفقدان (في حالة عدم الاستخدام)، كما أن تقييمه وقياسه بشكل صحيح ودقيق لا يزال يحتاج إلى تركيز الجهود النظرية والقياسية.

من خلال الجدول (2-2) والخصائص المميزة لرأس المال غير الملموس، يمكن إدراك صعوبة قياس وتقييم هذا النوع من رأس المال. في الحقيقة، على عكس الأصول الملموسة التي تتميز بحدود عمرها الإنتاجي، نجد الأصول غير الملموسة تتمتع بقيمة مفتوحة النهاية (Open End Value) لأنها بطبيعة تكوينية (شبكة القيمة كوكبة القيمة) ليست قيمة خطية (سلسلة القيمة) يمكن توليدها من المدخلات بشكل مباشر، وإنما هي نتاج مبتكر لشبكة معقدة من القيمة وتحولاتها، فضلاً عن كون أصل المعرفة في حد ذاتها (مصدر الأساسي للقيمة) مندمجة وضمنية في المعارف الكامنة في عقول الأفراد وهياكل وعلاقات المؤسسة².

¹ حسن عجالات حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية، الطبعة الأولى، أثرا للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 14.

² نور الدين شنوفي، "الاستثمار في رأس المال الفكري ودوره في تحسين أداء المنظمة: دراسة حالة سوناطراك 2005-2010"، مذكرة ماجستير، بحث غير منشور، جامعة ورقلة، 2013، ص 10.

3- قيمة الأصول غير الملموسة: بين رؤية الذمة المالية والرؤية الاقتصادية، بالرغم من فقدان رأس المال غير الملموس زخمه في المجال التطبيقي بسبب صعوبة قياسه، وظرفية العوامل المؤثرة فيه، بسبب تغير المحيط، إلا أنه، في عام (1995)، لما قامت شركة الخدمات المالية والتأمينات (Skandia)، بنشر في ملحق تقريرها المالي، تقريراً سنوياً على رأس المال غير الملموس، ويعد هذا المستند المحاولة الأولى في التاريخ الاقتصادي الحديث لمحاكاة بطريقة علمية لقيمة الذمة المالية لرأس المال غير الملموس في المؤسسة، ويعتبر مؤلف التقرير ادفينسون (Leif Edvinsson) هو أول من قام بتقدير ومتابعة القيمة المحاسبية لرأس المال غير الملموس في مؤسسة (Skandia)، ووضع طريقة تعرف بـ "الملاح" (le Navigateur).

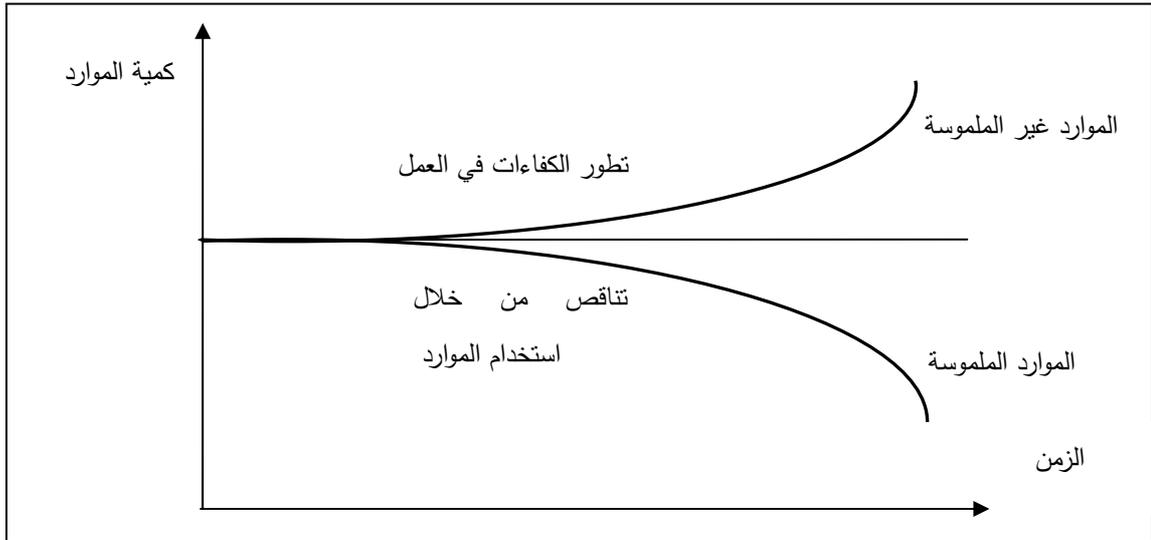
في مثال مؤسسة (Skandia) تتأكد صعوبة القياس بالاعتماد على الأدوات المحاسبية التقليدية، للقيمة المحمولة في الأصول غير الملموسة. عادة يظهر قصور المحاسبة التقليدية في مدى الاختلاف بين القيمة المحاسبية والقيمة الحقيقية، وهذا الاختلاف، يبرز بشكل جلي في حالات الاستحواذ. حيث في شراء مؤسسة ما أصول مؤسسة أخرى، عندئذ سوف تقوم بدمج في حساباتها خطة محاسبية تعرف باسم "الشهرة" (goodwill)، وهي قيمة إضافية تقيس الفرق بين قيمة الشراء، المفروضة من قبل السوق، والقيمة المحاسبية (في السجلات)، وعموماً تكون هذه الأخيرة الأقل ارتفاعاً. الشهرة (شهرة المحل)، علاوة على أنها عبارة عن منحة الشراء التي يقبلها المشتري، في الحقيقة، تجسد قيمة ملموسة للأصول غير الملموسة. على عكس البيانات المحاسبية التي تستند على العوائد الماضية، تمثل شهرة المحل، بالقدر ذاته التقدير، الذي يقوم به المشتري للقيمة، التي سيتخلى من خلالها عن المؤسسة في المستقبل.

تكشف المقاربة المحاسبية لرأس المال غير الملموس، نظرة تتأسس على الذمة المالية للمؤسسة، التي تستند في ذلك، على مبادئ النظرية الاقتصادية القائمة على الخواص النادرة والمكلفة في وسائل

الإنتاج. باعتبار المعلومات، المعارف، المهارات والقدرات كوسائل للإنتاج، هذا التوجه، يعيد النظر في هذا المبدأ، وفي اقتصاد الندرة في حد ذاته¹.

بالنسبة للمؤسسات لم تعد تطرح مسألة موضوع التخصيص الأمثل للموارد الملموسة (الأرض، العمل أو رأس المال) ما دام هناك التزام بقيود تخفيض تكاليف الإنتاج. هذه النظرة الستاتيكية (التوازن) فسحت المجال لنظرة ديناميكية (تنشيط) لاستخدام وتقسيم الموارد غير الملموسة (المعلومات، المعرفة، المهارات)، وهذه الموارد تختلف على الموارد الملموسة التي تهتك بالاستخدام والنقادم مع الزمن، وهي لا تخضع لقانون تناقص العوائد، بل بالعكس تتزايد قيمتها بالاستخدام وتربطها علاقة تطويرية مع الزمن. والشكل (13-2) التالي يبرز ذلك.

الشكل (13-2): سلوك الموارد والكفاءات مع الزمن



Source : Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies", opcit, p17.

الموارد المادية التي تخضع لمبدأ توازني يتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد المادية بشرط تخفيض التكاليف، بينما تخضع الموارد اللامادية لمبدأ ديناميكي أكثر مرونة يتعلق باستخدام وتقسيم هذه الموارد.

¹ Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies ", opcit, p16.

في اقتصاد المعرفة، يعتبر التقاسم (والتشارك) الجوهر، الذي يتم من أجله إعادة هندسة العمليات الأساسية، اللوجيستية والإدارية في المؤسسات. كما يعكس انتقال الأعمال من منطق التنافس إلى منطق التعاون وإقامة الشبكات كطراز جديد لإدارة أعمال التنظيم والتطوير.

المطلب الثاني - الطبيعة الديناميكية لتوليد القيمة من الأصول غير الملموسة

يرجع تفوق المؤسسة عن منافسيها إلى التنوع في هيكلتها ومواردها والأسلوب الذي تستغل به تلك الموارد - وحسب المقاربة القائمة على الموارد - فإن القيمة الناتجة متعلقة بالطريقة التي تدار بها الموارد. كما يرى هيرويوكي اتامي (Hiroyouki Itami) أن الموارد غير الملموسة هي "الأصول المعتمدة على المعلومات" وأنها الأصول الوحيدة التي يمكن استغلالها في الوقت ذاته في مجالات متعددة. وكما هو معلوم فإن توليد القيمة "يتطلب تحويل الموارد إلى منتجات"، وتتطلب عمليات توليد القيمة من الموارد غير الملموسة (الموارد البشرية، الموارد التنظيمية، والموارد العلائقية) إنشاء علاقات سببية بين مختلف الموارد، ويكون المورد البشري المحرك الأساسي لهذه العلاقات.

بالنظر إلى حالة عدم التأكد - أو على الأقل الشعور بعدم التأكد - أصبح التوجه إلى المنافسة وتخفيض المكان والزمان (Espace-Temps) واسع النطاق خلال العقدين الماضيين، وهكذا، فرضت وجهة النظر الديناميكية للأداء التنظيمي نفسها كهدف رئيسي للتفكير والفعل بالنسبة للمديرين. وبمعنى آخر، في مجتمع واقتصاد غير ملموس، تستدعي اللاملموسية إلى إعادة تمركز الأداء التنظيمي في المكان والزمان.

من وجهة النظر هذه، اقترح أحمد بونفور (Ahmed Bounfour) أن تدرس إدارة الأصول غير

الملموسة، انطلاقاً من منظور ديناميكي حلزوني، يدور حول فهم المواضيع الأربعة التالية¹:

- التساؤل عن الأصول غير الملموسة في المؤسسة (1)؛

¹ Ahmed Bounfour, ibid, pp 12-13.

- النمذجة من أجل فهمها وبنائها مع بعضها (2)؛

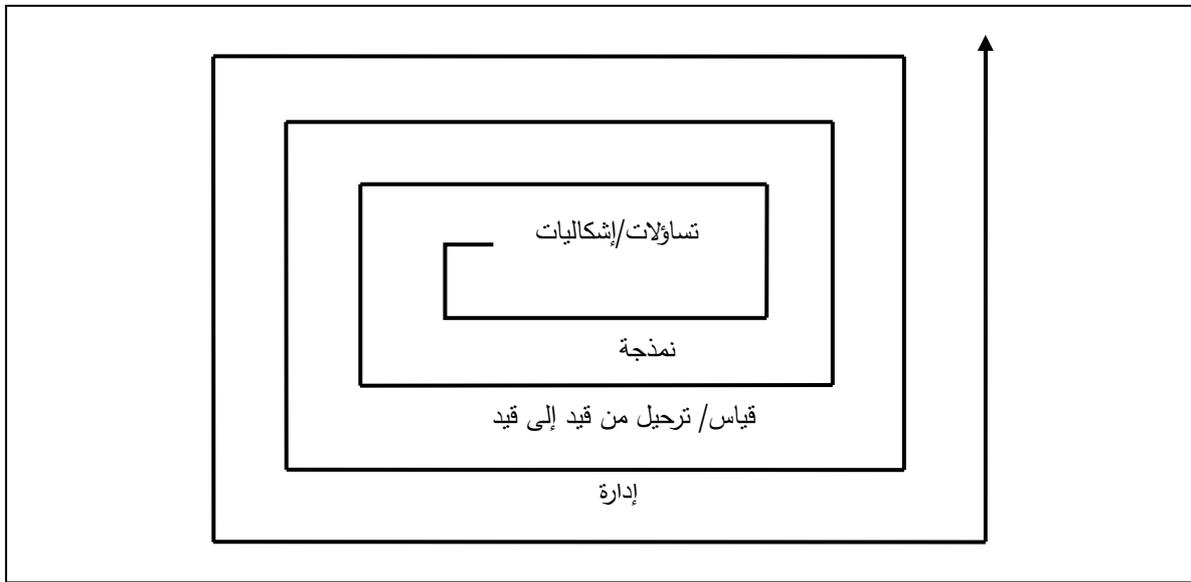
- القياس من أجل إبراز وجهات النظر الجماعية والمتميزة (3)؛

- الإدارة الممتدة (المستعرضة) (4).

يعتبر ذلك المنظور أن تلك المواضيع الأربعة، لا تربطها علاقة خطية بل يرى بأنها في علاقة

تفاعلية، على النحو الذي يفرزه الشكل (2-14) التالي:

الشكل (2-14): النموذج الديناميكي الحلزوني لإدارة الأصول غير الملموسة



Source : A.Bounfour, "The Management of Intangibles, The organization's Most Valuable Assets", Routledge, Londres et Ny, 2003, p9.

1- التساؤلات والإشكاليات: التساؤل بشأن الأصول غير الملموسة في المؤسسة، يتضمن طرح السؤالين

التاليين: "لماذا" (the Why)، و"ماذا" (the What). فيما يخص السؤال الأول، يتناول بشكل أساسي

المراحل النهائية لعمليات الخط الإنتاجي، وهو يركز على الأهمية المسلم بها للأصول غير الملموسة في

الأداء التنظيمي، وقد أوضحت الكثير من النظريات والدراسات القياسية هذه النقطة، وفيما يتعلق

بالاستثمار في الأصول غير الملموسة (البشرية، المعرفية والهيكلية) أضحت الآن، مكوناً أساسياً في

استثمارات المؤسسة والأعمال التجارية. أما فيما يتعلق بالسؤال الثاني، ينبغي إلحاقه إلى كل الوظائف

التنظيمية لتكون معنية بالإجابة عنه، كما ينبغي الاقتناع بأن الخلل الذي قد يصاحب اللاملموسات في مجال الإدارة يطرح مشكلات معقدة في التفكير والتنفيذ.

تطرح الطبيعة غير الملموسة للأصول مشكلة القياس، وذلك لسببين على وجه الخصوص: الأهمية المتزايدة لرأس المال البشري في تطوير الأداء، وعلى مستوى أكثر تحليلاً، تظهر حقيقة أن الأصول غير الملموسة ذات طبيعة مزدوجة، كون أنها تشكل المدخلات والمخرجات على حد سواء. لكن كما هو معروف، في الممارسة العملية، غالباً ما يتم التعامل مع العاملين على أنهم "موارد التناقضات" (Ressource Paradoxale)، بمعنى آخر، عادة ما يحمل التعامل مع الأفراد مفارقات بين ما يعتقدته القادة والمديرين والواقع العملي. ذلك أن، خطابات معظم المديرين تؤكد على مدى أهميتها، في حين أنه في الواقع العملي، يتم استخدامها كمتغير التكيف الأول مع الانكماش الاقتصادي.

تستدعي أهمية رأس المال البشري ضرورة إعادة تقييم أدوات إدارة المؤسسة، وبعبارة أخرى، تطوير رؤية ديناميكية لقيمة رأس المال غير الملموس، ومن خلال هذه الرؤية الديناميكية، ينبغي إدراك أهمية التكامل بين مختلف الموارد لخلق القيمة ومظاهر قيمة رأس المال.

2- النمذجة من أجل فهم الأصول غير الملموسة: تتمثل نمذجة الأصول غير الملموسة الرد على

السؤال "كيف" في العديد من السياقات، من بينها:

- كيف يمكن مقارنة الأصول غير الملموسة في السياق التنظيمي الجديد؟

- كيف يمكن إجراء تقييمها؟

- وكيف يمكن إعداد التقارير الداخلية والخارجية؟

في هذا الشأن، يرى بونفور (Bounfour) أنه يوجد الكثير من المقاربات لفهم وقياس وتقييم

الأصول غير الملموسة، التي تم اقتراحها وفقاً لعدة جهات نظر مختلفة: محاسبية، إستراتيجية، وتحليلية

إحصائية. ويذكر أن مشكلة الأصول غير الملموسة ليست في وجود فراغ نظري، وإنما تكمن في الخلط

المفاهيمي، لكن بالرغم من ذلك، هو مقتنع بوجود توافق في الآراء بشأن الحاجة إلى معالجة مسألة الأصول غير الملموسة في الأداء التنظيمي بطريقة ديناميكية، ويرى بأن المقاربة الديناميكية لهذه الأصول، في هذه المرحلة تعتبر معرفة جديدة، وهذا بالنظر إلى الطبيعة العابرة والهشة للمزايا التنافسية¹. في هذا السياق الجديد، تصبح نمذجة الأداء التنظيمي بناء تحليلياً يستجيب لمطلبين: الأول، إبراز الخصوصيات التنظيمية، من ناحية، الخصائص الداخلية الخاصة بكل مؤسسة أو منظمة؛ ومن ناحية أخرى، تطوير لغة مشتركة، تسمح بإطلاق نقاش ومقارنة داخل المؤسسة.

3- القياس: أشار ادفينسون (Edvinsson) إلى أهمية توسيع الطريقة التي ينظر بها إلى الأداء التنظيمي، خاصة من قبل المحاسبين، وتشير هذه الحجة، إلى أن الموازنة لم تعد مفيدة لقياس الأداء والنتائج المالية في المؤسسة.

اصطلاحاً، ينبغي التمييز بين القياس والتقييم. القياس هو وسيلة لتسجيل المبادلات/التسويات المتعلقة ببنود محددة، على سبيل المثال الاستثمارات في البرامج أو البحث والتطوير، في حين أن التقييم هو تقدير خاص (Idiosyncrasique) للقيمة، على سبيل المثال من منظور التسويات، ما هي قيمة الأصول القابلة للتطبيق في حالة التعهيد الخارجي للنشاط (Externalization) أو في حالة الاندماج (Fusions) مع مؤسسات أخرى؟ وهنا يسود في الغالب حكم القيمة على مخرجات المؤسسة. ووعليه، يمكن أن يتم إعداد تشابه مع الأسواق المالية، حيث يعتمد العرض والطلب على الأسهم المدرجة أساساً على توقعات مشغلي الأسهم في السوق المالي حول الدخل في المستقبل. ويعتمد سعر السهم على نسبة التوقعات المشتركة لمشغلي الأسهم، وكذلك بطبيعة الحال، المناخ الاقتصادي العام.

¹ Ahmed Bounfour, "Le langage de la valeur des actifs immatériels - SI : entre « grammaire » et « photographie », Opcit, p 11.

1.3- التنشيط: العديد من الباحثين والمحللين يرون أن واحدة من القضايا الرئيسية لتقييم الأصول غير الملموسة متعلقة بالمبدأ المحاسبي العام في حد ذاته، وليست متعلقة بمدى إدراجها في الميزانية العامة. وهذه الحجة مشكوك فيها، لاسيما في اقتصاد تسوده المعرفة، الأنشطة الخدمية، والاقتصاد الخفي.

ويقول الكثير من المحللين أنه آن الأوان لتنشيط معظم الأصول غير الملموسة، مع الأخذ في الاعتبار، أنه في معظم الحالات تكون القيمة السوقية للمؤسسات تفوق بكثير قيمتها الدفترية أو المحاسبية. وهذه المسألة في الحقيقة قابلة للنقاش، لسببين على الأقل: مشكلة إيجاد طرائق تسمح بتسجيل قيم دقيقة على بنود محددة (بسبب تقلب هذه القيمة في كثير من الأحيان)، كما أنه لا يمكن تجاهل حقيقة أن الأصول غير الملموسة في الغالب لا يمكن فصلها عن بعضها البعض، وفي الأخير، حقيقة أن الاستثمارات في الأصول غير الملموسة يمكن اعتبارها داخلية المنشأ (عاملي داخلي) في أغلبية القطاعات. لكن هذه الحجة تلقى الكثير من الانتقادات، حيث أن في الواقع، أغلبية النفقات الآن، هي ذات طبيعة غير ملموسة، بالإضافة إلى أنه لماذا لا يمكن اعتبار أن المشكلة الرئيسية تكمن أكثر في تحديد وتصنيف الأصول غير الملموسة، كما هو الحال في تنشيطها. يمكن لهذه الحجة أن تقودنا إلى اعتبار أن قضايا التحليل والتقييم تقع أكثر في جانب حسابات النتائج منه في جانب الميزانية العامة.

2.3- مشكلة الإفصاح: لماذا لا ينظر إلى الأصول غير الملموسة مثل الاستثمارات داخلية المنشأ في الاقتصاديات المعقدة؟ عندئذ، تصبح المشكلة أكبر من مشكلة التقارير الداخلية والخارجية، لتكون مشكلة التنشيط، بالمعنى الدقيق للكلمة. في هذا السياق، أوضح جون ستون (John Sutton) في كتابه "التكاليف الثابتة وهيكل السوق" (Sunk Costs and Market Structure) أنه في كثير من القطاعات، تصبح أنواع معينة من النفقات - في هذه الحالة نفقات الإعلان - عاملاً داخلياً (Endogenes) في أداء الصناعة داخل القطاع. لذلك، لماذا لا ينظر إلى أن المشكلة الحقيقية تكمن في تحديد وتصنيف الاستثمارات، في سياق التقارير الداخلية والخارجية؟ وهو ما يعكس حاجة المؤسسات لتطوير لغة تركز

على أساسيات نماذجها الاقتصادية والاجتماعية، وكيفية التعبير عنها بطريقة فريدة، لأنه في اقتصاد الابتكار، يكون تفرد المؤسسات يأخذ أشكال متعددة، ويكون المديرون وحدهم من يستطيع حقيقةً قياس وإظهار القيمة، من خلال قواعد جديدة تتمحور حول الأصول غير الملموسة. ويتم من خلال هذه اللغة ترجمة البيانات والمؤشرات المفصلية في نقطة واحدة، لتثبيت القيمة.

4- إدارة الموارد غير الملموسة: تشكل الأصول غير الملموسة رافعة قوية للإدارة، وبالتالي بناء شعور مشترك (الحس السليم)، وهي تساعد في توضيح مسألة رأس المال البشري ومكانته في المؤسسة أو على الأقل البحث من خلاله، كيفية إنشاء التفرد التنظيمي، وإعادة صياغة هوية المؤسسة أو المنظمة المعنية. في نهاية المطاف، فإنه يساعد على إظهار القيمة حول مؤشر الأداء، والتثمين بالوحدات النقدية.

المطلب الثالث - عناصر رأس المال غير الملموس

خلال التسعينيات من القرن الماضي، بدأت تظهر مقاربات الممارسين لرأس المال غير الملموس،

من بين أهمهم: بروكينغ (Brooking) عام (1996)؛ ادفينسون ومالون (Edvisson et Malone)

عام (1997)؛ ستيوارت (Stewart) عام (1997)؛ وكذلك سيفيبي (Sveiby) عام (1997).

1- تصنيف رأس المال غير الملموس: في الثمانينيات، اقترح كارل اريك سيفيبي (Karl-Eric

Sveiby) أول تقسيم لرأس المال غير الملموس. وفقاً لهذا المؤلف، يمكن أن تتكون الأصول غير

الملموسة في المؤسسة من ثلاثة أنواع: رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي ورأس المال الاجتماعي¹.

- رأس المال البشري، يمثل المواهب، الكفاءات والإبداعية من جميع العاملين في المؤسسة، كما

يعني مجموع المعارف الجماعية للمؤسسة؛

- رأس المال الهيكلي، يمثل أنظمة الملكية الفكرية وعمليات المؤسسة؛

¹ Imen MISSAOUI, "Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques", opcit, p 24.

- رأس المال الاجتماعي، يمثل القيمة المولدة في علاقات المؤسسة مع زبائنها، والعلامة التجارية. تأثر بهذا التقسيم، ستيوارت (Stewart) وهذا، على اعتبار أن الفرد والمعرفة المنتجة يشكلان رأس المال الفكري. حيث يعتبر أهم التصنيفات الأكثر عمومية هو تقسيم ستيوارت (Stewart) الذي يضع رأس المال البشري كأحد المكونات الثلاثة لرأس المال الفكري (Intellectual Capital) إلى جانب رأس المال الهيكلي (Structural Capital) ورأس المال الزبوني (Customer Capital).

أيضاً يرى كل من ليف ادفينسون (Leif Edvinsson) ومالون (Malone) أنه يمكن تقسيم رأس المال غير الملموس إلى رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي، ويرى هؤلاء المؤلفون، أن هذين المفهومين أمر أساسي لتحليل رأس المال غير الملموس، وأن أي تصنيف ينبغي أن يستند على ذلك المفهومين. وكذلك يشددون على أهمية رأس المال البشري في تحقيق القدرة التنافسية للمؤسسة.

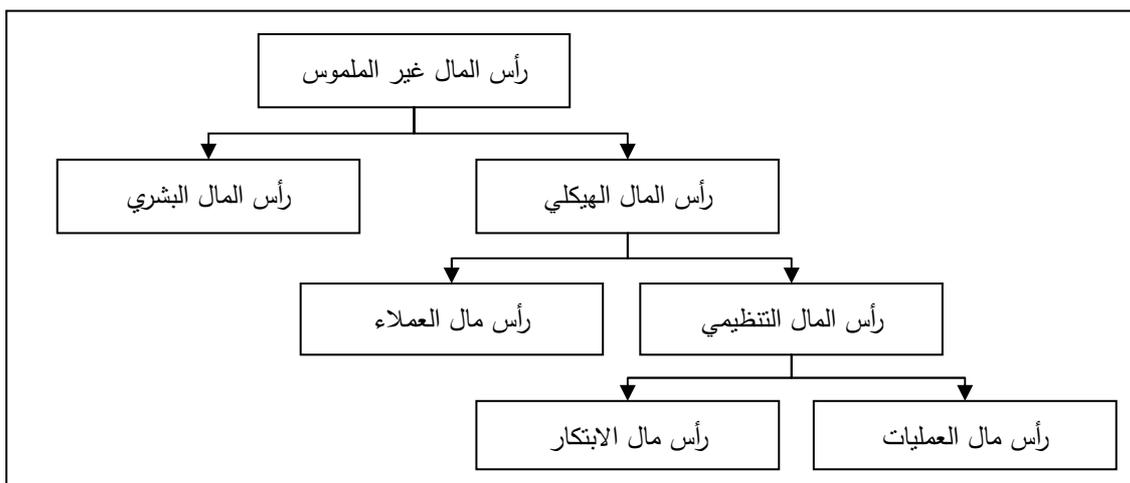
في إطار هذه التصنيفات، رأس المال الهيكلي يعني في نفس الوقت استخدام المعرفة، ونشرها على الصعيدين الداخلي والخارجي على مستوى المؤسسة. استخدام رأس المال الهيكلي يحتاج إلى إقامة أنظمة المعلومات، وقواعد البيانات عن السوق والمنافسة... الخ. يرى ستيوارت (Stewart) أن رأس المال الهيكلي هو "المستوعب" الذي يحيط برأس المال البشري، والذي من خلاله سوف يسمح باستخدامه لخلق القيمة في المؤسسة.

يتم تقسيم رأس المال الهيكلي إلى رأس مال العملاء ورأس المال التنظيمي، حيث أن رأس مال العملاء يكمن في قيمة علاقات المؤسسة مع شركائها و/أو موكليها، أما رأس المال التنظيمي فينقسم بدوره إلى رأس مال الابتكار ورأس مال العمليات، ذلك أن:

- رأس مال الابتكار، يتضمن براءات الاختراع، الملكية الفكرية بالمعنى الواسع، الحقوق القانونية والأسرار التجارية؛

- رأس مال العمليات، يتمثل في عمليات الإنتاج وأساليب العمل، والحلول التقنية.

الشكل (2-15): تمثيل ادفينسون ومالون (Edvinsson & Malone) لرأس المال غير الملموس

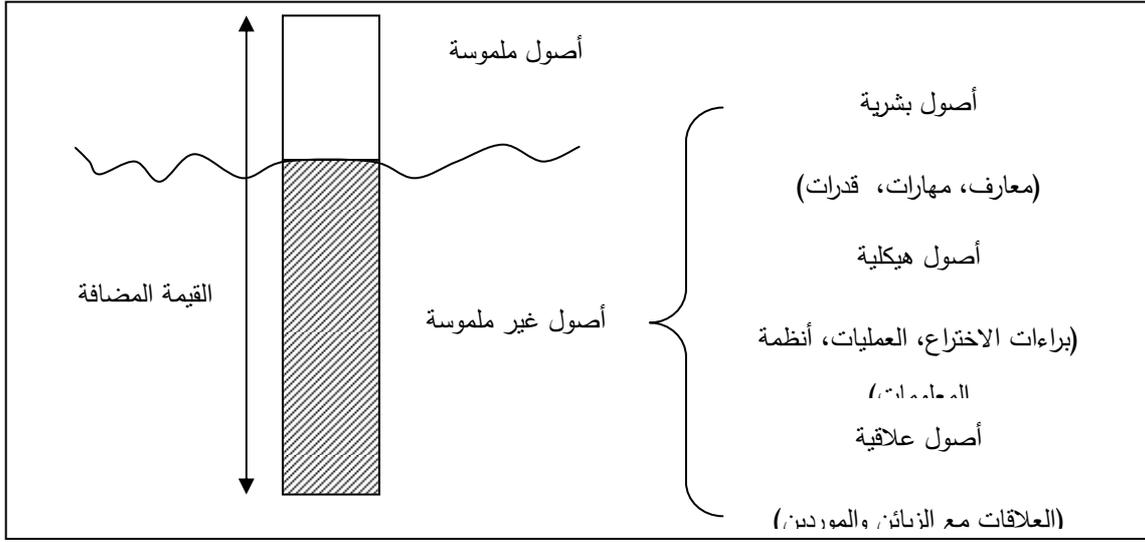


Source : Imen MISSAOUI, "Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques", opcit, p 25.

يعتبر تصنيف ادفينسون ومالون، هو الأكثر استخداماً لوصف رأس المال غير الملموس. وفقاً لهذين للمؤلفين، فإن تلك المكونات المختلفة لرأس المال غير الملموس، تكون مستمرة التفاعل فيما بينها. وهو نفس ما أشار إليه ستيوارت، عندما يقول: "أن رأس المال غير الملموس في المؤسسة، ليس مجرد "تشكيل" لبعض من رؤوس الأموال المعزولة (الهيكلي، العملاء، والبشري)، ولكن في الحقيقة هو نتيجة للتفاعل بين هذه المكونات".

عاد سفيبي (Sveiby) عام (2000) ليقدّم تصنيف آخر للأصول غير الملموسة، وقد تضمن هذا التصنيف، أن الأصول غير الملموسة يمكن أن توجد في المؤسسة في ثلاث مكونات أساسية، هي: معارف ومهارات أفراد، الهيكل الداخلي، والهيكل الخارجي. حيث يضم الهيكل الخارجي العلاقات مع الزبائن والموردين، المستثمرون، الشركاء، الجامعات المحلية وكل ما يتعلق بالتميز والسمعة. أما الهيكل الداخلي فيضم تسهيلات العمليات والأنظمة، وتسهيلات البنية التنظيمية، القواعد والإجراءات، والسياسات والأساليب التصنيع وطرائق القيام بالأعمال، وقواعد البيانات والمعلومات. ويمثل الهيكل البشري، الكفاءات الفردية والجماعية والتنظيمية. ويمكن عرض هذا التصنيف في الشكل (2-16) التالي:

الشكل (2-16): مكونات الأصول غير الملموسة



المصدر: توماس ستوارت، ثروة المعرفة: رأس المال الفكري، ترجمة: أحمد صلاح، الدار الدولية، القاهرة، 2004، ص31.

بالاستعانة بالشكل (2-16) يمكن توضيح الفئات الثلاث لرأس المال غير الملموس، كآتي:

- **كفاءات العاملين:** هي قدرة الموظفين على التصرف في المواقف المختلفة من أجل توليد القيمة. في هذا الشأن، تعتمد مؤسسات المعرفة بالدرجة الأولى بالإضافة إلى أدوات الإنتاج، على عاملها، وهم وحدهم من يستطيع التصرف والعمل، وأصبحوا يمثلون في نفس الوقت من يشرف على الآلات، وكذلك قد يكونون هم أنفسهم آلة الإنتاج (مسؤولين على تجهيز الإنتاج).
- **الهيكل الداخلي:** المتضمن براءات الاختراع، المفاهيم، التصاميم، النماذج، أساليب التشغيل، أنظمة المعلومات وكذلك التنظيم الإداري للمؤسسة. هذه العناصر كلها يتم إنشاؤها من قبل العاملين وتحبس عادة من قبل المؤسسة. هذا المكون، وكذلك المكون المتعلق بكفاءات العاملين، يشكل التنظيم، وهذا يعني التفاعل بين العاملين فيما بينهم وتأثيرهم على البيئة.
- **الهيكل الخارجي:** يتضمن العلامة التجارية، السمعة، الثقافة، العلاقات بالزبائن والموردين، وهو يغطي أيضاً أسماء المنتجات، العلامات التجارية وسمعة أو صورة المؤسسة. قيمة هذه الأصول توجد بشكل رئيسي في الطريقة التي تدير بها المؤسسة علاقاتها مع العملاء، وأن أكبر ما يميز

هذه القيمة أنها تكون غير مؤكدة وهشة، ذلك أنها تتعلق بسمعة المؤسسة وطبيعتها وعلاقتها التي قد تتغير بمرور الوقت.

وقد ركزت أكثر البحوث التي أجريت مؤخراً على طبيعة هذه الأصول، بالنسبة لبونفور (Bounfour)، واحدة من أهم معايير الأصول غير الملموسة، في إطار الاقتصاد القائم على المعرفة والأشكال التنظيمية المرتبطة به، يكمن في دراسة مدى استقلاليتها أو مدى اعتماديتها على المعرفة الضمنية للعاملين. هذا، ويميز بونفور (Bounfour) بين فئتين من الموارد غير الملموسة في المؤسسة:

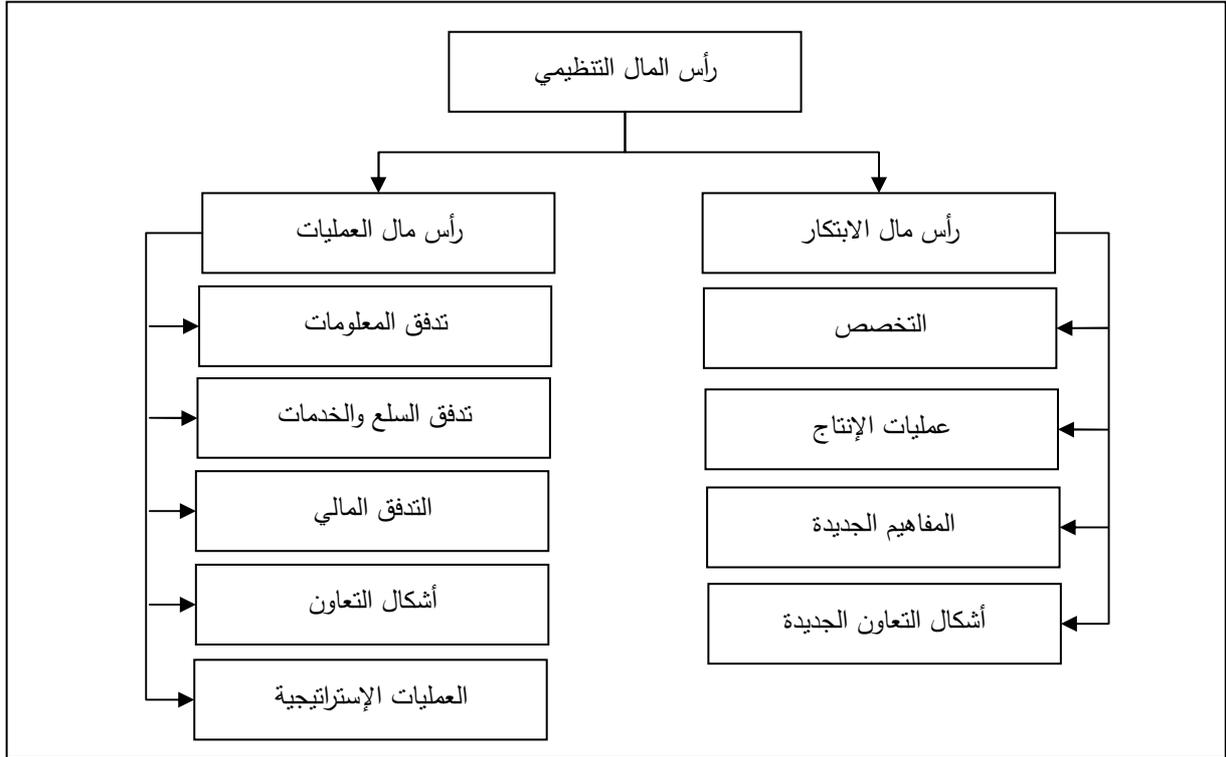
- **الموارد غير الملموسة المستقلة:** التي تنقسم إلى مجموعتين فرعيتين: الموارد التي يوجد لها سوق ثانوية فورية، مثل: العلامات التجارية، براءات الاختراع، البرامج المعايير؛ والموارد التي لا يوجد لها سوق ثانوية فورية، مثل: سمعة المؤسسة، الأساليب التجارية الخاصة.

- **الموارد غير الملموسة التابعة:** التي تغطي ثلاث مجموعات فرعية: (1) الابتكار، مثل: الاستثمار في الكفاءات والابتكار؛ (2) الموارد التنظيمية والمعلوماتية، مثل: العمليات، البنيات (الهيكل) والروتين؛ (3) الموارد المتعلقة بالتسويق والتوزيع، مثل إدارة العلاقات مع العملاء.

لقد اعتمد هذا التصنيف بالأخص، في إطار المشروع الأوروبي (RICARDIS)، وخاصة في سياق التقارير عن رأس المال غير الملموسة المنجزة من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (PME) ذات الكثافة المعرفية العالية، وعلاوة على ذلك بالنظر إلى مسألة السيطرة على الأصول المكتملة، في جميع عمليات ومراحل إعداد التقارير.

2- رأس المال الهيكلي (Structural Capital): يمثل كل ما يشكل المؤسسة بشكل مستقل إذا تم عزل الأفراد عنها، بالتالي يضم العناصر المتعلقة بالمؤسسة مثل الملكية الفكرية، الأنظمة، العمليات، قواعد البيانات، القيم، الثقافة... الخ. ويطلق عليه أحياناً رأس المال التنظيمي أو البنوي. ويمكن تقديم صورة مجملية لرأس المال الهيكلي من خلال الشكل (2-17) التالي:

الشكل (2-17): عناصر رأس المال الهيكلي



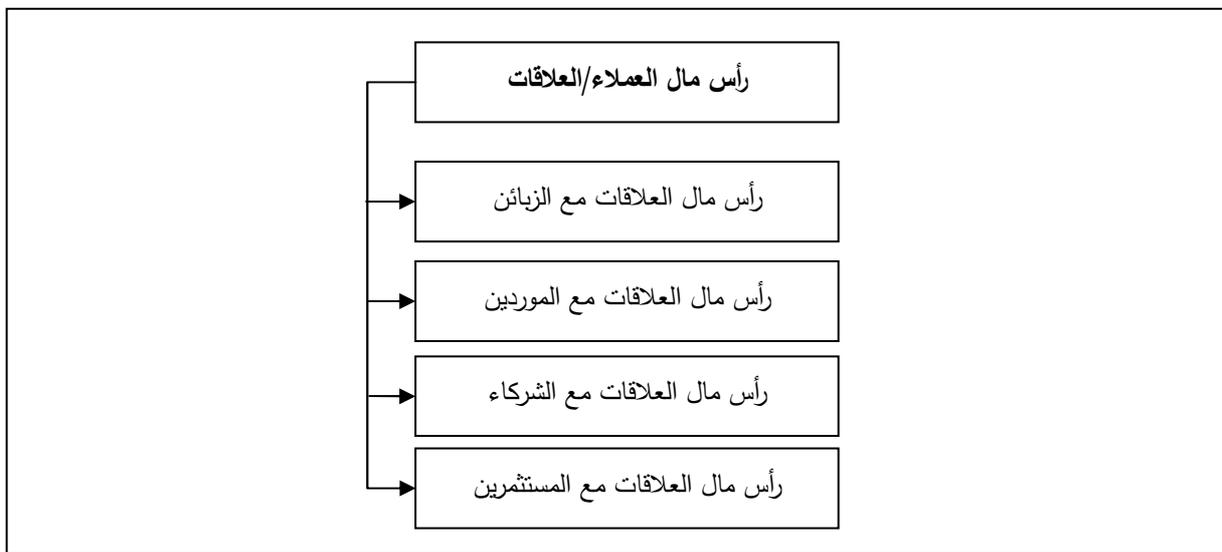
Source : CIGERF, "Capital Immatériel 7 jours pour Comprendre", opcit, p 32.

يتكون رأس المال الهيكلي من أنظمة فرعية تشمل: براءات الاختراع (التي تأخذ شكل امتياز يحصل عليه الفرد من جراء اختراعه شيء ما)، حقوق الملكية الفكرية (تأخذ شكل امتياز يحصل عليه الفرد من جراء اكتشافه حقيقة علمية أو نشره وتأليفه فكرة ما) العلامة التجارية (تمثل شخصية المؤسسة وقيمتها وهويتها الموضوعية على منتجاتها) أنظمة المعلومات وقواعد البيانات (التي تعد كمجموعة مكونات مترابطة (أنظمة، تقنيات، برمجيات حواسيب) تتفاعل فيما بينها للحصول على مخرجات ذات فائدة للمؤسسة).

من خلال رأس المال الهيكلي يتم اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها في هياكل وإجراءات المؤسسة (قدرات التنظيمية)، وهو ما يبقى في المؤسسة بعد إطفاء أصولها في نهاية العمل. وتتجسد قيمة رأس المال الهيكلي في الرصيد المعرفي الموجود والمترسخ في براءات الاختراع، العلامة التجارية المسجلة، حقوق التصميم، نظام المعلومات وقواعد البيانات، التي لها قيمة مالية ومحاسبية تتمثل في امتيازات استخدام العلامة التجارية للمؤسسة من طرف المؤسسات الأخرى.

3- رأس المال العملاء/العلاقات (Customer/Relation Capital): يتكون بعدد من الأجزاء التي تتعلق برضا الزبون (تلبية حاجاته)، وولائه (تمسكه باستمرار التعامل مع المؤسسة)، وإشراكه (الأخذ باقتراحاته) في أعمال المؤسسة وتبادل المعلومات والأفكار معه. يضم رأس مال العملاء كل ما يربط المؤسسة بمحيطها. وهو يعني العلاقات الخارجية مع العملاء، الموردين، الشركاء، الشبكات، ... الخ. ويمكن تقديم صورة مجملية عن رأس مال العملاء من خلال الشكل (2-18).

الشكل (2-18): مكونات رأس مال العملاء/العلاقات



Source : CIGERF, "Capital Immatériel 7 jours pour Comprendre", opcit, p 33.

يعكس رأس مال العملاء مدى تطور العلاقة مع الزبائن، وانتقال فلسفة هذه العلاقة من إقامة علاقة مؤقتة مع الزبون مبنية على الصفقة ومضمونها المنتج، ويسود عليها منطق (رابح - خاسر)، إلى علاقة مستدامة مبنية على الولاء ومضمونها المعرفة، ويغلب عليها منطق (رابح - رابح). وعليه، يمثل الزبون ذو الولاء زبون مدى الحياة، وجزء مما تمتاز به المؤسسة من حقوق ملكية الزبون ضمن حقوق ملكيتها الأخرى.

وهكذا، يعتبر رأس مال العملاء ثروة متمثلة في علاقات المؤسسة مع زبائنها، وكذلك العلامات التجارية والشهرة وثقة وولاء الزبائن. وهو يعبر عن العلاقة الترابطية بين المؤسسة والزبون. وذلك تأكيدا

على أن القواعد التقليدية ذات الاتجاه الواحد من المؤسسة إلى الزبون قد حلت محلها العلاقات المتبادلة ذات الاتجاهين، وبالإضافة إلى تحول القوة من البائع إلى المشتري في ظل اقتصاد المعلومات والمعرفة. وفي هذا السياق من العلاقات التي تخلق القيمة، فإن الزبون ذي الولاء يمثل أصلاً آخر من أصول المؤسسة وجزء مما تمتاز به من حقوق ملكية الزبون المعبر عنها في شكل رأس المال العملاء¹. ويمكن توضيح أبعاد رأس المال العملاء كأحد أهم مكونات رأس المال غير الملموس، من خلال:

- مشاركة الزبائن في أدوات التصميم وتطوير المنتجات، وأصبحوا بذلك أكثر مساهمة في تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة؛

- العلاقة المتميزة مع الزبائن تنشئ نمط الزبائن ذوي الولاء وهم الأكثر ربحية للمؤسسة؛

- الخدمات الجديدة لجذب الزبائن كما اعتبرها دريكر (Druker) هو هدف المؤسسة الأساسي من خلال أنشطة تحسين المنتجات الحالية وابتكار أخرى جديدة؛

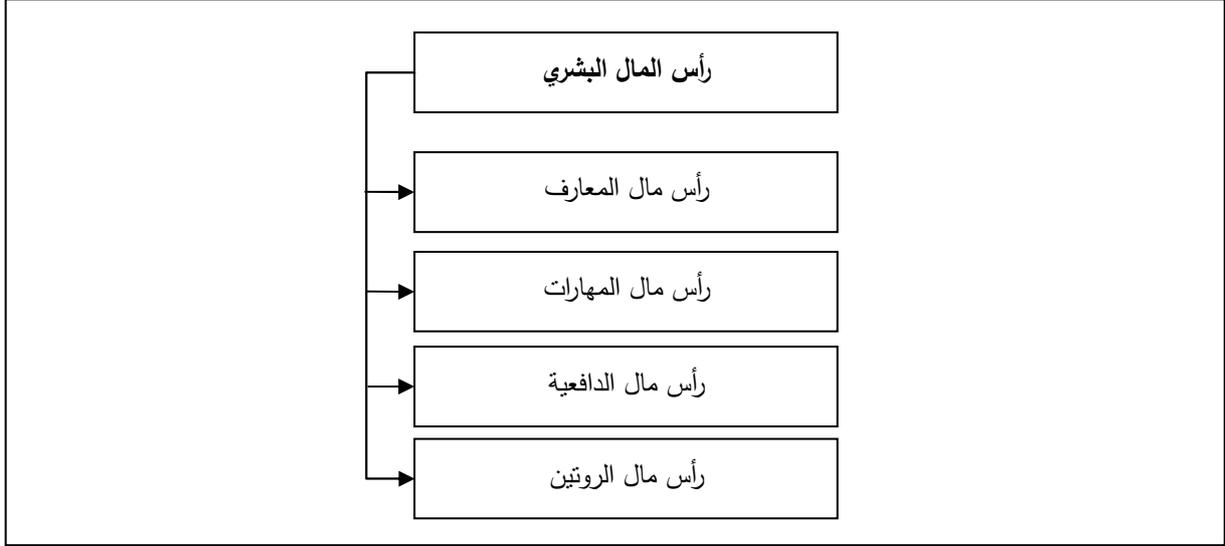
- التركيز على الزبائن الملائمين (Right Customer) الذين لا يكلفون المؤسسة في خدمتهم أو المحافظة عليهم إلا القليل.

4- رأس المال البشري (Humain Capital): يضم رأس المال البشري إضافة إلى مكونات أخرى "ما يوجد داخل عقول الأفراد"، وهو يضم كفاءات الأفراد بما في ذلك، المعارف، المهارات، القدرات وسمات الشخصية مثل: الذكاء، الإبداع، أسلوب أداء العمل، الدافعية. يمكن تقديم صورة مجملية لرأس المال البشري من منظور جمعية المؤسسات الكبرى الفرنسية (CIGERF) لعام (2006)، كما في الشكل (2-2)-

(19) التالي:

الشكل (2-19): عناصر رأس المال البشري

¹ حسن عجالات حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية، مرجع سابق، ص ص 140-141.

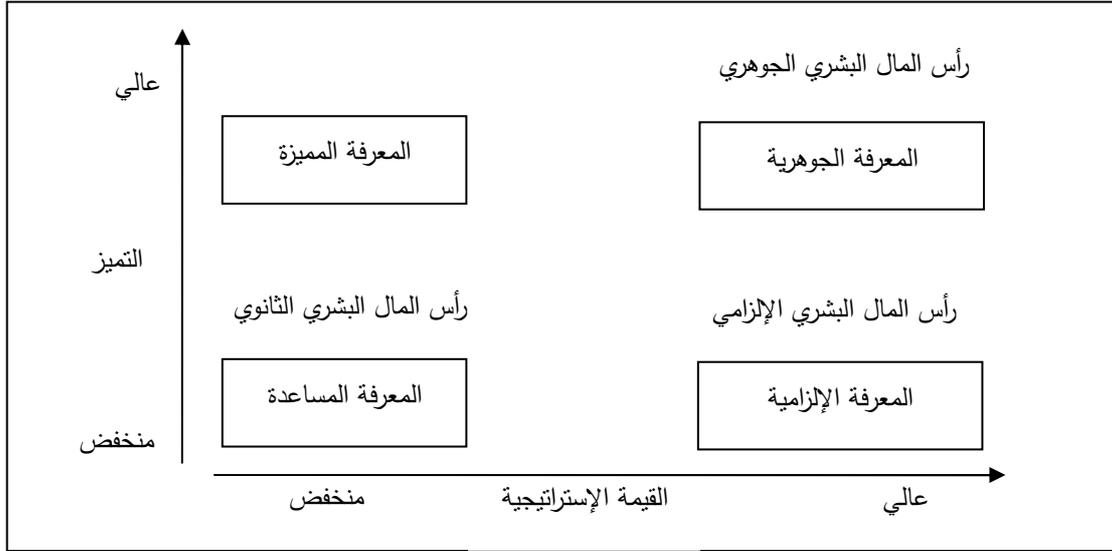


Source : CIGERF, "Capital Immatériel 7 jours pour Comprendre", opcit, p 33.

أصبح المورد البشري اليوم يسلب اهتمام المؤسسات المتفوقة، فيما يتعلق في تكوينه واستثماره. حيث أن إضافة أية مهارة جديدة للفرد، يشكل إضافة حقيقة إلى قيمة المؤسسة ويساهم في علمية نموها. وقد لا يمكن للفرد أن يحقق قيمة إضافية للمؤسسة إلا بعد مرور فترة من الزمن، عندئذ يمكن القول بأن العامل الذي يحقق قيمة صافية للمؤسسة يمكن أن يصنف كرأس مال. لذلك، ينبغي على المؤسسة التخطيط للاستثمار في الموارد البشرية وإدارته بشكل فاعل، لأنه بعد هذه العملية يصبح العاملين رأس مالياً فكرياً يحملون المعرفة في عقولهم. وعلى المؤسسة أن تعمل على نقل هذه المعرفة إلى الواقع، أي تحويل المعرفة الفردية إلى معرفة تنظيمية يمكن اكتسابها وتخزينها ونقلها ونشرها¹. ويشير بيريز وبابلوس (Perez & Pablos) أنه يمكن لرأس المال البشري أن يضيف قيمة، إذا ما ساهم بتخفيض التكاليف وتوفير خدمات متزايدة أو خصائص المنتج للزبائن، فضلاً عن أهميته تتجلى من خلال درجة مساهمته في الابتكار ورفع القدرة التنافسية. حيث يوضح الشكل (2-20) الموالي، تقسيم لرأس المال البشري الذي قد يفيد في فهم كيفية وجوب إدارة مختلف أصناف رأس المال غير الملموس، لكي ترفع من مساهمها للمؤسسة.

¹ حسن عجالات حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية، مرجع سابق، ص 135.

الشكل (2-20): مصفوفة رأس المال البشري



المصدر: حميد الطائي، وآخرون، إدارة الجدرات والمواهب، الطبعة العربية الثانية، مرجع سابق، ص 32.

ويشير كل من المفرجي وصالح (2003) إلى أن رأس المال البشري يتكون من جميع العاملين بالمؤسسة دون استثناء ابتداء من أدنى مستوى أعلى المستويات الإدارية. كما يمكن تجزئة رأس المال البشري إلى فئات بحسب مستويات أداء الأفراد العاملين، فمنهم من يكون في قمة الأداء، وآخر يكون في مستوى مقبول، وثالث يكون في مستوى منخفض ورابع قديكون غير منتج. حيث ينسجم هذا التحليل كثيرا مع أنموذج فليينور وكالاهان (Fleenor & Callahan)، والموضح في الشكل (2-21).

الشكل (2-21): نموذج فليينور وكالاهان (Fleenor & Callahan) لفئات الأفراد عام (1998)



المصدر، سعد العنزي، أحمد صالح، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص 159.

ويظهر الشكل (2-21) محاولة لتصنيف رأس المال البشري لمؤسسة ما، بحيث يتم تقسيمه إلى أربع فئات بحسب مستوى أدائه. والفئة الأولى التي يمثلها المربع (1) فهم العاملون المتعلمون الجدد، الذين هم في طور التعلم لاكتساب المعارف والمهارات بفعل تعيينهم لأول مرة، أو نقلهم أو ترقيتهم إلى وظائف أخرى، ويراعى السرعة في عملية التحويل للمعارف وعدم ضياع الوقت، بحكم حسابه كتكلفة ضائعة. وأما المربع (2) فيشكل العاملون الطبيعيون في أدائهم وسلوكياتهم وصلادة مواقفهم مع مؤسستهم، بحيث لا يمكن الاستغناء عنهم، بل يمكن نقلهم إلى فئة المربع (3)، إذا ما أرادت ذلك، بموجب وضع برامج منظمة. وأما المربع (3) يعكس الفئة المتميزة، وتتمثل بالعاملين من صنف النجوم والعقول المدبرة التي يصعب إيجاد بديل عنهم بسهولة من قبل المؤسسة. وبخصوص الفئة الرابعة التي تقع في المربع (4)، فهي تمثل مجموعة العاملين صعبى المراس، والتي تفرض بالمؤسسات أن تستبدلهم بسرعة لأنهم يمثلون حجرة عثرة أمام تطويرها إضافة إلى تكلفتهم العالية والخسارة المتوقعة من جراء أدائهم المتدني ومشكلاتهم الخطيرة على العاملين الآخرين، وتسكين حركة تلك المؤسسات في التعامل مع المؤسسات المنافسة.

أن عملية الاستثمار في رأس المال البشري هي من العوامل المهمة في تعزيز الميزة التنافسية والابتكار والإنتاجية للمؤسسات والمجتمعات، لذلك تم إيلاء موضوع اجتذابها (استقطابها) وتطويرها (تثمينها) وتحفيزها والمحافظة عليها. إذ أن ظهور قوة المعرفة والابتكار وكيفية استخدامها (إنتاجها) توليدها واستخدامها (توظيفها) في خدمة المؤسسة والعملاء. وهذا (الأمر) الذي رفع أهمية عمال المعرفة في تكوين الثروة والقوة معاً، حيث أن المكانة التي يتصدرها رأس المال البشري في اقتصاد الابتكار (المعرفة) ستقود إلى تنافس عالمي على الموهوبين، حيث أن المؤسسات والدول تولي أهمية كبيرة لرأس المال البشري وتطويره من خلال التركيز على المناهج التعليمية التي تشجع على الإبداع وتدعمه في المدارس والجامعات¹.

خاتمة الفصل الثاني

سعى الفصل الثاني، إلى استكشاف الأسس النظرية والحدود المفاهيمية لما يعرف برأس المال البشري، حيث تم التركيز في البداية على فهم "رأس المال" وأبعاده الاقتصادية، المحاسبية والمالية، ومناقشة قضية "الأصل" وفق المعايير المحاسبية باعتباره هو ذمة مالية تسيطر عليها المؤسسة نتيجة أحداث ماضية عن طريق الشراء، الاستحواذ، أو الهبة، لكن هذه الميزة لا تتوفر في الأصل البشري غير الملموس، وعلى هذا الأساس، ناقشت أهم نظريات رأس المال البشري مسألة الإنفاق على التعليم وهل يمكن اعتبارها مصاريف أو استثمارات.

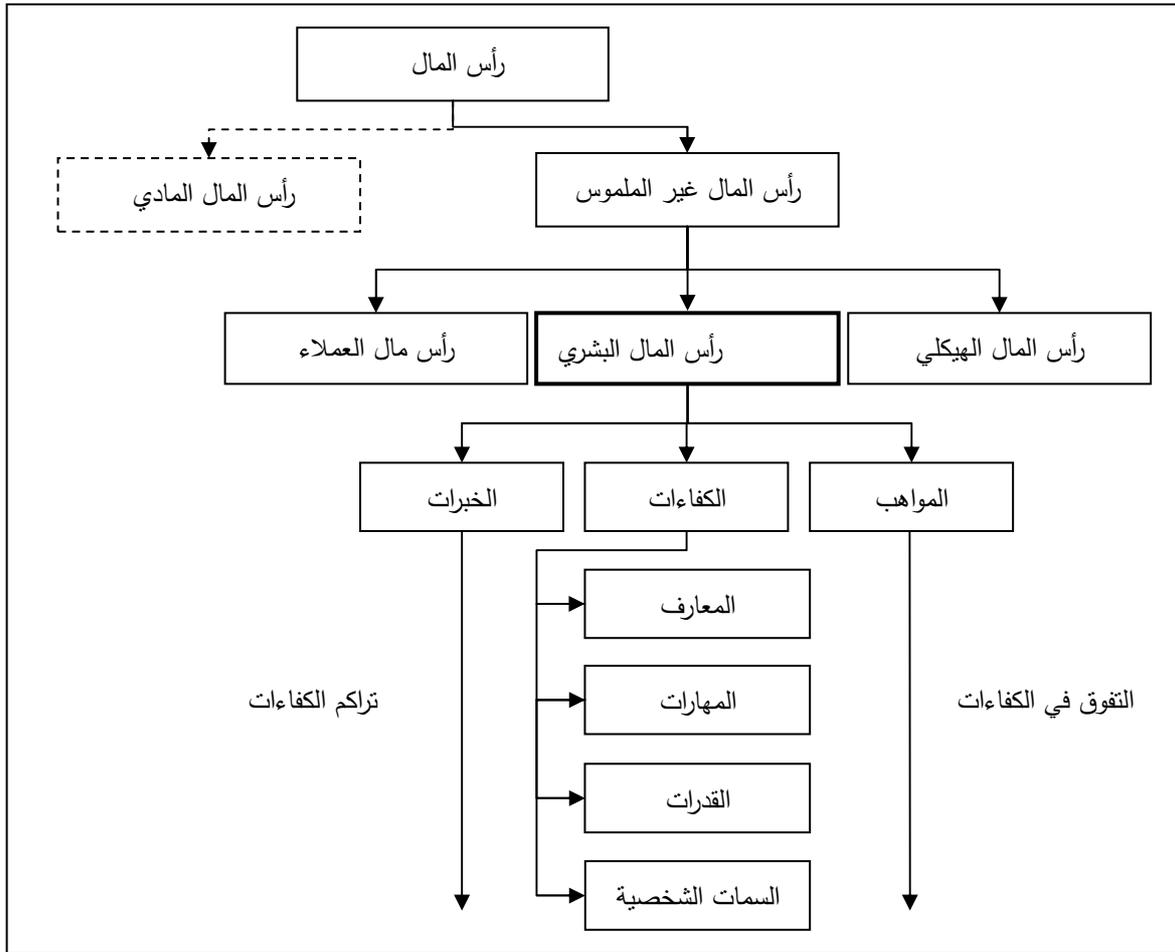
كما تم بعد مناقشة مفهوم رأس المال البشري تم تحليل أهم مكوناته عناصره، ذلك أن أحدث مقاربات مفهوم رأس المال البشري على أنه عبارة عن "علاقة" تربط بين عدة مكونات غير متجانسة، وهي: الكفاءات، المواهب والخبرات. وهكذا، تركز التحليل الذي تم تقديمه على أنه بالرغم من الاختلاف

¹ مروى الدعجة، "تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة..."، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2013، ص18.

الظاهر بين هذه المكونات إلا أن تفاعلها يعكس حالات مختلفة من رأس المال البشري. حيث الكفاءات تمثل مزيجاً متفاعلاً بين المعرفة، المهارة، القدرة والسمات الشخصية وهي العنصر الجوهري في رأس المال البشري، بينما تمثل الموهبة باعتبارها درجة التفوق في واحدة أو أكثر من عناصر الكفاءة، وبذلك، تعكس تفرد رأس المال البشري، أيضاً فيما يخص الخبرة التي اعتباراً أنه الرصيد (المخزون) الناتج عن التعلم للمعرفة، المهارة والقدرات، وهكذا فهي تعكس مستوى تراكم رأس المال البشري.

في الأخير، بعدما تم اعتماد التحليل الأفقي لمكونات رأس المال البشري، تم اعتماد التحليل العمودي في المبحث الثالث، وذلك باعتبار رأس المال البشري أحد أهم المكونات الثلاثة لرأس المال غير الملموس وهي رأس المال الهيكلي ورأس مال العملاء. بهدف تقريب مضمون هذه الفصل يمكن اعتماد الشكل التالي (2-22):

الشكل (2-22): رأس المال البشري: المكونات والعلاقات



المصدر: من إعداد الطالب.

الفصل الثالث - استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري

يعتبر رأس المال البشري مصدر الثروة وأساس عملية التنافسية الاقتصادية، باعتباره أساس

الابداع والابتكار في أي نشاط اقتصادي أو اجتماعي، وبذلك أصبح التنافس بين المؤسسات من خلال الابتكار مصدر توليد الثروة للمؤسسات، وفي هذا الشأن يقول كوهين (Cohen) أن ثلاثة أرباع القيمة المضافة تشتق من المعرفة، والأكثر من ذلك، أن التعليم يولد قوة في الربح.

تراجعت وسائل الانتاج التقليدية من أرض وعمل ورأس مال، لتصبح موارد ثانوية أمام تقدم

المعرفة لتصبح المورد الأساسي الوحيد. وهكذا شرعت الكثير من المؤسسات منذ التسعينيات (1990)

من القرن الماضي في تركيز استثماراتها في الأصول غير الملموسة خاصة في مجال رأس المال البشري

على اعتبار أنه يتضمن جل ما تمتلكه المؤسسة من مهارات وقدرات تجعلها قادرة على الاستجابة

لمتطلبات العملاء والفرص التي تتيحها التكنولوجيا.

اثبتت الدراسات أن نجاح المؤسسات لا يرجع لاستخدام الثروات والموارد بل يرجع الى كفاءة

استثمار الطاقات والأصول البشرية التي هي العنصر الهام للتقدم والابتكار.

وهكذا، سيرتكز هذا الجزء من البحث على تحليل وفهم الاستثمار في رأس المال البشري، ومناقشة

أهم أساليب ومحاولات قياس القيمة والعائد التي يولدها الاستثمار في هذا الشكل من الأصول، ليتم في

النهاية معالجة استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري، والتي سوف تتضمن محورين أساسيين،

المحور الأول يدرس استراتيجية التركيز على تنمية الكفاءات البشرية والمبنية على الاستقطاب والتدريب،

والمحور الثاني سيهتم بإستراتيجية تنشيط الطاقات البشرية والتي تركز بشكل خاص على التحفيز وتطوير

محتوى العمل. وعلى هذا الأساس، يتناول هذا الفصل المباحث التالية:

1. المبحث الأول: الاستثمار في رأس المال البشري؛

2. المبحث الثاني: قياس العائد على رأس المال البشري؛

3. المبحث الثالث: المحاذاة الاستراتيجية بين الابتكار ورأس المال البشري؛

4. المبحث الرابع: استراتيجيات الاستثمار في الموارد البشرية.

المبحث الأول - الاستثمار في رأس المال البشري

يرى ستوارت (Stewart) مع حلول عصر رأس المال البشري، أن الأصول الفكرية للمؤسسة تعد أهم أصولها، وأن استثمار المقدرة العقلية والعمل على تعزيزها بشكل فاعل ينعكس على تحقيق ما يسمى بـ "الأداء الفكري" (Intellectual Performance) الذي يحقق التفوق، من خلال تحويل القيمة الكامنة الموجودة في عقول العاملين والمعرفة الجماعية الى رأسمال، ذلك، أن توليد القيمة الاقتصادية لم يعد ثابتاً وتسيطر عليه الكثير من العوامل المرتبطة بقوى السوق وظروف التنافس.

لا شك، أن موضوع رأس المال البشري قد استفذ جهد كثير من الباحثين، وذلك لما تفرضه أهمية

المورد البشري، إلا أن موضوع الاستثمار في رأس المال البشري لا يزال يحتاج الى المزيد من الجهد البحثي، مع تجنب السرد الوصفي، واعتماد منظوراً فكرياً يشير الى الجدوى من الاستثمار في هذا النوع من الأصول، يستند الى حقائق التصور الفكري والواقع التجريبي.

على عكس المقاربات الأولى لرأس المال البشري ذات الطبيعة الأكاديمية ركزت النظرية القائمة

على الموارد، على أصول المؤسسات ذات الطبيعة غير الملموسة، واعتبرتها كرافعة رئيسية لخلق القدرة

التنافسية، مع أخذها في الاعتبار، حقيقة أن الاختلافات في الأداء داخل القطاع الصناعي أهم من

اختلافات الأداء خارج القطاع. وهذا ما يمثل قطيعة جذرية مع المقاربات التقليدية للميزة التنافسية السائدة

حتى الآن، التي تطورت حول أعمال بورتر (Porter). وفقاً لهذه النظرية، ترجع اختلافات الأداء، الى

أشكال مختلفة من مزيج الموارد غير الملموسة، التي تم تطويرها أساساً من قبل المؤسسات.

الى غاية سنوات الثمانينيات، سعت النظريات الادارية لفهم الميزة التنافسية في البيئة الخارجية

للمؤسسات. وتزامنت هذه النظريات مع مرحلة الاقتصاد الحديث، كونها تعتبر أن الموارد يتم توزيعها

بطريقة متجانسة بين الصناعات، الأمر الذي يسهل الوصول الى هذه الموارد من قبل المؤسسات المتنافسة.

وهكذا، فإن دور الادارة يتمثل في السعي الى الجمع بين المنتجات والأسواق اعتماداً على القوة التفاوضية مع الموردين؛ الزبائن؛ الحواجز أمام الدخول؛ والمنافسة. سعى خبراء الاقتصاد الصناعي، بما في ذلك بورتر الى شرح الميزة التنافسية من خلال العوامل الخارجية المتعلقة بهياكل السوق. وهكذا، يحدد بورتر خمس قوى أساسية محددة للتنافسية المؤسسة في السوق، وهي: قوة العلاقة مع الزبائن؛ الموردين؛ الداخلين الجدد؛ المنتجات البديلة؛ فضلا عن المنافسين المباشرين.

في أواخر الثمانينيات أساساً، شككت نظرية الموارد في وجهات النظر التي تم تطويرها سابقاً، مستندة في ذلك، الى الحجج التي وضعها بنروز (Penrose)، والتي ترجع الى عام (1959)، وقد كان هذا المؤلف، في الحقيقة، هو أول من اقترح الفكرة الأولية التي أضحت فيما بعد نظرية الموارد (Resources Theory) التي تنظر الى المؤسسة كمجموعة من الموارد الانتاجية غير الملموسة بشكل أساسي.

يتم تخصيص هذه الموارد والسيطرة عليها من قبل ادارة المؤسسة، بالاستناد الى بعض العناصر التي وضعها بنروز (Penrose). ويرى أنصار نظرية الموارد من قبيل جرانت (Grant)، روهل (Rohl)، واتامي (Itami) أن الميزة التنافسية لا تنشأ فقط من تركيبات مختلفة للثنائية: "منتجات/أسواق" في هذه الصناعة أو تلك. لكن بدلاً من ذلك، هذه الميزة تعزى في جانب كبير منها الى مختلف الموارد التنظيمية والمعرفية لدى المؤسسة.

وهكذا، يعني أن الموارد تكون قارة؛ غير متجانسة؛ ولم يتم امتلاكها بعد من قبل المؤسسات؛ ويصعب الحصول عليها من قبل المنافسين. وفقاً لماتا (Mata)، فيرست (Fuerst) وبارني (Barnny) تعتبر الكفاءات من بين الموارد التي تلبى متطلبات المقاربة من خلال الموارد.

وقد كان إيتامي وروهل (Itami & Roehl) في عام (1987) من بين أول من أرجع نشوء القيمة الى الأصول غير الملموسة، واعتبرا هذه الأصول كموارد أساسية لعمليات الانتاج لدى المؤسسات. وتسد هذه الأصول الى الكفاءات البشرية، ويمكن أن تتضمن الابتكارات (نتيجة من المؤسسة الى البيئة)، نوعية التكنولوجيا (تدفق من البيئة الى المؤسسة)، دوران وتقاسم المعلومات والمعرفة داخل المؤسسة. اقترح بارني في (1991) معايير لتحديد أنواع الموارد التي من المحتمل أن توفر الميزة التنافسية، ووفقا لهذه المعايير يتوجب أن تكون الموارد نادرة وقادرة على خلق القيمة للعملاء. وتبدو الموارد التي تحقق هذه المعايير هي الأصول البشرية. سوف يكون هذا التقديم، أساس المعالجة لفكرة الاستثمار في رأس المال البشري في هذا المبحث وياقي المباحث الأخرى اللاحقة، في هذا الفصل، حيث سيتم التطرق الى طبيعة العلاقة بين أشكال الاستثمار وآليات الابتكار، حيث سيتم الاسترشاد بهذه العلاقة بفهم منطق القيمة والجوى من الاستثمار في رأس المال البشري.

المطلب الأول- ماهية العلاقة بين الاستثمار والابتكار

يحتل الابتكار أهمية كبيرة في ادارة الاستثمارات (برامج تطوير المنتجات والبحث والتطوير، برامج التدريب، الأنظمة التكنولوجية، حقوق الملكية الفكرية، براءات الاختراع، المعرفة والمعلومات)، لأنه يحقق الربط بين عوامل الطلب المتغيرة والقدرات الفنية القابلة للتطوير والتعديل من أجل الملاءمة الأفضل للطلب، وهذا لن يتم، إلا مع التركيز بشكل أساسي على الاستثمار في رأس المال البشري، وهو من دون شك المنفذ الرئيسي للابتكار داخل أي مؤسسة.

بناء على هذه الفكرة، سيتم الإشارة في البداية الى مفهوم الاستثمار، ومن ثم بحث العلاقة بين الابتكار والاستثمار وتغيرات الطلب، حيث سيكون لهذه العلاقة شأن كبير في تقريب فهم أهمية الاستثمار في رأس المال البشري.

1- مفهوم الاستثمار: الاستثمار في معناه الواسع، يقصد به الامتناع عن الاستهلاك في الوقت الحالي

في سبيل تحقيق منافع مستقبلية أكبر. بالتالي، يعني استخدام جزء من الدخل لتكوين طاقات انتاجية جديدة بشرية أو مادية، لتحقيق زيادة مستقبلية في الانتاج والحصول على عوائد اضافية. ويمكن أن ينظر الى الاستثمار من مدى استقلاليته أو تابعيته للطب كما يلي:

● **الاستثمار المستقل:** لا يعتمد على الزيادة في الطلب الناتج عن الزيادة في الدخل أو الزيادة في الطلب الناتج في حجم المبيعات، أي أنه لا يرتبط بمستوى الدخل. يستهدف الاستثمار المستقل على خلق زيادة في الطلب، الذي يدفع الى قرار الابتكار، والذي بدوره يدفع الى الزيادة في الاستثمار. وهذا يتم من خلال تقديم منتجات جديدة بهدف الدفع الى الزيادة في الطلب التي يتوقع المستثمر الحصول منها على أرباح جديدة. الاستثمار المستقل لا يحدث بسبب زيادة المبيعات لأنه مستقل عنها وليس مرتبط بها، ولكنه يسبب الزيادة في المبيعات وزيادة في العائد من خلال الأرباح المتوقعة.

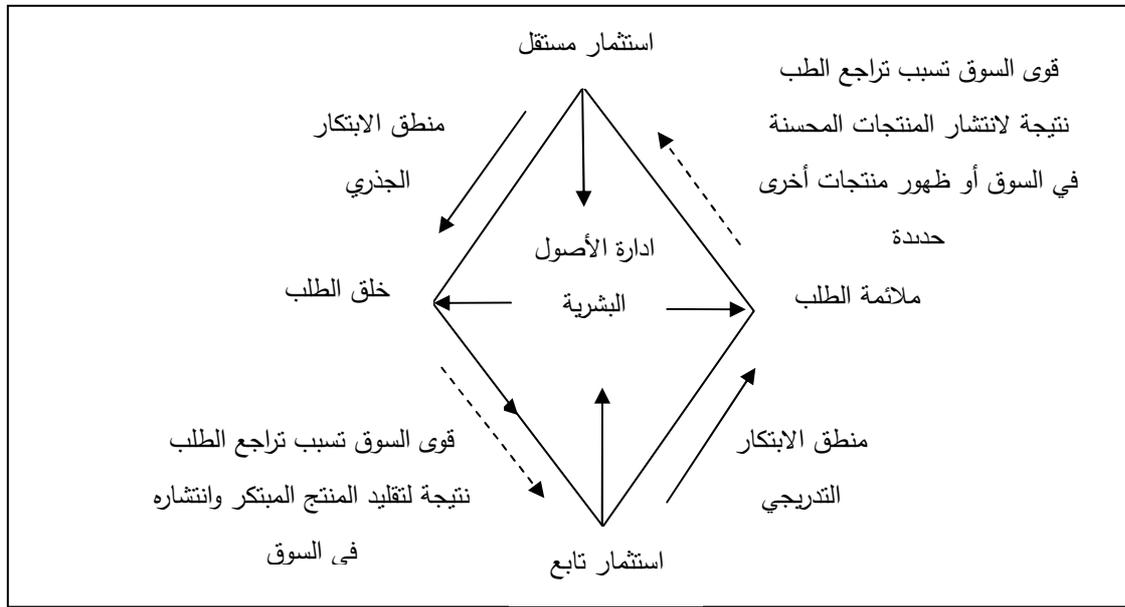
● **الاستثمار التابع:** ينتج بفعل الاستجابة للزيادات في الطلب الاستهلاكي المستحث من الزيادة في الدخل، ويدفع المؤسسات على زيادة طاقتها الانتاجية، فالاستثمار التابع يتوقف على نمو المبيعات التي تدفع الى التوسع وتشجيع زيادة الطاقة الانتاجية. ان الاستثمار التابع مرتبط بالابتكار وتوقع عوائد اضافية على اثره. بمعنى أكثر تحديداً، يكون الاستثمار التابع دالة متغيرة تتغير بتغير حجم المبيعات، اذ أن الزيادة في الطلب تابعة الى تقديم منتجات جديدة يتوقع الحصول على ارباح كبيرة من الاستثمار فيها، وعند شراءها تزداد المبيعات مرة أخرى ثم يزداد الاستثمار.

2- الثنائية "استثمار-ابتكار": مما سبق، يمكن القول أن الابتكار من منظور العلاقات التفاعلية وتحليل

"السبب والنتيجة" أنه ينتقل من كونه نتيجة للاستثمار المستقل ليتحول ليصبح سبباً للاستثمار التابع، وهذا

التفاعل بين الابتكار والاستثمار ناجم عن تأثير مستويات الابتكار في تقديم المنتجات الجديدة على الطلب وحجم المبيعات. كما هو موضح في الشكل (1-3) الموالي، فالاستثمار المستقل يسبب الزيادة في الطلب، أما الاستثمار التابع ينتج عن الزيادة في الطلب، وهذه النتيجة، هي نتيجة الى مفارقة دور الابتكار الذي يلعب دور دفع الطلب الى الزيادة (خلق الطلب)، ويلعب دور ماص للزيادة في الطلب (ملائمة الطلب).

الشكل (1-3): نموذج حلقة الاستثمار - الابتكار - الطلب



المصدر: من اعداد الطالب.

من خلال الشكل رقم (1-3)، يمكن فهم استراتيجيات الاستثمار في الابتكار على أنها تتمركز

حول محورين أساسيين، هما:

• **الابتكار الموجه لملائمة الطلب:** يتوقع من الابتكار في هذه الإستراتيجية، أن يتضمن الاستجابة

السريعة للحاجات والمطابقة المواصفات من خلال المنتجات الجديدة. في هذا الشأن، يتم

الاستثمار في الابتكار بهدف تطوير المنتجات بالاعتماد أولاً على السوق مع أقل قدر بالاهتمام

بالتكنولوجيا الموجودة وعمليات الإنتاج، أي أن تلبية حاجات العميل تكون الأساس في الابتكار.

• وأما الابتكار الموجه لخلق الطلب: يتوقع من الابتكار في هذه الاستراتيجية، أن يفضي الى خلق

حاجات جديدة في السوق. حيث يتم الاستثمار في الابتكار، من خلال تطوير منتجات جديدة

بالاعتماد أولاً على تكنولوجيا الإنتاج مع اهتمام أقل بالسوق، وفي هذه الإستراتيجية فان محور

التطور هو الإنتاج وحدود القدرة الفنية، وتكون الغاية من الابتكار (الحاجات الجديدة التي يتم

ايجادها) هو خلق السوق لبيع المنتجات. كما تسمح هذه الاستراتيجية بتقادي تقادم منتجات

المؤسسة الحالية أو اختفائها نتيجة ظهور تكنولوجيا جديدة في السوق.

في الأمد الطويل، من أجل ملائمة الطلب أو حتى من أجل التأثير على الطلب في اتجاه الزيادة،

فان على المؤسسة القيام بمبادلة اقتصادية بين تكلفة الابتكار وتكلفة الفرصة البديلة (Opportunity

Cost) عن عدم امتلاك الملائمة الأفضل للطلب (عن عدم الابتكار)، حيث أن تكلفة الاستثمار في

الابتكار تتضمن التكلفة الثابتة للاستثمار الأولي المباشر (البحث والتطوير، تطوير المنتج) والاستثمار

غير المباشر في الأصول الملموسة وغير الملموسة (التدريب، التكنولوجيا، نماذج الأعمال...) وتكاليف

التشغيل (الأجور، التخزين، المواد، التجهيزات...)، وأما تكلفة الفرصة البديلة تنشأ عن تكلفة عدم الابتكار

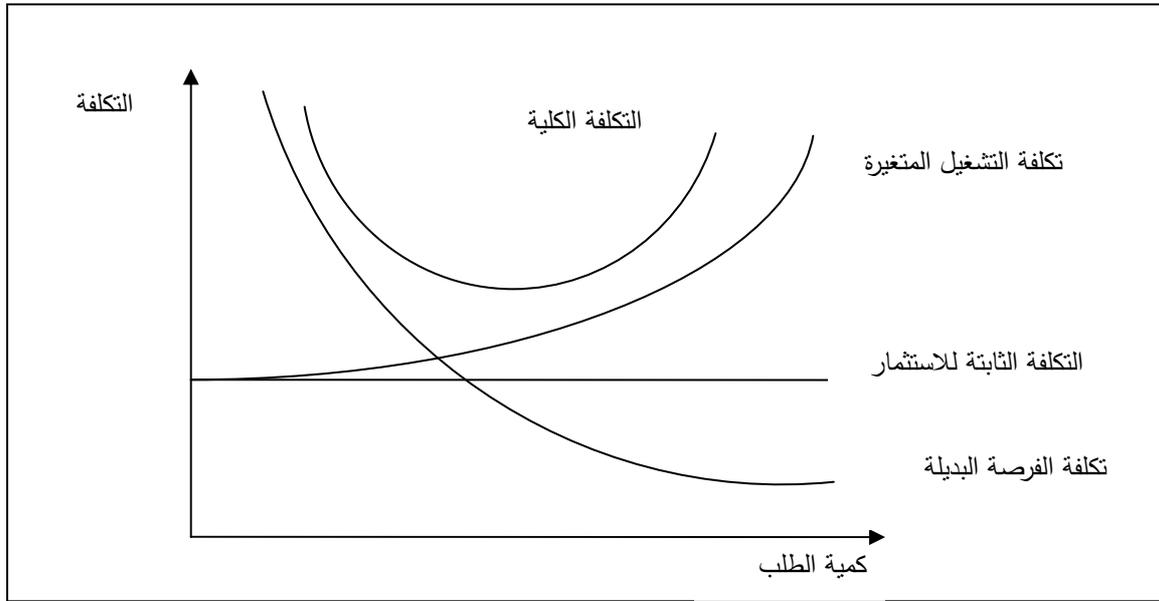
بسبب عدم ردم الفجوة في الطلب، وعن الطلب الضائع (المبيعات الضائعة) وفقدان شطر كبير من حصة

المؤسسة في السوق، بالإضافة الى تراجع سمعتها أمام العملاء والمنافسين. وبالرغم من أن تكلفة الفرصة

البديلة تتضمن الكثير من التكاليف صعبة التقدير (السمعة، عدم رضا العميل...)، يمكن عرض مبادلة

تكلفة ملائمة الطلب مع تكلفة الابتكار كما يظهره الشكل (2-3) التالي.

الشكل (2-3): مبادلة تكلفة ملائمة الطلب مع تكلفة الاستثمار في الابتكار



المصدر: من اعداد الطلب بالاعتماد على تحليل السلوك العام للتكاليف (ثابتة ومتغيرة).

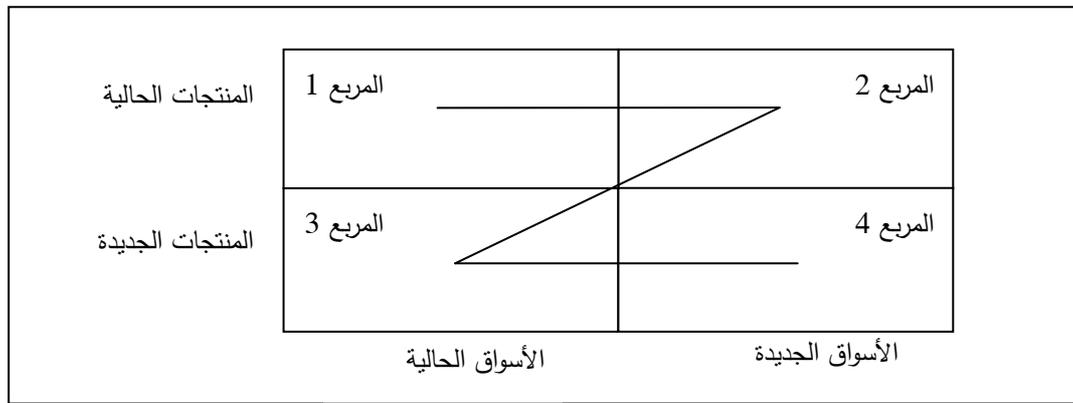
يظهر الشكل أن تكلفة الفرصة الناتجة عن عدم ملائمة الطلب أو تكلفة عدم الابتكار تكون في أعلى مستوى في البداية، ثم تبدأ في الانخفاض مع قيام المؤسسة بالاستثمار وشرع المؤسسة في ملائمة الطلب عن طريق المنتجات التي تم تطويرها نتيجة للاستثمار في الابتكار حيث تبدأ الفجوة في الطلب بالانخفاض الى أن يتم جسر هذه الفجوة وتكون تكلفة الفرصة البديلة في أدنى مستوى لها، ومع ملاحظة أن تكلفة الاستثمار الكلية للابتكار تستمر في الزيادة بقدر يساوي تكلفة التشغيل فقط والتي هي تكلفة متغيرة ترتبط بعدد الوحدات التي يتم انتاجها من المنتجات الجديدة المطروحة في السوق.

تجدر الإشارة، الى أن استراتيجية الاستثمار في الابتكار سواء لملائمة أو لخلق الطلب فان لدى المؤسسة الخيار في اعتماد التحسين المستمر وإدخال التحسينات على المنتجات (الابتكار التدريجي)، أو اعتماد اضافات كبيرة وإنتاج منتجات جديدة (الابتكار الجذري) (كما سبقت الإشارة الى هاتين الاستراتيجيتين في الفصل الأول)، وأن عملية الاختيار لا بد من أن تخضع للتحليل الاقتصادي للتكاليف والمخاطر، وأن الابتكار التدريجي يتسم بانخفاض المخاطر وزيادة صغيرة مستمرة ثابتة في العوائد، في حين أن الابتكار الجذري يتسم بارتفاع المخاطر وزيادة كبيرة في العوائد، وتتطلب هذه الاستراتيجية جهود

كثيفة في البحث والتطوير واستخدام موارد ومقدرة كبيرة للمؤسسة على تحمل المخاطر، وتستهدف هذه الاستراتيجية أن تكون المؤسسة القائمة في السوق في مجال تقديم المنتجات الجديدة.

3- تحليل مخاطر الاستثمار في الابتكار: وفقا لنموذج (Z) لتحليل الفجوات، والذي يعتمد على قاعدة "منتج-سوق" في شرح مسار توسع المؤسسة في تقديم المنتجات الحالية أو الجديدة والدخول الى الأسواق الحالية أو الجديدة، وبذلك يضع العملاء والمنتجات من منظور البعدين: البعد الحالي والبعيد الجديد حسب الشكل (3-3).

الشكل (3-3): نموذج (Z) للتوسع في تقديم المنتجات



المصدر: نعمة عباس الخفاجي، الإدارة الاستراتيجية: المداخل والمفاهيم العملية، دار الثقافة للنشر، عمان،

2004، ص 141.

يوضح هذا النموذج أن تركيز جهود الاستثمار في المربع (1) تتضمن أقل درجة من الخطر، حيث يتم بيع كميات أكبر من المنتجات (سلع/خدمات) الحالية للعملاء الحاليين، ويكون التركيز في تطوير المنتجات بإدخال تحسينات في الجانب الشكلي أو المواصفات الخارجية من أجل انعاش أو إعادة بحث المنتجات ليس إلا (استراتيجية التحسين). يلي المربع (2) المربع (1) من حيث درجة الخطورة حيث يتم بيع السلع أو الخدمات الحالية لعملاء جدد، ويكون التركيز على إضافة مواصفات أو استعمالات جديدة (استراتيجية التحسين). ثم المربع (3) يتم بيع السلع أو الخدمات الجديدة للعملاء الحاليين (استراتيجية الابتكار الجذري)، وأكثرهم خطورة المربع (4) حيث يتم تقديم سلع أو خدمات جديدة لعملاء

جدد، ويعكس ذلك المربع إستراتيجية الابتكار الجذري، ويكون هذا المستوى من الخطر مزدوج يتضمن الخطر المصاحب للمنتجات الجديدة وكذا الخطر المصاحب لدخول أسواق جديدة.

يأخذ نموذج (Z) تسميته من خلال امتداد الخط عبر المربعات المختلفة، والذي يعكس درجة المخاطرة، وكلما ازداد اتجاه المؤسسة نحو الطرف الأخير في الحرف (Z) كلما ارتفعت درجة المخاطرة، ويرجع فشل الكثير من الاستثمارات الجديدة إلى المخاطرة المرتبطة بتقديم منتجات أو خدمات جديدة لعملاء جدد. ويساعد هذا النموذج على تصنيف عوامل الخطر وتوفير أداة المقارنة بين درجة المخاطرة مع المكونات المرغوب فيها في الخطة الإستراتيجية، ولكي تنفذ المؤسسة في استثمارات ذات درجة خطر مرتفعة ينبغي أن تكون مستعدة لتحمل المخاطر، وأن تملك الموارد البشرية والمادية الكافية لمساندة هذا الأسلوب¹.

المطلب الثاني- منطق الاستثمار في رأس المال البشري

يتطلب الاستثمار تخصيص الموارد لخلق القيمة، ومن ثم تحويل هذه القيمة من خلال عمليات النظام الانتاجي الى منتجات. هذا وينظر الى الاستثمار في رأس المال البشري محرك اساسي الانتاجية والابتكار، من خلال تكوين علاقات سببية مباشر بين كفاءات العاملين في مختلف المستويات التنظيمية وعملية توليد القيمة.

1- مفهوم الاستثمار في رأس المال البشري: يعرف كنيدي ليرجر (C. P. Kindlerger) الاستثمار في رأس المال البشري، بأنه ذلك الجزء المضاف الى العمالة الخام، ويعرفه مايكل تودارو (M. Todaro) بأنه الاستثمارات الانتاجية التي يحتوي عليها الفرد نفسه، وهي تشمل على المهارات والقدرات والقيم والصحة وغيرها من الأمور التي ينتجها الانفاق على التعليم". ويشتمل الاستثمار في رأس المال البشري

¹ نعمة عباس الخفاجي، الإدارة الإستراتيجية: المداخل والمفاهيم العمليات، مرجع سابق، 142.

على وفق الحميد "بأنه الانفاق على تطوير قدرات ومهارات ومواهب الانسان على نحو يمكنه من زيادة إنتاجيته".

كما يمكن أن يفيد الاستثمار في رأس المال البشري على استخدام جزء من الدخل لاستخدام كفاءات بشرية جديدة والمحافظة على الكفاءات البشرية الحالية أو تجديدها، بهدف تطوير العمليات الانتاجية بهدف زيادة انتاج المنتجات الحالية و/أو تطوير منتجات جديدة. ويمكن تحديد عناصر مفهوم الاستثمار البشري في:

- الامتناع عن استهلاك جزء من العوائد؛

- واستخدام هذا الجزء في تكوين طاقات بشرية جديدة؛

- بهدف زيادة الانتاجية أو الابتكار؛

- تحقق عوائد اضافية جديدة مستقبلية.

يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري في مجال المؤسسات على أنه استخدام جزء من مدخرات

المؤسسة في تطوير قدرات ومهارات ومعارف وسلوكات الأفراد بهدف رفع طاقته الانتاجية (كفاءاته

الانتاجية أداء انتاجيته وإبداعيته) وبالتالي رفع طاقة الانتاجية للمؤسسة ككل، وإنتاج مزيد من المنتجات

(تطوير المنتجات؛ حلول ابداعية للمشكلات؛ تطوير أساليب أداء العمل؛ تطوير الأساليب الادارية

والتصنيعية).

يتضمن الاستثمار في رأس المال البشري الانفاق على اجتذاب موارد بشرية جديدة، وتنمية

الأصول البشرية الحالية، التي تمثل اضافة حقيقية الى قيمة المؤسسة. وأما فيما يخص الانفاق على

الأصول البشرية الموجودة فيتمثل في تطويرها، بما يفضي الى تحقيق زيادات هامة في حجم الانتاج أو

خلق اماكانات جديدة للابتكار. يقصد بالاستثمار في رأس المال البشري الأموال الجديدة التي تستخدم

مباشرة في تطوير كفاءات ومهارات العاملين على اختلاف مستوياتهم التنظيمية، والتي تستخدم في انتاج

أموال أخرى متولدة من الزيادة في الانتاجية وتحقق الابتكار. يمكن النظر الى الاستثمار في رأس المال البشري على مستوى المؤسسة، من خلال:

- **الاجراءات المالية:** تركز على المبالغ التي يتم رصدها من قبل المؤسسة، في سبيل تطوير كفاءات الأفراد وظروف أداء العمل؛
- **الاجراءات غير المالية:** وتتمثل في الوقت المخصص للتدريب، وعن معدل الوقت الذي يمضيه الأفراد في النظام التعليمي، ومتوقع تعليم الفرد في المؤسسة.

2- **سيرورة الاستثمار في رأس المال البشري:** تمثل الأصول البشرية قدرة فريدة تملكها المؤسسة من الصعب اعادة انتاجها في بيئات أخرى أو تقليدها من قبل المؤسسات المنافسة، وهذا ما يجعل منه وفقاً لما يراه سبيندر (Spinder) أنه امتلاك المؤسسة لنخبة متميزة من العاملين في مختلف مراكز العمل لها القدرة على التصرف والتعامل المرن في ظل نظام انتاجي متطور، وكذا القدرة على اعادة تركيب وتشكيل هذا النظام بطرق متميزة. ويرى بيتر درايكر (P. Drucker) أن رأس المال الحقيقي لأي مؤسسة مهما كان نشاطها أو حجمها انما يتمثل في رأس المال البشري الذي يعد مورداً إستراتيجياً، يتمثل في مجموعة الموارد والقدرات الخاصة، والتي تكون مصدر القدرة التنافسية المعتمدة على الابتكار؛ والتحسين المستمر للإنتاجية، من خلال التفعيل الكامل لطاقته وقدراته، اذ يقع عليه عبء تقديم الأفكار، وإجراء البحوث، وتحويل نتائجها الى منتجات. ويتمثل رأس المال البشري في القدرات المعرفية والتنظيمية، والتي تمكن المؤسسة من توسيع مجالها السوقي، وتعظيم نقاط قوتها، ويجعلها في موقع يمكنها من اغتنام الفرص المتاحة، ومواجهة التحديات.

وتتمثل القدرة التنافسية لرأس المال البشري، بحسب بعض المؤلفين على قيمة ما يمتلكه العاملين

من كفاءات (معارف؛ مهارات؛ وخبرات) شرط أن تحمل المزايا التالية:

• **المهارة المتميزة:** التي من خلالها يتم انجاز العمل، بطريقة فريدة تجعل من الصعب تقليدها أو منافستها من طرف مؤسسات أخرى؛

• **المعرفة الإستراتيجية:** أي المعرفة التي يمكن تحويلها الى أرباح، أن يمكن تضمين تلك المهارات والقدرات وتحويلها الى منتجات (سلع/خدمات) تحمل قيمة للزبون يكون مستعداً أن يدفع ثمنها مقابل الحصول عليها بهدف اشباع رغبة أو حاجة لديها.

• **القدرات الإبداعية:** أي أن يكون لتلك الكفاءات البشرية قدرات عقلية قادرة على توليد أفكار جديدة يمكن أن تقدم حلولاً ابداعية لمشكلات تنظيمية، إنتاجية، وفنية. وأن تقود تلك الحلول/الأفكار التغيير أو التطوير الذي تنتهجه المؤسسات من أجل تحسين انتاجيتها (كفاءة أو فاعلية) وقدراتها التنافسية.

ولن تصبح هذه المزايا ذات استخدامات اقتصادية، ما لم يكن في مقدور المؤسسة -التي تملكها- استثمارها بشكل فاعل، وأن تكون أهم مدخلات تطوير وتصميم المنتجات الجديدة وأساليب العمل وتقنيات الانتاج. ويمكن لهذه المزايا أن تدفع المؤسسات وتجعلها رائدة في السوق.

وينبغي أن يستهدف أي استثمار في الموارد البشرية اتجاه تعزيز تلك المزايا المتفردة، ذلك أن

الأفكار وأسلوب انجاز العمل بطريقة متميزة، لن تكون ذات جدوى اذا لم تكن قيد التنفيذ. وهكذا، يتعين

على المؤسسات الساعية الى النجاح أو على الأقل البقاء، أن تهتم ببناء وتنمية رأسمالها البشري كونه

مصدر الابتكار والتفوق والتميز.

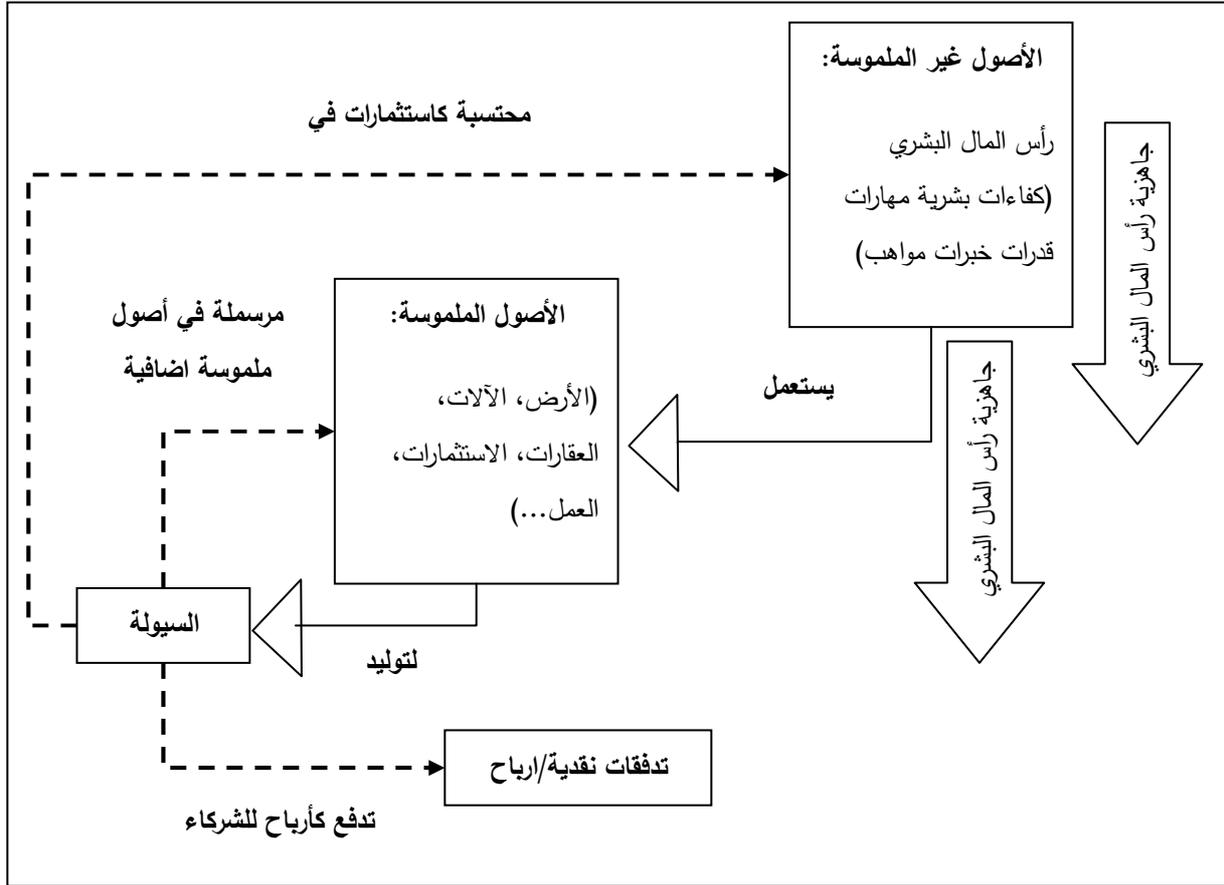
تتمثل سيرورة الاستثمار في رأس المال البشري، في كيفية مزج الأصول البشرية غير الملموسة

بالأصول الملموسة، من خلال عملية الاستثمار، والتي تتضمن ضخ مبالغ مالية (انفاق آني) على تشغيل

الأصول التي تملكها المؤسسة من أجل خلق القيمة، ومن ثم توليد تدفقات نقدية اضافية في المستقبل في

شكل أرباح. والشكل (3-4) الموالي يلخص دورة تحويل الأصول الى سيولة (Converting assets to cash cycle).

الشكل (3-4): دورة تحويل الأصول الى سيولة



المصدر: نور الدين شنوفي، "الاستثمار في رأس المال الفكري ودوره في تحسين أداء المنظمة: دراسة حالة سوناطراك

2005-2010"، مرجع سابق، ص6.

يوضح الشكل (3-4) أعلاه، كيفية تحويل الأصول الى سيولة، بحيث يلاحظ أن الأصول غير

الملموسة (راس مال بشري) تصبح لديها الجاهزية لكي تستعمل بقية الأصول الملموسة في المؤسسة

(أرض، آلات، عقارات..) بغرض توليد الانتاج ومن ثم السيولة، والتي تتمثل في:

- جزء يوزع على الشركاء؛

- جزء يتم رسملته وإعادته الى الأصول الملموسة كاستثمارات؛

- جزء يعاد استثماره في تنمية رأس المال البشري.

3- اعتبارات الاستثمار في رأس المال البشري: هناك بعض الاعتبارات الواجب أخذها في الاعتبار

عند تقييم ومناقشة القرارات الاستراتيجية للاستثمار في رأس المال البشري، ومن هذه الاعتبارات¹:

1.3- العائد والمخاطر: بالرغم من وجود العديد من المنافع الهامة المترتبة على الاستثمار في الموارد

البشرية، إلا أن الاستثمار في هذا النوع من الموارد ينطوي على نوع من المخاطر تختلف عن غيرها من الموارد وترجع الى طبيعة ملكية هذه الموارد، التي لا تستطيع المؤسسة السيطرة عليها أو امتلاكها بشكل كامل. فالأفراد لديهم الحرية في ترك العمل، وهذا مع وجود العقود التي قد تحد من قدرتهم على الحراك.

فلكي يمثل الاستثمار في رأس المال البشري قوة جذب للمستثمر، فيجب أن يفوق العائد المتحقق على هذا

الاستثمار المخاطر المترتبة عليه. وفي بعض حالات الاستثمار مثل النفقات المالية اللازمة لتطبيق

سياسات عدم الاستغناء عن العمالة، فان المنافع المتحققة قد لا تكون كبيرة، بل ستكون التكاليف أكثر

من المنافع. ومن ثم، فان متخذي القرارات لابد أن لديهم استعداد للمفاضلة بين التكلفة الحالية العالية في

مقابل المنافع الاستراتيجية طويلة الأجل والمتمثلة في قوى عاملة ذات كفاءة ومهارة عالية، وتكون أكثر

ابداعاً والتزاماً.

2.3- الرشد الاقتصادي: يعتبر التدريب المنفذ الرئيسي للاستثمار في رأس المال البشري داخل

المؤسسة، ومن المفيد ادراك الأهمية الاقتصادية للتمييز بين ما يسمى بالتدريب المتخصص والتدريب

العام. في هذا الشأن، ناقش جاري بيكر (Gary Becker) في نظرية الاستثمار البشري هذا التمييز.

وكان يرى بأن التفرقة بين التدريب المتخصص والتدريب العام، يشكل معياراً يمكن على أساسه للمؤسسة

أن تحدد ما اذا كانت ستتحمل تكلفة الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التدريب أم لا. فعادة ما

تقوم المؤسسة بالاستثمار في التدريب أو دفع تكلفته جزئياً، اذا كان التدريب متخصصاً، لأن الفرد

¹ فيصل الرشيد، "تنمية الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لتعظيم الاستثمار في العنصر البشري"، مرجع سابق، ص: 22-23.

المتدرب لا يستطيع بسهولة نقل هذه المهارات المتخصصة الى مؤسسة أخرى. وبعد التدريب تستطيع المؤسسة استرداد استثمارها من خلال دفع جزء فقط من الايرادات التي يحققها من خلال الزيادة في انتاجيته. وبالعكس فان نظرية رأس المال البشري تتوقع بأن التكلفة التي تتحملها المؤسسة لتقديم التدريب العام لأفرادها لا تسترد منها أي جزء، بل ستحملها للفرد. ويرجع هذا الى أنه من السهل على الفرد نقل مهاراته التي تم تنميتها على نفقة المؤسسة الى مؤسسة أخرى. ومن ثم، فان المؤسسة عادة ما ترغب في توظيف الفرد الذي لديه مهارات عامة متراكمة من قبل التحاقه بالمؤسسة. وإذا لم تجد المؤسسة مثل هذا الفرد، فإنها ستضطر الى الاستثمار في التدريب العام، دون أي ضمان بأن الفرد ذو المهارات المنخفضة والذي حسن مستوى مهاراته من خلال التدريب، الذي منحه المؤسسة اياه سوف يستمر ويبقى العمل في المؤسسة لفترة بعد حصوله على التدريب تكفي لاسترداد استثماره.

3.3- نظرية المنفعة: عندما يتخذ القرار بالاستثمار في رأس المال البشري على أساس جذب، توظيف

كفاءات بشرية جديدة أو تنمية الكفاءات البشرية الحالية اللازمتين لتطبيق وتنفيذ استراتيجيات تحقيق الابتكار، فانه لا بد من وجود وسيلة لتقييم مدى الجاذبية المالية لمثل هذا الاستثمار. أيضاً، فانه يجب أن يكون هناك وسيلة لبيع فكرة الاستثمار للإدارة العليا وللمساهمين، من خلال توقع العائد على هذا الاستثمار، ويمكن تحديد ذلك العائد من خلال تطبيق مداخل قياس رأس المال البشري، والتي من أمثلتها تحليل المنفعة. وهكذا، تسعى نظرية المنفعة تحديد القيمة الاقتصادية لبرامج وأنشطة وإجراءات الموارد البشرية. بالإضافة الى ذلك، الانتاجية المتزايدة، ومساهمتها في تحقيق الربحية، والانحراف المعياري لهذا الإسهام، كلها متغيرات قد تدخل في حسابات المنفعة.

المطلب الثالث - الأبعاد النظرية للاستثمار في رأس المال البشري

تمثل نظرية رأس المال البشري نسقاً يحوي اطاراً تصورياً من المفاهيم وقضايا ادارة الموارد البشرية، وقد اتخذ تطور هذه النظرية مسارين، اتجاه مبني على التحليل الاقتصادي قاده باحثين وخبراء

اقتصاديين، واتجاه معتمد على الرؤية الإدارية، وانتهجه باحثين في مجال الادارة. من بين أهم من قاد التوجه الفكري للاستثمار في المورد البشري ادم سميث (A. Smith) الفريد مارشال (A. Marshall) جون ستيوارت ميل (J. S. Mil) ديفيد ريكاردو (D. Ricardo) تيودور شولتز (T. Shulz) جاري بيكر (G. Becker). قام هذا التوجه الفكري، على أساس افتراض وجود علاقة تأثير موجبة قوية بين الاستثمار في رأس المال البشري وبين زيادة العوائد الاقتصادية، بمعنى أنه كلما زاد الاستثمار في رأس المال البشري (الانفاق على التعليم) كلما زاد الداخل سواء على مستوى الفرد أو مستوى المجتمع.

من وجهة نظر الفرد، يزيد التعليم من انتاجية الفرد ومن ثم زيادة دخله، وهكذا، تقوم الفكرة الأساسية لنظرية الاستثمار في رأس المال البشري، على أن التعليم يعتبر استثماراً اقتصادياً، ذلك أن قيمته تتعلق مباشرة بالتكلفة النقدية المباشرة للتكوين والمكاسب المستقبلية المتوقعة من خلال المعلومات. وهذا ما يمثل استثماراً جذاباً، اذا كانت صافي القيمة الحالية للتكاليف والعوائد المستقبلية ايجابية¹.

من وجهة نظر المؤسسة، يزيد التعليم أيضاً من انتاجية المؤسسة وبالتالي زيادة أرباحها من خلال أثره المزدوج على الانتاجية، ذلك أنه يساهم في تخفيض التكاليف وزيادة العوائد. وهكذا، يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري، مريحاً من وجهة نظر المؤسسة والمجتمع. وزيادة على ذلك، فإن التعليم يحمل أيضاً عوائد اجتماعية تتجاوز العوائد الخاصة، وهذه العوامل الخارجية الايجابية تفسر سبب تدخل الدولة في الاقتصاد الذي يعيش نقص في الكفاءات والمهارات البشرية على الأقل في ادارة النظام التعليمي.

1- فرضيات نظرية الاستثمار في رأس المال البشري: تقوم هذه النظرية، على العديد من الافتراضات،

يمكن ذكر من بين أهمها²:

¹ SOLONIONJANIRINA Ndriakita, "Proposition d'une méthode d'évaluation du capital humain...", Grand Mémoire pour l'obtention du DEA, UNIVERSITE D'ANTANANARIVO, 2009, <http://www.memoireonline.com>.

² محمد آل طاوي، "الاستثمار في رأس المال البشري والعائد من التعليم"، منتدى ادارة الموارد البشرية، 2009/10/80، الساعة 22:23، <http://www.hrdiscussion.com/hr6872.html>.

- "التوجه الحاضري، ويعتمد على النظرة التفاؤلية للمستقبل بالنسبة للأفراد الأكثر تعليماً؛
- العمر، فالأفراد الأصغر سناً يتمتعون بقيمة حالية للعائد أكبر من اقرانهم الأكبر سناً، وذلك لأن عدد السنوات الباقية للأفراد الأصغر سناً أطول من تلك المتبقية للأكبر سناً، لذلك فالمتوقع استمرار الأفراد الأصغر سناً في التعليم أو التدريب؛
- التكاليف، حيث أن احتمال الاستثمار في رأس المال البشري يكون أكبر في حالة ما تكون التكاليف منخفضة، فالمتوقع زيادة الالتحاق بالجامعات في حالة انخفاض التكاليف؛
- فروق الدخل العمالية، تعني هذه الفرضية ان هناك علاقة موجبة بين التعليم والدخل أي الزيادة في الأجر على طول الحياة العملية للفرد أو المكاسب النفسية التي يحصل عليها خلال فترة الدراسة".

تستند العلاقة بين التعليم والدخل الى مجموعة من المبادئ والمسلمات والفروض العملية، التي تشكل نظرية رأس المال البشري، والتي تبني تصوراً متكاملأ على أن التعليم والصحة يزود القوة العاملة بالمعارف، الخبرات، المهارات والقدرات العقلية والبدنية، التي تزيد من كفاءاتهم وسلوكياتهم في تحسين كم وجودة الإنتاج، ومن ثم ترتبط القيمة الاقتصادية للتعليم على مستوى الفرد أو المجتمع بالعائد الحدي من الانتاج (Marginal Product)، والتي تفترض بأن العامل الأكثر تعليماً يكون أكثر إنتاجاً، وبذلك تدفع له أجور وحوافز أعلى مع ثبات العوامل الأخرى، مثل: الجنس والسن والعرق.

من ذلك، فان الانفاق على التعليم يؤدي الى انتاجية أفضل ودخل أعلى. ومن ثم يعد التعليم استثمار طويل المدى يتجسد في الثروة البشرية، وبدر عوائد اقتصادية أكبر من الاستثمار في رأس المال المادي. وعليه يسهم التعليم في تدوير الفروق الاقتصادية والاجتماعية بين أفراد المجتمع، كما يسهم في حراكهم الاقتصادي والاجتماعي من مستويات معيشية أقل الى مستويات أعلى وأفضل على المدى

الطويل لعمر الإنسان، وبالتالي يسهم التعليم في الدخل القومي وفي معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في أي مجتمع.

2- النقد الموجه لنظرية الاستثمار في رأس المال البشري: توجد عدة انتقادات موجهة لنظرية رأس المال البشري خصوصاً من علماء التربية، ومن أهم تلك الانتقادات:

- ان النظرية تهمل العوائد الاجتماعية والأمنية التي تعود على المجتمع من جراء زيادة تعليم أفرادها؛
- ان هذه النظرية تربط دائماً زيادة التعليم بالزيادة في الدخل وهو الأساس الذي قامت عليه النظرية وأن ذلك، يحط من قيمة التعليم كقيمة سامية وراقية؛
- ان هذه النظرية تربط دائماً زيادة الدخل بالتعليم ولاشك أن هناك عوامل أخرى تزيد من دخل الفرد غير التعليم كالمكانة الاجتماعية للأفراد وخلفيتهم وصحتهم وبيئتهم وغير ذلك من العوامل؛
- ان أساليب القياس التي بنيت هذه النظرية على أساسها مشكوك في صدقها ومدى دقتها؛
- تهمل النظرية العوامل الأخرى التي تزيد من دخل الفرد غير التعليم كالمكانة الاجتماعية وخلفيتهم وصحتهم وبيئتهم وغير ذلك من العوامل؛
- تهمل النظرية العوامل الأخرى التي تزيد من الانتاجية مثل: ظروف العمل والحوافز المقدمة في بيئة الفرد وتربط دائماً زيادة الانتاجية بزيادة التعليم.

3- التحليل الجزئي للاستثمار في رأس المال البشري: يعتبر رأس المال البشري، من وجهة النظر الجزئية، على اجمالي الكفاءات من معارف، مهارات وقدرات التي تمتلكها المؤسسة أو يمكن امتلاكها من المجتمع، وتشغيلها في الإنتاج، واستخدامها لخلق الثروة¹.

في هذا الشأن، يتأسس التحليل الاقتصادي الجزئي في بناء نظرية رأس المال البشري، على افتراض أن المؤسسات تقوم بالاستثمار في هذا النوع من رأس المال وتراكمه، من أجل الحصول على

¹ فيصل الرشيد، "تنمية الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لتعظيم الاستثمار في العنصر البشري"، مرجع سابق، ص 23.

عوائد اضافية من خلال الزيادات في الانتاجية أو الابتكار، بالاضافة الى التميز عن المنافسين بامتلاك أصول بشرية يصعب تقليدها أو اعادة انتاجها من قبل المنافسين، على عكس الأنواع الأخرى من الموارد المادية التي تخضع لقانون الغلة المتناقصة ويسهل امتلاكها أو اعادة انتاجها من قبل مؤسسات أخرى. يكون تراكم مخزون رأس المال البشري تابعاً لتنفيذ نوعين من الاستثمارات، هما:

• **الاستثمار المنجز خارج المؤسسة:** هو ذلك النوع من الاستثمارات التي تتضمن الانفاق بالأخص

على برامج التعليم العام والصحة العمومية، تمويلها الدول والمنظمات الدولية، وتنفيذها مؤسسات متخصصة حيث يعهد الى المدارس، المعاهد، الجامعات القيام بالتعليم بمختلف مستوياته ومجالاته لفائدة طبقات واسعة من المجتمع، وعلى نفس النهج، يوكل الى مراكز التمريض، العيادات، والمستشفيات المحافظة على الصحة العمومية والرعاية.

• **أما الاستثمار المنجز داخل المؤسسة:** هو تلك الاستثمارات التي تتضمن الانفاق على برامج

التدريب العام والخاص، والتعليم المستمر، وصحة وسلامة العاملين داخل العمل، تمويلها المؤسسة بدرجة أولى (والفرد بدرجة ثانية)، ويقع تنفيذها على عاتق المؤسسة سواء داخل أو خارج مكان العمل.

يتطلب انجاز هذين النوعين من الاستثمارات، وإحداث ذلك التراكم في رأس المال البشري، تحمل نوعين من التكاليف: تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، الأولى تتمثل في تكاليف الدراسة ومصاريف الإقامة والنقل... الخ، وأما التكاليف غير المباشرة تمثل بالأساس تكاليف الفرصة أو الأجر الذي كان من المفروض أن يتقاضاه الفرد لو عمل خلال تلك الفترة.

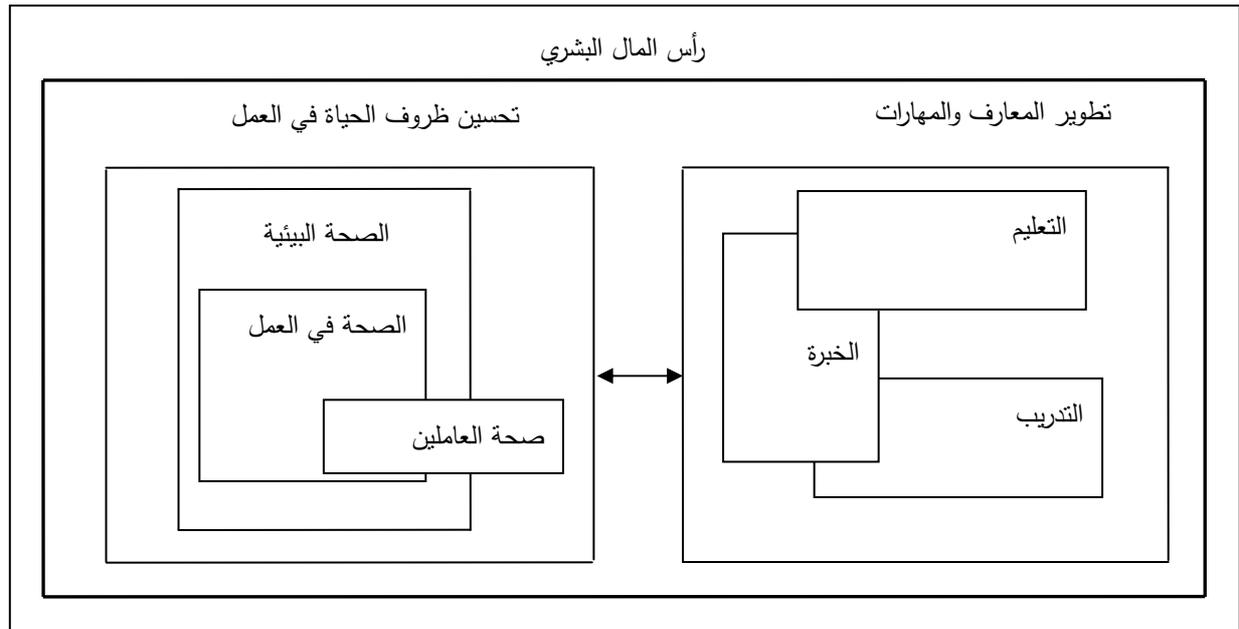
مما ذكر، يهدف الاستثمار في رأس المال البشري الحصول على عوائد اضافية أكثر من التكاليف التي يتطلبها، ويقوم به اما الفرد ذاته (التكوين خارج العمل أو المهنة)، أو تقوم به المؤسسة (التدريب والتعلم المستمر). فالكفاءات المتحصل عليها في النهاية قد تكون عامة (يتم استعمالها في أية

مؤسسة) أو خاصة تؤدي الى احداث تأهيل خاص (أي مجموع القدرات التي يتم تجميعها بالمؤسسة التي ينتمي اليها الفرد فقط). والعائد المترتب من هذا الاستثمار يكون في شكلين: اما في شكل زيادة الأجر، بالنسبة للفرد أو زيادة في انتاجية العمل بالنسبة للمؤسسة.

4- الانفاق على رأس المال البشري: من المجدي الاشارة الى أن الاستثمار في رأس المال البشري

يشمل جوانب متعددة من تركيز الاهتمام بادارة الموارد البشرية، ويحمل الكثير من نواحي الانفاق المالي وغير المالي على تنمية الأصول البشرية، بهدف استخدامها والمحافظة عليها. ويشمل هذا النوع من الاستثمار الجوانب التي يمكن توضيحها من خلال الشكل (3-5).

الشكل (3-5): عناصر الانفاق على رأس المال البشري



Source : N. Zuinen et S. Varlez, "Développement durable: modes de production et capital humain", WORKING PAPER 22-04, Bureau fédéral du Plan, Bruxelles, 2004, p140.

من خلال الشكل (3-5) يمكن وصف العلاقة بين هذه العناصر ورأس المال البشري، على

النحو التالي¹:

¹ REZINE Okacha, "Capital Humain : Education et Croissance Economique une approche économétrique", Thèse de doctorat, Univ .de Tlemcen, 2014/2015, pp 38-39.

1.4- تأثير الصحة على رأس المال البشري: تظهر أهمية الصحة في تراكم رأس المال البشري، من

خلال العديد من النواحي، من بينها:

• **الصحة البيئية:** وفقاً لمفهوم منظمة الصحة العالمية (OMS)، تتضمن الصحة البيئية جوانب

صحة الإنسان، بما في ذلك مستوى المعيشة، التي تحددها عوامل فيزيائية، بيولوجية، اجتماعية
ونفسية في البيئة.

• **الصحة في العمل:** وفقاً للمنظمة العالمية للعمل (OIT)، تشكل السلامة والصحة قضية هامة في

مكان العمل، وترى بأن معنى الصحة ليس المقصود منه فقط السلامة من الأمراض أو العجز،
وإنما تشمل أيضاً العناصر المادية والنفسية، التي تؤثر على الصحة المرتبطة مباشرة بالسلامة
والصحة في العمل.

• **صحة العاملين:** يقصد بها صحة الأفراد العاملين، التي تتحدد في كل من القابلية الوراثية،

الخاصة بظروف عمل الفرد، وبظروفه الاجتماعية في حياته الشخصية.

يساهم الاتفاق على تحسين الوضع الصحي للعاملين، وتأمين مستلزمات الحماية والسلامة المهنية

للعاملين من إصابات العمل والأمراض المهنية، في تخفيض معدلات التغيب، والترك المبكر للعمل، كما

يساهم في تعزيز قدرات الأفراد الجسمية والعقلية، الأمر الذي يساعد في النهاية الى توسيع قاعدة رأس

المال البشري. وهكذا، فإن المؤسسات مطالبة بالمحافظة على سلامة العاملين في أماكن العمل وتطوير

مستلزمات العمل الآمنة، وكذلك تطوير معايير الصحة والسلامة المهنية وفقاً لاعتبارات العمل والمخاطر

الخاصة بطبيعة الأعمال والصناعات.

في هذا الشأن، تحت التشريعات والقوانين الإجتماعية المؤسسات على الاستثمار، فيما يخص

الموارد والتجهيزات عبر التسهيلات المالية. ومن أهم هذه التشريعات:

- حق الكشف من قبل مفتشي العمل فيما يخص التجهيزات في المؤسسة؛

- إحداث لجان عمل تهتم بالظروف الصحة والسلامة المهنية داخل المؤسسة؛

- إعداد وتأهيل الأفراد للسلامة والوقاية من الحوادث والمخاطر؛

- تخفيض أو تقليل أعباء التأمين ضد الحوادث حسب تواتر حدوثها.

2.4- تأثير المعرفة والمهارات على رأس المال البشري: تشكل المعرفة والمهارات اللازمة لممارسة

العمل في مجموعها رأس المال البشري، وهي بدورها يتم اكتسابها من خلال التعليم، التدريب والخبرة.

• **التعليم:** عادة يتم الحصول على التعليم في السياق المدرسي. وهو ضروري لقوة العمل الماهرة والمنتجة الواصلة لسوق العمل. حيث أن العمال الأكثر تعليماً هم وحدهم الأكثر قدرة على الابتكار والتكيف مع التكنولوجيا الجديدة. في المؤسسات لا يمتلك عاملها مستوى تعليم عالي أوسع وأفضل، سيكون لديها صعوبة أكثر وأكثر في التكيف مع الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة.

• **التدريب:** التدريب كجزء من العمل يسمح للعمال باكتساب مهارات محددة حول منصب العمل، أو مهارات عامة لتحقيق أفضل اندماج في الوظائف، أو معارف لإعدادهم لشغل وظائف جديدة. هذا، ويمثل الإنفاق على التدريب استثماراً في الموارد البشرية عائدته يظهر في شكل زيادة، إنتاجية المؤسسة وتنمية وتطوير معارف ومهارات الأفراد. وتظهر أهمية عملية التدريب كمجال للاستثمار بتمويل المؤسسة بالكفاءات البشرية بشكل مستمر، كما يساهم التدريب في تقليل الأخطاء، وتخفيض التكاليف جراء زيادة الخبرات ومستويات الأداء وانخفاض معدلات الأخطاء والحوادث.

• **الخبرة:** تثبت الخبرة التراكم خلال الزمن لمزيج الكفاءات الناتج عن الممارسة، وهي لها دور في تكوين رأس المال البشري، فالخبرة لدى الفرد تشير إلى الرصيد من المعارف والمهارات المتراكمة لدى الفرد خلال ممارسته لوظيفة أو أكثر، في نفس مجال العمل لفترة من الزمن.

أضحى تطوير المعرفة والمهارات في وظائف اليوم هو المحرك الأساسي للحصول على الأداء المطلوب. وهكذا، فمن الضروري أن يمتلك الأفراد المهارات الضرورية لانجاز أنشطتهم بشكل جيد، أو أن يكونوا على الأقل في طور الحصول عليها، وهو ما من شأنه أن يكون عاملاً قوياً للتحفيز. وتسمح المهارات العالية بتعزيز التكامل الاجتماعي. بالإضافة الى ذلك، فان المعرفة والمهارات تعزز انتاجية العمل، وفقاً لنظرية النمو الداخلي.

المبحث الثاني- عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة لأداء العاملين

هناك حاجة ماسة للتفكير في وضع الموارد البشرية وكيفية ادارة وظائفها ونتائج أعمالها، وكيف يمكن أن تصبح قدرة تنافسية تدفع المؤسسات الى القمة في الأداء. لكن مع ذلك، يبقى لدى الكثير من المديرين التنفيذيين بعض من الشك في أهمية دور الموارد البشرية، ولا يدركون حقيقة دور وظيفة الموارد البشرية في تحويل البشر الى أصل من أصول المؤسسة.

تكمن هذه المشكلة في صعوبة قياس تأثير الموارد البشرية على نتائج أعمال المؤسسة، وكذا نجاح المقاييس الحالية في التحديد الدقيق لإستراتيجيتها في توليد القيمة.

ذلك، أن التطور النظري في مجال رأس المال البشري، من المؤسف أنه لم يرافقه جهداً كبيراً ومنهجياً لجعل هذه التطورات النظرية تتكامل مع أساليب تنفيذية تؤدي الى تحقيق نتائج متميزة في كافة الظروف. حيث تواجه المؤسسات اشكاليات كبيرة في التنفيذ والقياس حيث الضياع في التفاصيل أو البقاء في الأهداف العامة لقياسات واضحة. وهكذا، سيتم التعرض الى أساليب بطاقة الأداء المتوازن وأساليب قياس أخرى مثل أسلوب "ملاح" الأصول غير الملموسة وأسلوب القيمة الديناميكية.

المطلب الأول- ظهور نماذج متعددة لتقييم رأس المال البشري: رؤية تطويرية

بدأت الجهود الأولى لقياس الأصول البشرية في الستينيات (1960) من القرن الماضي، مع أعمال شولتز (Schultz)، بيكر (Becker)، وليكرت (Likert). اهتم هؤلاء المؤلفون في كيفية تأثير

الاستثمارات في رأس المال البشري في نمو الاقتصاديات الوطنية. كان ليكرت (Likert) مقتنع بحقيقة، أن المؤسسة تقبل بأن تعطي أهمية أكبر لرأسمالها البشري، حينما يدرك مديريها بشكل متزايد أهمية ما ينفقونه من مبالغ مالية في شكل استثمارات، في هذا النوع من رأس المال. في حين أنه، تراجعت الأساليب المحاسبية لقياس رأس المال البشري اثر ظهور تدريجي لجهود جديدة تسعى الى التعرف على القيمة غير المالية لهذه الأصول، ولا سيما التعرف على كفاءات وخبرات ومواهب أعضاء المؤسسة. في هذا السياق، طور كل من هرمانسون (Hermanson) عام (1964)، فلامهولتز (Flamholtz) عام (1974) وفيتز-انز (Fitz-enz) (1984) نماذج لحساب مختلف التكاليف داخل المؤسسة، مثل قيمة الموارد البشرية من أجل تحقيق ادارة فعالة للتنظيم.

في أواخر الثمانينيات (1980)، تم تطوير مقاربات مختلفة حول ادارة الأداء في المؤسسات، وهي تلك التي تقتصر على المؤشرات المالية، لكن فيما بعد، تم دمج المؤشرات غير المالية، التي تم تطويرها، فقط مع ظهور بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard, BSC) من قبل نورتون وكابلان (Kaplan & Kaplan) عام (1996). وتأثر بها، ادفينسون ومالون (Edvinsson & Malone) عام (1997)، وكذلك سفيبي (Sveiby) عامي (1997) و(2002) في تطوير أساليب لوحات القيادة الاستشرافية (التي تشكل بطاقة الأداء جزء منها) خلال سنوات التسعين (1990)، في قياس مكونات رأس المال غير الملموس.

وهكذا، طور هؤلاء الباحثين نموذجين مختلفين: الأول يعرف باسم "ملاح سكانديا" (Navigateur de Skandia) من قبل ادفينسون ومالون (Edvinsson & Malone) عام (1997)، والثاني يعرف بـ "مرشد الأصول غير الملموسة" (Meniteur des actifs Immatériels) من قبل سفيبي (Sveiby) عام (2002). ويسعى هذين النموذجين لقياس مكونات الأصول غير المادية على أساس مؤشرات مالية، وكذلك، بالتركيز على المؤشرات غير المالية. هناك، نماذج أخرى معروفة لتقييم

رأس المال غير الملموس، مثل نسبة القيمة السوقية "Tobin'q" لتوبين (Tobin) عام (1969)، القيمة غير المادية المترجمة في مؤشرات لستيوارت (Stewart) عام (1997)، لوحة النتائج غير الملموسة (Intangibles Scoreboard) لكل من جي وليف (Gu & Lev) عام (2001)، ومقاربة قيمة رأس المال الفكري "IC-dval®" لأحمد بونفور (A.Bounfour) عام (2000)، وتهدف هذه المقاربات جزئياً أو كلياً، لقياس الأصول غير الملموسة من الناحية المالية¹.

1- أساليب التقييم المهمة برأس المال غير الملموس: توجد أربعة أساليب تتفاوت من حيث مدى اعتبارها لأهمية رأس المال غير الملموس، وهذه الأساليب، هي امتداد لنماذج التصنيف المقترحة من قبل ليثي (Luthy) وويليامز (Williams) عام (2000):

- **أساليب التقييم المباشر لرأس المال غير الملموس (DIC):** هذه الأساليب تقدر قيمة الأصول غير الملموسة، من خلال تحديد مختلف مكونات هذه الأصول. وما أن يتم تحديد هذه المكونات، يصبح في الامكان تقييمها بصورة مباشرة أو مع معامل تجميعي (تراكمي).
- **أساليب القيمة السوقية (MCM):** وهي تعني حساب الفرق بين القيمة السوقية وقيمة الأسهم التي بحوزة المساهمين، حيث تصبح كقيمة لرأس المال غير الملموس للمؤسسة.
- **أساليب العائد على الأصول (ROA):** يتم ضرب الفرق بين قيمة العائد على أصول المؤسسة وقيمة متوسط قطاع نشاطها في متوسط الأصول المادية للمؤسسة، وذلك، من أجل حساب متوسط الأرباح السنوية للأصول غير الملموسة. ومن ثم، يتم قسمة متوسط الأرباح السنوية على متوسط تكلفة رأسمال المؤسسة أو على سعر الفائدة، من ذلك، يمكن تقدير قيمة الأصول غير الملموسة.

¹ Imen MISSAOUI, "Capital immatériel et système d'information: premières exploration théoriques", Cahier n^o 4, CIGREF, Paris, septembre 2008, pp 28-29.

• أساليب بطاقة الأداء (Scorecards) (SC): يتم تحديد مختلف مكونات رأس المال غير الملموس، وتحويلها الى مؤشرات/أرقام قياسية ويتم تمثيلها (عن طريق التقارير) في لوحة القيادة، أو عرضها في شكل رسومات بيانية. تحاكي أساليب بطاقة الأداء أساليب التقييم المباشرة، إلا أنها لا تقترح اجراء أي تقييم نقدي.

من الواضح أن هذه الأساليب تضم العديد من المزايا، ولكنها في نفس الوقت، تحمل العديد من السلبيات على حد تعبير سفيبي (Sveiby). حيث يتم استخدام الأساليب التي توفر القيم (القيمة السوقية والعائد على الأصول) في حالات الاندماج والاستحواذ (fusions-acquisitions) وتقييم السوق. كما أنها، تستخدم للمقارنة بين المؤسسات العاملة في نفس الصناعة. هذه الأساليب، توضح القيمة المالية للأصول غير المادية، والتي يتم تفسيرها من قبل الخبراء. واحدة من مساوئ هذه الأساليب هي حقيقة تحويل مجموعة أصول المؤسسة الى قيمة نقدية، وخطر تقييد تحليل الذروة في المؤسسة.

أساليب بطاقة الأداء والتقييم المباشر لرأس المال غير الملموس، توفر هي الأخرى عرضاً قابلاً للفهم لوضعية المؤسسة. يمكن تطبيق هذه الأساليب في مستويات النشاط المختلفة للمؤسسة، وهي أسرع وأكثر دقة من الأساليب المالية. العيب الرئيسي فيها، يكمن في حقيقة أن مؤشراتنا ظرفية، وينبغي أن تكون خاصة بكل مؤسسة أو لكل هدف. وذلك، ما سيزيد من خطورة جعل المقارنة صعبة، اضافة الى أن هذه الأساليب لا تزال حديثة، وهذا ما يمكن أن يجعل أيضاً قبولها من جانب المديرين أكثر صعوبة.

2- قياس العائد على رأس المال البشري: رغم الاهتمام البالغ بتأثير الموارد البشرية على تحقيق النتائج، إلا أنه لم يقابله اهتمام مماثل بكيفية قياس هذا التأثير، وذلك لصعوبة قابلية الأصول البشرية للتقييم، لذلك كان يتم تقييم قوة العمل بكمية الانتاج دون الاهتمام بكيفية الأداء أو مدى اشباع العمل لاحتياجات الافراد.

وهكذا، ظهرت العديد من الدراسات حول كيفية قياس القيمة المضافة لرأس المال البشري، حيث تكون نقطة البداية في حساب العائد من الاستثمار في تحديد الهدف الذي ترغب المؤسسة في تحقيقه، وتحديد المنافسين في السوق واستراتيجياتهم. بعد ذلك، تحديد البيانات والمعلومات التي يحتاجها جميع المستويات التنفيذية وتدريب العاملين على التفاعل معها. ويشمل قياس الاستثمار في رأس المال البشري ثلاث مستويات، هي¹:

- القياس على مستوى المؤسسة، بحيث يتم التركيز على العلاقة بين رأس المال البشري وأهداف استراتيجية المؤسسة؛

- القياس على مستوى وحدات العمل لتحديد مستوى الجودة والإنتاجية ونوع ودرجة التغيير المطلوب؛

- القياس على مستوى أنشطة إدارة الموارد البشرية، لمعرفة تأثير تلك الأنشطة على رأس المال البشري ومدى قدرتها على الاحتفاظ به وتطويره.

1.2- كيفية قياس اسهام رأس المال البشري في تحقيق أهداف المؤسسة: من المعروف أن توجه كل الموارد لخدمة أهداف المؤسسة، ومن ضمن هذه الموارد رأس المال البشري بداخلها، والذي يعتبر القوة المحركة الدافعة لتحقيق الأهداف. وقد كان القياس التقليدي لهذه القوة يستخدم العلاقة "العائد/الفرد"، ويتم استخراج بياناتها من التقارير المالية الخاصة بالدخل، إلا أن هذا القياس يقتصر على القاء الضوء على تأثير الجهد البشري لأنه يظهر النتائج ولا يظهر المسببات.

وبعد اكتشاف الكثير من التفاعلات والاعتماد المتبادل بين أهداف المؤسسة وأهداف وحدات العمل وإدارة رأس المال البشري، وقد تطلب تطوير مقاييس على المستوى التنفيذي لقياس تأثير إدارة رأس

¹ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، مرجع سابق، ص183.

المال البشري على الأهداف الاستراتيجية وأهداف المؤسسة. ويمكن ذكر أهم الأساليب الكمية لقياس العائد على رأس المال البشري فيما يلي¹:

1.1.2 - عامل العائد على رأس المال البشري (Human Capital Revenue Factor, HCRF):

هذا المقياس هو تعديل للمقياس التقليدي "العائد/الفرد" في ظل نظام التعيين الذي كان سائداً في الماضي وهو التعيين "طول الوقت"، ولكن في ظل الظروف التي تتحكم في السوق حالياً فإن أغلبية العاملين تعين "لبعض الوقت"، وقد نتج ذلك، تغيير القاسم المشترك في المعادلة من العاملين طول الوقت الى ما يطلق عليه "معادل العمل طول الوقت" (Full Time Equivalent, FTE). وهكذا، تصبح المعادلة "العائد/FTE".

2.1.2 - القيمة الاقتصادية المضافة للعنصر البشري (Human Economic Value Added, HEVA):

تعرف القيمة الاقتصادية المضافة على أنها الفرق بين صافي القيمة الاقتصادية المضافة وتكلفة رأس المال. وقد استخدم ذلك القياس لمعرفة القيمة الاقتصادية المضافة للعنصر البشري بدلاً من الاعتماد على التقارير المالية، ويظهر أيضاً قدرة الإدارة على تحقيق قيمة مضافة. ولذلك يكون:

$$\text{القيمة الاقتصادية المضافة للعنصر} = (\text{صافي ربح العمليات بعد الضرائب} - \text{تكلفة رأس المال}) / \text{FTE}$$

3.1.2 - عامل تكلفة رأس المال البشري (Human Capital Cost Factor, HCCF): التكلفة

الأساسية لرأس المال البشري تتضمن أنواع متعددة من بينها:

- تكلفة الأجور والمزايا المالية للعاملين؛

- تكلفة أجور العمالة العارضة؛

- تكلفة الغياب؛

¹ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدولييين (INTEC)، نفس المرجع، ص ص: 188-192.

- تكلفة دوران العمل.

ويعتبر هذا المقياس من المقاييس الكمية الدقيقة التي تم اختيار صلاحيتها في رقابة التكاليف لرأس المال البشري في أي فترة زمنية بالمؤسسة.

4.1.2- القيمة المضافة لرأس المال البشري (Human Capital Value Added, HCVA): هذا

المقياس يقيس الربحية بالنسبة الى معادل العمل طول الوقت (FTE)، وتكون القيمة المضافة لرأس المال البشري تساوي الفرق بين العائد ومجموع المصروفات والأجور والمزايا منسوباً الى معادل العمل طول الوقت (FTE).

5.1.2- العائد على الاستثمار في رأس المال البشري (Human Capital Return On

Investment, HCROI): هو الفرق بين العائد ومجموع المصاريف والأجور والمزايا منسوباً الى الأجور والمزايا. حيث أنه لو يتم حساب الفرق بين العائد والمصاريف فقط فسوف يتم الحصول على الربح، وإذا تم تقسيم الربح على تكلفة (تشغيل) رأس المال البشري (الأجور والمزايا) فسوف يتم الحصول على كمية الربح لكل وحدة نقدية أستثمر في التعويضات المالية لرأس المال البشري دون حساب تكلفة التدريب.

تكلفة رأس المال البشري الكلية = تكلفة الاستثمار الثابتة + تكلفة التشغيل (الأجور والمزايا) خلال وحدة الزمن

6.1.2- القيمة السوقية لرأس المال البشري (Human Capital Market Value, HCMV):

وهي الفرق بين قيمة السوق وقيمة الدفاتر المالية منسوبا الى معادل العمل طول الوقت (FTE). هذا المقياس لا يفيد كمؤشر لفاعلية الادارة حيث يطبق من منظور السوق لقيمة الأصول غير الملموسة للمؤسسة مثل رأس المال البشري والعلامة التجارية ومهارة التسويق فهو يتأثر بتقلبات السوق.

2.2- ادارة الاستثمار في رأس المال البشري: تعتبر ادارة الاستثمار الوجه الآخر لإدارة التكلفة، وقد لاحظنا من خلال المقاييس السابقة أن الأصول، هي التي تزيد من فاعلية الاستثمار بالمؤسسات، ومن المنطقي اعارة الاهتمام بالاستثمار في هذا الأصل ذو القيمة العالية. ان الاستثمار في هذا النوع من الأصول يحمل العديد من المشكلات التي يمكن أن تواجه المؤسسات والمديرين عند تنفيذ إستراتيجياتهم، ومن بينها: مشكلة القياس؛ ومجال التأثير في خلق القيمة.

1.2.2- الاستثمار في تطوير العاملين: من الممكن بسهولة تحديد تكلفة برامج التدريب والتكوين، ولكن تكمن المشكلة في قياس العائد من ذلك الاستثمار، حيث أن التدريب يأخذ الكثير من الأشكال والأنواع، فيمكن أن يكون رسمياً أو لا، كما يمكن أن يكون داخل أو خارج مكان العمل، وهذا يجعل أنه من الصعب وضع معايير ومقاييس يتفق حولها لقياس العائد من التدريب. بالرغم من ذلك، فإنه يمكن لكل مؤسسة أن تضع المعايير الخاصة بها، التي تراها تتلاءم مع احتياجاتها ورؤيتها. ويمكن للمؤسسة تعقب آثار الاستثمارات في التدريب، من خلال البيانات ومقارنة النتائج، التي تقيد في الحكم على انعكاس قيمة تلك الاستثمارات على زيادة الانتاجية والجودة وخدمة العملاء وحتى الابداع.

وتعتبر المعايير المحاسبية التقليدية قاصرة الى حد بعيد حيث تركز فقط على الأداء المالي، وأن هناك معايير مهمة مثل: التعلم والنمو، والعملاء، والعمليات التشغيلية (الداخلية) يجب أن تضاف الى البيانات المالية لاعطاء صورة واضحة عن وضعية المؤسسة، وهكذا، بدأت المؤسسات في التركيز على كيفية اعداد سجل الأداء لرأس المال البشري باستخدام المؤشرات السابق تناولها، وذلك من خلال تقسيمها الى قسمين: الأول، يتعلق بالنواحي المالية والثاني، يتعلق بالموارد البشري.

2.2.2- الاستثمار في العمليات: العملية، هي سلسلة الخطوات التي تم تصميمها للوصول الى نتيجة محددة، وتشارك كل العمليات في نمط عام فهي تستهلك موارد من أجل انتاج منتج أو خدمة. ويترتب

على ذلك حصول المؤسسة على قيمة مضافة. ومن الخطأ النظر الى أي عملية من منظور التكلفة فقط بل لابد من النظر الى النتيجة النهائية، وهي القيمة المضافة أو عائد الاستثمار في كل عملية على حده. ترتيب وضع العمليات في وحدات العمل، وتعتبر العمليات هي همزة الوصل بين ادارة رأس المال البشري والأهداف الاستراتيجية بالمؤسسة. ويمكن النظر الى رأس المال البشري كأحد الأصول التي يتم تشغيلها واستثمارها من خلال العمليات داخل المؤسسة.

المطلب الثاني - أسلوب القياس الرئيسي: بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

طور كابلان ونورتون (Kaplan & Kaplan) خلال عام (1996) أسلوباً لقياس أداء المؤسسة يعرف باسم "بطاقة الأداء المتوازن" (Balanced Scorecard)* ، يستند هذا الأسلوب على لوحات القيادة، ويرتكز على الجوانب الاستراتيجية للمؤسسة. تعتبر بطاقة الأداء المتوازن (BSC) كأداة للإدارة، وتهدف الى تمكين المديرين من تنفيذ الاستراتيجية باستخدام المؤشرات المالية وغير المالية. واستند الباحثان في ذلك، على مؤشرات أداء تغطي أربعة منظورات رئيسية في المؤسسة:

- المنظور المالي (ما الذي ينبغي حمله للمساهمين؟)؛
- منظور العملاء (ما الذي ينبغي اقتراحه للعملاء؟)؛
- منظور العمليات الداخلية (ما هي العمليات الأساسية لإرضاء المساهمين والعملاء؟)؛
- منظور التعلم التنظيمي (كيف يمكن قيادة التغيير والتنظيم؟).

هذه المؤشرات يتم تحديدها بالاعتماد على الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. ويشير كابلان ونورتون (Kaplan & Kaplan) الى أن نجاح تنفيذ الاستراتيجية المعتمد على أداء المؤسسة يتعلق بجودة الادارة والرؤية الواضحة المعالم.

* veuillez consulter : Kaplan Robert, Norton David, **Strategy Maps : Converting Assets Into Tangible Outcomes**, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2004.

1- الخريطة الاستراتيجية (Strategy Maps): في عام (2004) طور كابلان ونورتون (Kaplan &

(Kaplan) مساعيمهم في قياس أداء أصول المؤسسة، مع التركيز على أهمية الأصول غير الملموسة في خلق القيمة. من خلال تطوير تحليل علاقات السببية لمختلف القضايا داخل المؤسسة، قدم الباحثين نموذج الخريطة الاستراتيجية (Strategy Maps)، والتي تعرف على أنها أداة تصف الاستراتيجية وتؤشر اتجاهاتها، وهي وسيلة ربط وتأطير للمواقع والأبعاد ومسارات العمل المستهدفة، تساعد بوصف عملي ودقيق للإستراتيجية التي تتبناها المؤسسة¹. في الواقع، الخريطة الاستراتيجية هي رسم بياني من نوع "السبب والنتيجة" تمثل العلاقات بين مختلف الأهداف الاستراتيجية وفقا للمنظورات الأربعة (المالي، العميل، العمليات، والتعلم). تمثل الخريطة الاستراتيجية مفتاح أسلوب بطاقة الأداء المتوازن، وهي تسمح بتجسيد المرور من مفهوم الاستراتيجية الى خلق القيمة نفسها. وفقا لكابلان ونورتون (Kaplan & Kaplan)، الخريطة الاستراتيجية هي أداة لا بد منها من أجل²:

- توضيح الاستراتيجية وتسهيل الاتصال لدى كل عامل أو موظف؛
- تحديد العمليات الأساسية لنجاح تنفيذ الاستراتيجية؛
- محاذاة/رصف الاستثمار البشري والتكنولوجي والتنظيمي حتى تعمل في اتجاه الاستراتيجية؛
- تسليط الضوء على انحرافات تنفيذ الاستراتيجية وتسهيل التصحيح.

باعتبار الخريطة الاستراتيجية اداة تصف الإستراتيجية، فان هذه الخارطة تستند على تحقيق

مجموعة من التوازنات الهامة، من بينها:

¹ وائل ادريس، طاهر الغالي، المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، الطبعة الأولى، سلسلة ادارة الأداء الاستراتيجي، دار وائل، 2009، ص 217.

² Imen MISSAOUI, " Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques ", opcit, p30.

– **التوازن بين القوى المتعارضة:** الاستثمار في الأصول البشرية في الأمد الطويل يتعارض مع تخفيض التكاليف في الأمد القصير، يتطلب من ادارة المؤسسة اجراء توازنات بين نتائج الأمد القصير والأهداف المتوقعة للأمد البعيد.

– **التوازن بين القيم والأهداف:** يشكل رضا العملاء مصدر مستدام لخلق القيمة، وتتطلب الاستراتيجية توازن بين أهداف حصص السوق والقيم المعروضة لرضا العملاء.

– **التوازن بين مصادر خلق القيمة:** تتم صناعة القيمة عبر العمليات الداخلية فالمنظور المالي ومنظور العملاء في الخريطة الاستراتيجية يصف النتائج النهائية المرغوبة من قبل المؤسسة وبالأخص صناعة القيمة للمساهمين، في حين أن منظور التعلم التنظيمي ومنظور العمليات الداخلية يفترض أن تكون أنشطة تقود تنفيذ الاستراتيجية. توزان هذه الأنشطة يساهم في خلق مستديم للقيمة، ويستند في ذلك، على تعزيز تماسك قوة ادارة العمليات، العلاقات، والابتكار.

2- توليد القيمة من الأصول البشرية: محاذات الأصول غير الملموسة مع الإستراتيجية، يحدد الرصف الاستراتيجي قيمة الأصول غير الملموسة، حيث يتوقع أن يكون من بين نتائج المنظورات الأربعة للخريطة الاستراتيجية مسألتين متكاملتين هما: التعلم والابتكار، باعتبار أن الأصول غير الملموسة لها دور كبير في توليد القيمة لأصحاب المصلحة. فإذا كان بعض المديرين لا يبذلون جهوداً لصياغة استراتيجية واضحة للاستثمار في الأصول البشرية من أجل الابتكار، فان هذا لا يعني أنه من الممكن اهمال هذه الإستراتيجية، حيث أن بعض النجاح المتحقق لبعض المؤسسات من دون استراتيجية محددة للابتكار يكون ظرفياً وغير مستدام. ذلك أن الاداء من دون استراتيجية محددة يهدد بالانهيار على المدى البعيد. وعليه فان أهمية صياغة استراتيجية للاستثمار في الأصول غير الملموسة وبالأخص في الأصول البشرية. يتجلى من خلال عملها على توليد نوعين من أشكال القيمة، هما:

– **توليد القيمة الحقيقية:** تعمل الأصول البشرية على توليد القيمة بطريقة مباشرة، من قبل معرفة وقدرات العاملين، ذات التأثير المباشر على النتائج المالية على مستوى زيادة الإيرادات، وتخفيض التكاليف. حيث أن تطوير مصادر ومحيط توليد القيمة يعتمد على قدرة المؤسسة على رصف (محاذاة) الاستثمار في رأس المال البشري مع استراتيجية المؤسسة. ذلك أن ترقية النتائج المالية من الأصول البشرية تتأتى من خلال علاقة السبب والنتيجة (leading-lagging)، فمثلاً التدريب على تطبيقات الحيويد السداسي (Six Sigma) أو ادارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)، سيؤثر بطريقة مباشرة على تحسين عمليات الجودة، وهذا ينعكس ايجابياً على تطوير ولاء العاملين.

– **توليد القيمة الكامنة:** بالرغم من عدم وجود هذه القيمة وتشكيلها في اطار السوق، إلا أن الأصول البشرية تعمل على توليد قيمة حقيقية من خلال تجسيدها في مختلف جوانب العمل، فمثلاً سلسلة عمليات التصميم، التصنيع، التطوير، التخزين، والتوزيع تعتبر ضرورية لتحويل القيمة الكامنة من خلال الأصول البشرية الى قيمة حقيقية.

مما لاشك فيه، ان القيمة المتأتية من الأصول البشرية، وهو ما ينطبق على الأنواع الأخرى من المصادر، لا يمكن فصلها عن البيئة التنظيمية وإستراتيجية الأعمال لدى المؤسسة، وأن القيمة المولدة من الأصول البشرية تظهر بوضوح عندما يتم توليفها مع الأصول الأخرى الملموسة وغير الملموسة.

المطلب الثالث – أساليب القياس المكملة: أسلوب "الملاح" و"القيمة الديناميكية"

بطاقة الأداء المتوازن ومقاربات رأس المال غير الملموس يسمحان بتمثيل نظام ادارة المؤسسة. وهما نهجين متكاملين لتفسير الأداء. يعتبر بعض الباحثين (مثل بونتيس (Bontis)، بيتي وغوثري (Petty & Guthrie) أن بطاقة الأداء المتوازن يمكن أن تكون مقارنة مكملة لرأس المال غير الملموس، في حين أنه، اهتم بعض الباحثين (مثل موريتسن (Mouritsen)، لارسن وبوخ (Larsen & Bukh)

بدراسة الفرق بين المقاربتين، من خلال التركيز على الكيفية التي يساهم بها كل منهما في أداء ادارة التنظيم. ويبين الجدول (1-3) الموالى عوامل التفريق بين المقاربتين.

الجدول (1-3): التفريق بين مقاربات رأس المال غير الملموس وبطاقة الأداء المتوازن

مقاربات رأس المال غير الملموس	بطاقة الأداء المتوازن	
<p>- الكفاءات مهمة جداً لتحقيق النمو الداخلي، ويعزى ذلك، الى الموارد، القدرات والخبرات الجماعية للأفراد.</p> <p>- امكانات الانتاج أكثر أهمية من السوق.</p>	<p>- استراتيجية الميزة التنافسية تعتمد على العلاقات الخارجية مع السوق.</p> <p>- زيادة النمو والربح تتبع التوقع في السوق بدرجة أهم من الإنتاجي، والذي ينبغي أن يتطور باستمرار تبعاً لمتطلبات السوق.</p>	التطوير التنظيمي
<p>التنظيم هو مجموعة من الموارد المتكون من: القدرات، المهارات والمعارف، هذه الموارد متكاملة، وفي تفاعل مستمر وغير مستقل ليشكل رأس المال البشري.</p>	<p>التنظيم هو سلسلة للقيمة (هو نموذج المدخلات/المخرجات)، هذه السلسلة تنقسم الى الكثير من المكونات: المالية، الزبائن، عمليات النمو الداخلي والتعلم. المؤشرات الفردية يتم نشرها على التوالي للزبائن، ثم العمليات الداخلية، وأخيراً التعلم والنمو. هذه السلسلة تخلق نتائج مالية.</p>	نمذجة التنظيم
<p>التنافسية تستند على القدرات والمهارات الداخلية التي تكون محجوبة (جزء) داخل المؤسسة والتي تسمح بتوفير المنتجات المبتكرة.</p>	<p>التنافسية تستند على التمركز في السوق بتوجيه سلسلة القيمة نحو الزبون.</p>	أصل الميزة التنافسية في التنظيم

Source : MOURITSEN. J, LARSEN and BUKH. P.N, "Dealing with the knowledge economy: Intellectual capital vs Balanced Scorecard", Journal of Intellectual Capital 6 (1), 2005, p14.

كما تم الاشارة سابقاً، بطاقة الأداء المتوازن (BSC) ورأس المال غير الملموس يسمحان بتفسير

الأداء في المؤسسة بالاستناد على مؤشرات مالية وغير مالية. تبني هذه المؤشرات تبعاً لأهداف محددة.

وتحديد هذه الأهداف يخضع الى منظورين مختلفين:

- الأول، استراتيجية الميزة التنافسية تركز على العملاء باعتبارهم العنصر الأول لخلق القيمة؛ وهي حالة بطاقة الأداء المتوازن.

- الثاني، استراتيجية الكفاءات تركز على القدرات المهارات المتوفرة لدى المؤسسة؛ وهي حالة رأس المال غير الملموس، في حالة بطاقة الأداء المتوازن.

تبنى مؤشرات رأس المال غير الملموس، حول الموارد ومجموعة من المهارات والقدرات. في حين أن مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن، تبنى على نحو يتسق مع البنية المتتالية لعمليات السبب والنتيجة (Cause & effect) (منطق سلسلة القيمة الجدول أعلاه) وتمثل خريطة متسلسلة لعلاقات السبب والنتيجة بين أهداف المؤسسة والموجهات المحققة لها في اطار علاقات التأثير المباشر وغير المباشر لهذه الأهداف. ان مؤشرات النتيجة تشير الى مدى مقابلة المؤسسة لأهدافها، فيما تشير مؤشرات السبب الى طريقة عمل المؤسسة على طول المسار وتسمح لها بتعديل الأداء لكي تكون أكثر نجاحاً في تحقيق أهدافها.

على العموم، توجد الكثير من أساليب تقييم و/أو قياس الأصول غير الملموسة. والهدف هنا، ليس استعراض جميع الأساليب أو مناقشتها كلها. لكن سيتم الاكتفاء بتقديم كل من أسلوب "ملاح سكانديا" وأسلوب القيمة الديناميكية.

1- ملاح سكانديا (Skandia Navigator): أول تجربة لتقييم رأس المال غير الملموس، اختارت مؤسسة سكانديا ا اف اس (Skandia AFS) (احدى فروع مجموعة شركة التأمين سكانديا)، أن تميز نفسها عن طريق قياس أصولها غير الملموسة. وأشرف على محاولة هذه الشركة في تقييم رأس المال غير الملموس ليف ادفنسون (Leif Edvinsson) في (1997)، كما قام بتمديد تجربة شركة سكانديا (Skandia AFS) الى شركات مجموعة التأمين السويدية بأكملها، وهي تمثل أفضل مثال معروف والأكثر نجاحاً في تنفيذ أسلوب لوحة القيادة الاستراتيجية، الذي يركز على رأس المال غير الملموس

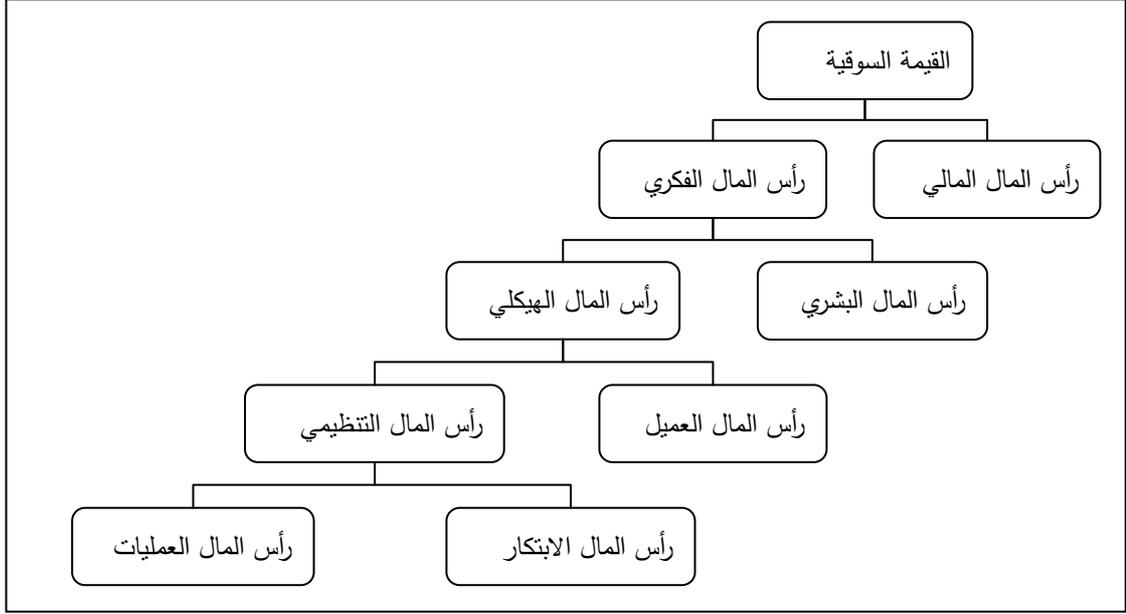
وإدارته. ويتجسد هذا النجاح في تطوير نموذج "الملاح" (Navigator) لوحة القيادة الاستراتيجية لرأس المال غير الملموس لإدارة شركة سكانديا (Skandia AFS) وشركائها¹.

في الواقع، تم تعيين ليف ادفنسون (Edvinsson) عام (1990) نائب الرئيس المكلف برأس المال غير الملموس لشركة سكانديا (Skandia AFS). كانت مهمته تتمثل في تحديد أفضل مقارنة لوصف رأس المال غير الملموس. وتستند المقارنة التي بناها ادفنسون على المفاهيم التي اقترحها سيفيبي، وقد طور بذلك ادفنسون هذه المفاهيم من خلال دمجها مع بعض أفكار لوحة القيادة الاستراتيجية.

أسلوب "الملاح" أرسى أساسه النظري في مفهوم رأس المال الفكري (انظر الشكل (3-7))، وقد نظر اليه ادفنسون ومالون (Edvinsson et Malone) وطبقته شركة سكانديا، وهو يعكس واحد من جوانب الأداء الاجتماعي، وأكثر تحديداً تلك الجوانب المتعلقة بالعاملين والعملاء. واعتمدت شركة سكانديا في تطوير نموذج "الملاح" على نموذج القيمة السوقية (Market Value)، حيث تم تقسيم رأس مال الشركة الى رأس المال المالي، ورأس المال الفكري، والذي تم تقسيمه الى رأس المال البشري ورأس المال الهيكلية... وهكذا، كما هو موضح في الشكل (3-6).

الشكل (3-6): شجرة القيمة لدى روس وادفنسون (Roos & Edvinsson)

¹ Imen MISSAOU, " Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques" , opcit, p34.



Source : Christophe Germain , Stéphane Trébuq, " La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions ", Semaine sociale Lamy, n° 1186, 18 octobre 2004, p 39.

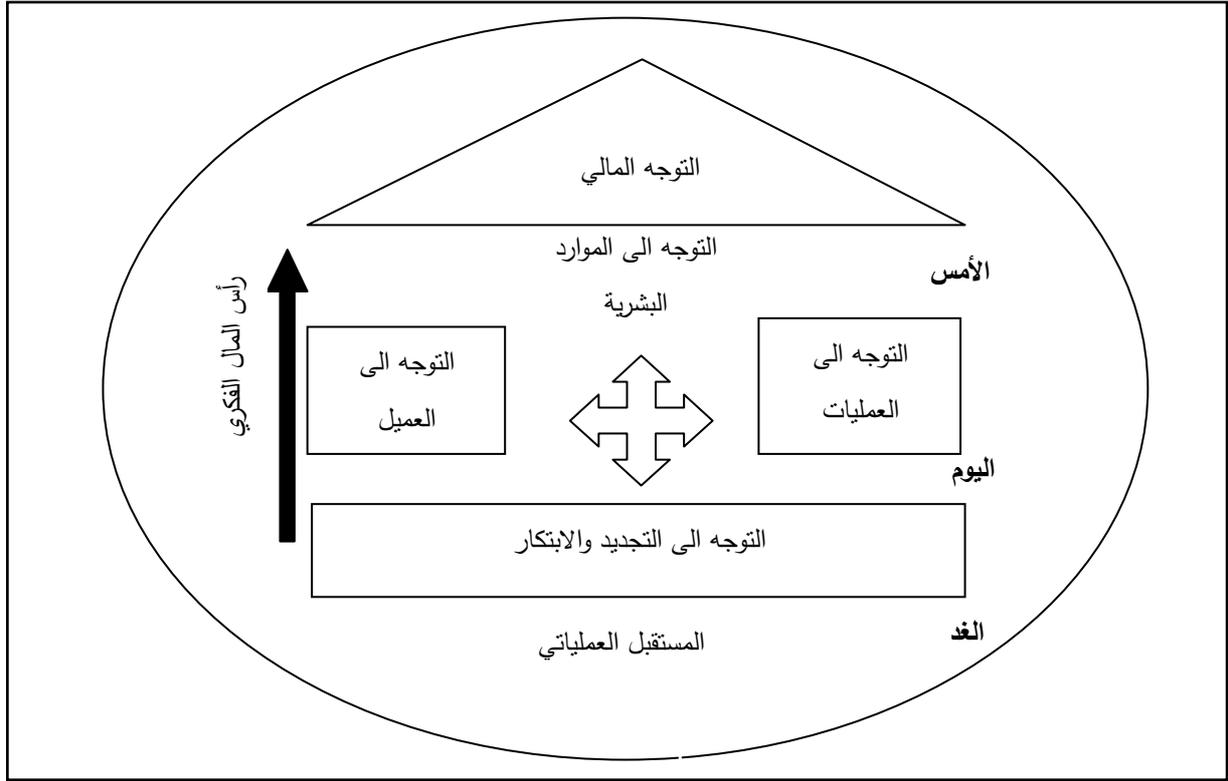
الجدة الحقيقية في "الملاح" تكمن في إيلاء اهتمام خاص بالاستثمار في الموارد البشرية. وهي الموارد التي تتمركز في قلب جهاز خلق القيمة (الشكل (3-6))، وتملك عدد من المؤشرات يماثل الأبعاد الأخرى للأداء. وقد تم الأخذ بالاعتبار جانب الأداء الاجتماعي المرتبط بالعاملين في المؤسسة في نموذج "الملاح". حيث يتوافق المحور البشري مع كفاءات العاملين والتزام المؤسسة بالحفاظ على مستواهم¹.

وهكذا، من أجل تصور التفاعلات بين المكونات المختلفة لرأس المال غير الملموس، وضع ادفينسون أسلوب "الملاح" (Navigator). والذي يتضمن خمسة (5) أبعاد لخلق القيمة: القدرات المالية، العلاقات مع العملاء، العمليات التنظيمية، الموارد البشرية والتطوير/ الابتكار.

يعتبر "الملاح" أداة للتخطيط، الإدارة، والرصد باعتبار عناصر الماضي من خلال المحاسبة التقليدية، لكن تتضمن أيضاً توقع مستقبل المؤسسة. ويعرض الشكل (3-7) التالي نموذج "الملاح" الخاص بشركة سكانديا.

¹ Christophe Germain , Stéphane Trébuq, " La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions ", opcit, p 39.

الشكل (3-7): ملاح سكانديا (1997) (Skandia AFS Navigator)



Source : Christophe Germain , Stéphane Trébuq, " La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions", opcit, p 40.

كما هو مبين في الشكل رقم (3-7) يعني مفهوم الملاح، المستعار من الملاحة (Navigation)، الابحار أو التصفح في رأس مال المؤسسة، الذي يتم تصنيفه الى رأس المال المالي ورأس المال الفكري. حيث يتكون هذا الأخير من أربعة عناصر، هي: التركيز على العنصر البشري، والتركيز على العميل، والتركيز على العمليات، وكذلك التركيز على التجديد والابتكار. ويقوم تنفيذ أسلوب الملاح على تحليل هذه المكونات جميعاً في نفس الوقت، وضمن البيئة المحيطة بالمؤسسة، بحيث تستفيد من التجارب الماضية وتسقطها على الحاضر والاعتماد عليها في استشراف المستقبل من أجل تحسين وتطوير أداء المؤسسة، مع ضرورة الأخذ بالاعتبار عوامل البيئة الخارجية¹.

¹ ناصر الشمري، "أثر رأس المال الفكري في أداء قطاع الاتصالات في ظل بيئة الأعمال الخارجية: دراسة تطبيقية في دولة الكويت"، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، غير منشورة، عمان، 2013، ص 22.

لأجل التكيف مع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد الشبكات الجديد، يعتقد ادفنسون أن تحتاج المؤسسات الى تحسين أدواتها لقياس الادارة والأداء. لتلبية هذه الحاجة، أنشأت شركة سكانديا هذا "المتصفح". ووفقاً لستيوارت (Stewart)، يمكن أن تخلق الأساليب المحاسبية التقليدية تشوهات في النتائج لأنه من الممكن التلاعب بالأرقام وفقاً لما تريد المؤسسة اظهاره أو اخفاؤه.

2- أسلوب القيمة الديناميكية "IC-dVAL®": تم تطوير أسلوب القيمة الديناميكية لرأس المال الفكري (Intellectual Capital dynamic Value) المعروف برمز "IC-dVAL®"، من قبل أحمد بونفور (Ahmed Bounfour) خلال عام (2000)، وهو أسلوب للتحليل الاقتصادي معروف دولياً يستخدم من أجل فهم، نمذجة وتقييم رأس المال غير الملموس. يعتمد هذا الأسلوب على أعمال المقاربة المستندة الى الموارد (Resource Based View, RBV) والقدرات الديناميكية للمؤسسة وهو نموذج يدمج تقييم الأداء مع القيمة النسبية لرأس المال غير الملموس.

وفقاً لموريس ليفي (Maurice Lévy) يمثل أسلوب (IC-dVAL®) نقطة الوصل بين المقاربات الأخرى لتقييم رأس المال غير الملموس، كونه يركز على منظور ديناميكي يأخذ بالاعتبار التفاعلات بين مختلف منظورات ادارة رأس المال غير الملموس (المدخلات، المخرجات، الداخلي، الخارجي)، بذلك، فهو يتماشى مع ادارة المعرفة من الجيل الثاني¹.

من جهة، يتوافق منظور "المدخلات" مع منظور "الموارد"، وأن العناصر غير الملموسة تعتبر كمدخلات في عمليات الإنتاج، حيث تشمل المدخلات، الاستثمار في كل من: الموارد البشرية، البحث والتطوير، تكنولوجيا المعلومات... الخ. وأما منظور "المخرجات/الاستراتيجية" يركز على التقييم المالي للأصول غير الملموسة للمؤسسة ومحاذاتها الاستراتيجية (Strategic alignment).

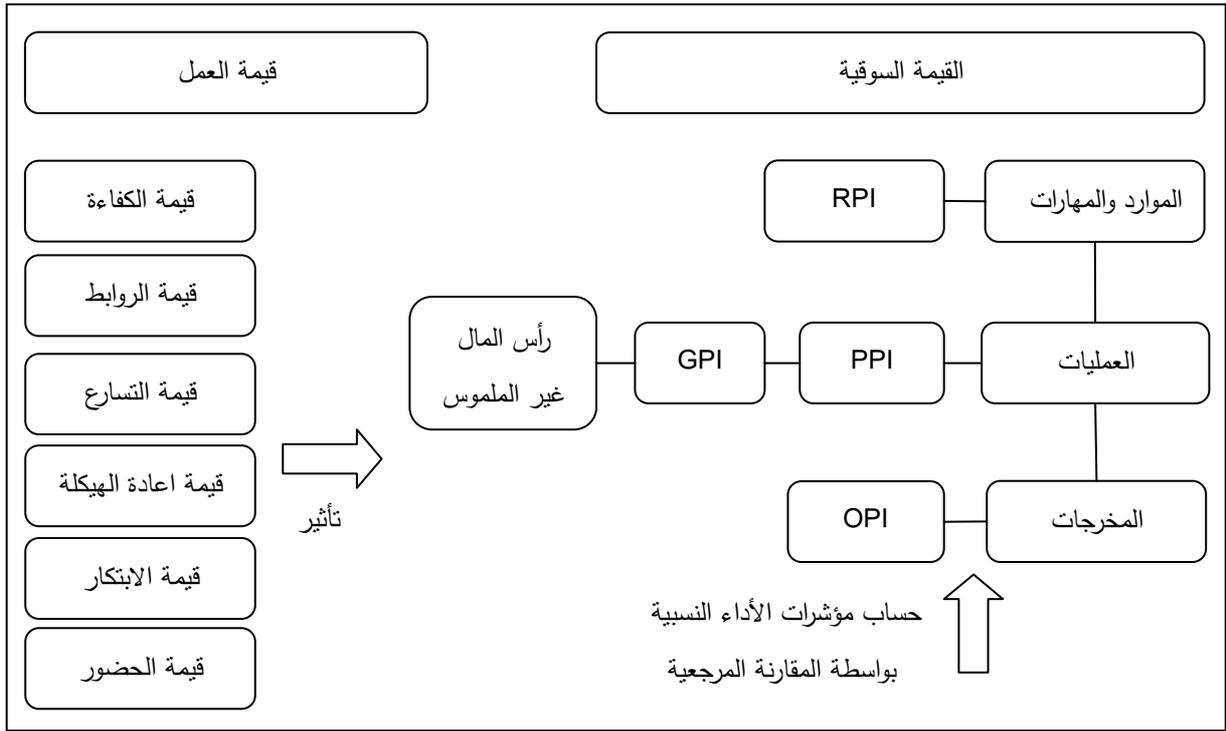
¹ Maurice Lévy, " OPTIMISER LA GESTION DES ACTIFS DE LA DSI ET DU SI : Apports et enjeux du capital immatériel ", IT-expert n° 64 - novembre/décembre 2006, www.oresys.com, p15.

من جهة أخرى، يمثل المنظور "الخارجي"، التقييم المالي للأصول غير الملموسة مع بعض الاختلافات. في الواقع، لا يهتم المنظور المحاسبي إلا بظروف تنشيط العناصر غير الملموسة في القوائم المالية. في حين أن المنظور المالي لا ينشط إلا عن طريق تعيين قيمة لهذه العناصر. أما المنظور "الداخلي" ليس سوى وجهة نظر الإداريين التي تركز على مقارنة الشراكة في القيمة التي يتم توليدها من قبل مختلف الأصول غير الملموسة.

1.2- تقدير القيمة الديناميكية لرأس المال غير الملموس: تهدف المقاربة الديناميكية لرأس المال غير الملموس من خلال أسلوب "IC-dVAL[®]" إلى إقامة علاقة بين مستويات الاستثمار، مستويات الأداء المحلوطة أو المرتقبة ومستويات تقييم الأصول غير الملموسة.

بموجب أسلوب "IC-dVAL[®]"، يتم تصنيف الموارد في ثلاث فئات، هي: رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، ورأس مال العلاقات. يقوم هذا الأسلوب بتقييم "قيمة العمل/النشاط" (سلسلة القيمة في المؤسسة) و"القيمة السوقية" لنظام المعلومات (سلسلة القيمة لأنظمة المعلومات للأعمال الأخرى في المؤسسة) بواسطة مؤشرات الأداء الجزئية (Partial Performance Indicators, PPI) ومعايير الأداء الإجمالي (Global Performance Indicator, GPI). تتناول "قيمة العمل" مسألة المحاذاة الإستراتيجية، وتستجيب "القيمة السوقية" لمسألة القيمة المالية، وعلى وجه التحديد، تتابع القيمة السوقية وتراقب الاستثمارات في الأصول غير الملموسة داخل المؤسسة. يعرض الشكل (3-8) هذين النوعين من القيمة.

الشكل (3-8): نموذج القيمة: المقاربة السوقية ومقاربة العمل في أسلوب (IC-dVAL[®])



Source : Maurice Lévy, " OPTIMISER LA GESTION DES ACTIFS DE LA DSI ET DU SI : Apports et enjeux du capital immatériel ", opcit, p16.

تشمل "قيمة العمل" جوانب مختلفة، تتضمن: قيمة الكفاءة (القدرة على تحقيق أي إجراء تشغيلي)؛ قيمة الربط (قدرة الربط بين نشاطين)؛ قيمة التسارع (القدرة على تسريع أي نشاط)؛ قيمة اعادة الهيكلة (القدرة التي توفرها أنظمة المعلومات لتمكين ومرافقة تحول المؤسسة، مثل: عمليات الاندماج والاستحواذ، والتخلص... الخ)؛ قيمة الابتكار (القدرة على القيام بأشياء جديدة)؛ وقيمة الحضور (تعبير عن المبلغ الذي يستعد المديرين تقديمه لامتلاك الوظيفة في الداخل).

يتم تحديد مؤشرات الأداء الجزئية (PPI) من أجل ثلاثة أبعاد لرأس المال غير الملموس، هي: الموارد والكفاءات (مؤشرات أداء الموارد) (RPI)؛ العمليات (مؤشرات أداء العمليات) (PPI)؛ والمخرجات (مؤشرات أداء المخرجات) (OPI). في حين أن، مؤشر الأداء الاجمالي (GPI)، هو مؤشر شامل لتقدير الأداء الكلي للمؤسسة. ويتم حسابه على أساس العديد من المؤشرات الجزئية، والتي غالباً ما تستعمل من أجل قياس "القيمة الديناميكية لرأس المال الفكري". وسوف يكون من الممكن تحديد الانحرافات الخاصة

بكل مؤشر على سبيل المثال: مستوى انجاز الاهداف الموضوعة في الخطة الاستراتيجية لسنوات محددة، ومستوى الأداء النسبي مقارنة بالنموذج المثالي.

2.2- مساهمة أسلوب القيمة الديناميكية في ادارة رأس المال غير الملموس: يرى موريس ليفي

(Maurice Lévy) أن أسلوب (IC-dVAL®) يتيح للمدراء المكلفين بإدارة رأس المال غير الملموس

في المؤسسات تحقيق تقدم في ادارتهم لهذا النوع من رأس المال على مستوى نقطتين جوهرتين:

- اعداد خريطة للكفاءات عن طريق الملامح النوعية؛

- وتبسيط الضوء على محافظ مشاريع الاستثمار بأكملها، التي يتم تجزئتها حسب الأولوية ونوع

قيمة العمل.

لتقييم ادارة رأس المال غير الملموس يمكن استخدام الكثير من الأساليب. ومع ذلك، يبقى

الافصاح (Reporting) صعباً نظراً للتعقيدات المرتبطة بالاتصال مع الادارة العليا، في مجالات القيادة

والإدارة. وبالنظر في أسلوب (IC-dVAL®) فإنه قد تم تصميم المؤشرات لكي تكون محايدة للإستراتيجية

العامّة للمؤسسة وتسهل عمليات اعداد التقارير المالية. وهكذا، يعتبر هذا الأسلوب أداة جديدة لإدارة رأس

المال غير الملموس، لأن الأسلوب يسمح بإعداد خرائط للاستثمارات من خلال الموارد/الكفاءات

والعمليات، وتحفيز قوتها؛ كما يوفر الأسلوب قيم مفهومة لأصحاب المصلحة (للمتعاملين) مع المؤسسة

من خلال المؤشرات وإنشاء حسابات النتائج خاصة برأس المال غير الملموس. وفي نهاية السنة المالية

يقدم الأسلوب استعراضاً للأرباح الحالية والتدفقات النقدية.

باعتبار المقارنة عملية للتعلم والتحسين المستمر، يمكن لهذا الأسلوب من اجراء المقارنة المرجعية

(benchmarking)، التي يمكن أن تكون معايير المقارنة فيها اما نقدية (benchmarking)، أو

موضع تقدير في مقابل نظر الآخرين (benchlearning). في كلتا الحالتين، فإن الأمر أكثر سهولة مع

هذا الأسلوب، الذي يوفر اطار لمقارنة متجانسة مع المؤشرات والمعايير. تدفع صعوبة قياسات الموارد

البشرية بعض المؤسسات الى الاقتصار على المقاييس المالية وخاصة في الحالات التي تكون فيها تقارير قياس أداء الأفراد مرتفعة والمقاييس المالية منخفضة. فالمدبرون لا يدركون طبيعة تأثير الموارد البشرية حيث أن تأثيرها يظهر في المستقبل. وهذا يزيد من أهمية اللجوء الى نظم قياس الأداء المتوازن التي تظهر كلاً من الأداء الحالي والمستقبلي.

المبحث الثالث- المحاذاة الإستراتيجية لرأس المال البشري والابتكار

باعتبار الموارد البشرية تعد أصولاً استراتيجية لدى المؤسسة التي تملكها وتستثمر في ارتقائها. وإذا كان الأصل الاستراتيجي "هو كم الموارد والقدرات النادرة والمتخصصة التي تمتلكها المؤسسة والتي يصعب محاكاتها وتخلق لها ميزة تنافسية مستدامة في السوق"¹. أصبح اليوم لا محال عن محاذاة أنشطة وظيفة الموارد البشرية مع مختلف استراتيجيات المؤسسة، وأن تأثير هذه المحاذاة على تطوير المنتجات ورضا العملاء.

في هذا المبحث، يمكن اظهار المحاذاة بين استراتيجيات الابتكار واستراتيجيات رأس المال البشري من خلال تبني منظور كيفية مساهمة الأفراد في خلق القيمة. حيث سيتم الإشارة في البداية الى استراتيجيات الابتكار وكيفية خلق القيمة من خلال عمليات الابتكار، ومن ثم سيتم بحث أهم مداخل استراتيجيات الموارد البشرية وكيف تساهم في خلق القيمة، ليتم أخيراً اظهار أهم أساليب الموارد البشرية المساعدة على تنفيذ الاستراتيجية الذي يطلق عليه "نظام الأداء العالي للعمل".

المطلب الأول- الموائمة الإستراتيجية بين الابتكار ورأس المال البشري

مما لا شك فيه، أن الابداع أحد مخرجات النشاط البشري، ويمثل قدرة العاملين على التوصل الى شيء ما جديد، من خلاله تستطيع المؤسسات أن تخلق قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق،

¹ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، مرجع سابق، ص82.

وتكون الأولى في التوصل الى الأفكار الجديدة والى المنتجات الجديدة، وبالتالي الوصول الى العملاء بشكل أسرع، وهنا تتحقق الميزة التنافسية، ومنح قيمة مضافة للمؤسسة. يرى ستوارت (Stewart) أن عملية التحويل للأفكار ينبغي أن تتسم بمايلي¹:

- التميز، أي لا يوجد من يملك نفس القدرات والإمكانات لدى الغير؛
 - أنها اضافة استراتيجية يمكن أن يدفع العميل ثمناً مقابل الحصول عليها.
- كما ينبغي التأكيد على أن رأس المال البشري يتمثل بفئة العاملين الذين يصعب ايجاد بديل عنهم أو أن المؤسسة بأمس الحاجة اليهم بالاستقطاب والتوظيف لتنفيذ إستراتيجياتها، وهم الذين يمنحون المؤسسة مختلف الابتكارات التي ترمي المؤسسة من خلالها امتلاك الميزة التنافسية.
- 1- استراتيجيات الابتكار:** في الاقتصاد القائم على المعرفة، يعتبر الابتكار أحد التوجهات الأساسية للإدارة العليا في تصميم الاستراتيجية التنافسية الخاصة بالمؤسسة، التي تستهدف من خلالها أن تكون الأولى في السوق أو على الأقل أن تكون في موقع يتيح لها اللحاق بالمؤسسة الفائزة أو الأولى في السوق، وذلك من خلال تطوير المنتجات الحالية (ابتكار التحسين) أو ادخال المنتجات الجديدة (الابتكار الجذري). بالرغم من المخاطر التي يحملها الابتكار، مع ذلك، فان المؤسسة مدفوعة الى أن تركز قدراتها ومواردها لأجل التوصل الى المفهوم الجديد والمنتج الجديد.

بالتالي، تقوم استراتيجية الابتكار على خلق ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسة، وتحقيق نمواً استراتيجياً في أصناف المنتجات الجديدة، الخدمات أو نماذج الأعمال، التي تؤدي الى تغييرات دالة في قواعد لعب المنافسة في السوق، واقتراح قيمة جديدة للعملاء والمساهمين وللمؤسسة نفسها. وتتطلب استراتيجية الابتكار جهداً في البحث والتطوير، وتستلزم التركيز على الاستثمار في الموارد النادرة

¹ مالك حسين الحافظ، "رأس المال الفكري البشري الفردي كحصة براس مال شركات الاشخاص"، العدد 17، مجلة المنصور، 2012، ص ص: 244-246.

(الكفاءات الجوهرية والمواهب) التي تملكها المؤسسة، وهذا ما يكسبها القدرة التنافسية، ويجعلها قائدة مهيمنة على السوق.

نظراً لتكلفة الابتكار العالية، فإن عمليات تصميم وتنفيذ استراتيجية الابتكار، تتم من منظور ديناميكي جوهره التفاعل الوظيفي المتبادل (Interfunctional) بين مختلف الوظائف (وظيفة الموارد البشرية، وظيفة البحث والتطوير، وظيفة التسويق، وظيفة الإنتاج، وظيفة المحاسبة والمالية...) القائم على التعاون والتكامل.

وهكذا، فإن تنفيذ استراتيجية الابتكار يحتاج الى ضرورة الموائمة (المحاذاة) مع مختلف الاستراتيجيات الوظيفية داخل المؤسسة، ونظراً لصعوبة تحديد وضع استراتيجية مطلقة للابتكار، وإنما على كل مؤسسة أن تحدد الاستراتيجية الملائمة حسب سلسلة توليد القيمة الخاصة بها، والتي تتبع الموارد والظروف الداخلية والخارجية.

2- استراتيجيات الابتكار: يمكن تحليل استراتيجيات الابتكار القائمة في الأعمال من ثلاثة مقاربات: العمل من الداخل الى الخارج، العمل من الخارج الى الداخل، والعمل مع رأس المال المشترك.

1.2- العمل من الداخل الى الخارج (Working from the inside out): يتأس هذا التوجه بالعمل مع المصادر الخارجية للمؤسسة، من أجل زيادة تدفقات الابتكار الجذري بصورة جوهرية. تتغلب هذه الاستراتيجيات على مشكلة حوافز الابتكار، وذلك بالتوافق مع الاستثمارات الحدية. ويضم هذا المحور الاستراتيجيات الخمس التي سيتم ذكرها في العناصر التالية¹:

1.1.2- الاستراتيجية الأولى: جعل الابتكار يحقق تقدماً مفاجئاً، تحدث عن الحاجة الى منتجات جديدة والتفكير خارج الصندوق، وتمتاز بالأهداف المرنة التي يمكن انجازها بصورة مختلفة. تركز على فجوة

¹ ممدوح رفاعي، "استراتيجيات الابتكار: طريق الادارة نحو الابتكار الجذري"، المؤتمر العلمي الأول بعنوان: دعم وتنمية المشروعات الصغيرة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 11-12 مارس 2012، ص ص: 5-7.

الأداء الناتجة عن نقص الأفكار الابداعية. لكن هذه الاستراتيجية تحتاج الى التآلف بصورة عميقة مع واحدة أو أكثر من الاستراتيجيات الأخرى.

2.1.2- الاستراتيجية الثانية: توظيف الكفاءات والمواهب، على الرغم من أن كون هذه المبادرة مكلفة، فان ذلك ينشط المؤسسة ويجعل المبدعين يعملون بصورة عميقة، كما يمكن أن يحفز الطاقات الابداعية للمؤسسة، ويولد تدفقاً تجارياً لأفكار تحقق تقدم مفاجئ، وتعتمد هذه الاستراتيجية أكثر على الجهود الفردية والجماعية لذوي الكفاءات العالية.

3.1.2- الاستراتيجية الثالثة: مشاريع المعامل غير الرسمية داخل المؤسسة التقليدية، يتم ذلك، بمنح الأفراد المبدعين والموهوبين، وقتاً مفتوحاً للاختراع عن طريق المرونة والوفرة داخل موازنات البحوث والتطوير، وأيضاً تبني تعديل نظام ادارة الأداء، من أجل تشجيع الأفكار الابداعية ذات القيمة والتي يكون مردودها طويل الأمد.

4.1.2- الاستراتيجية الرابعة: خلق أسواق الفكرة داخل المؤسسة، تكوين فرق العمل المستقلة، والتي تدعى أسواق الفكرة أو أسواق المعرفة لتحديد وتحويل الابتكارات الجذرية الى الشكل التجاري، وتسمح شبكات المعرفة باللامركزية الموارد، وتقليص حواجز البيروقراطية على تدفق المعلومات والمعرفة.

5.1.2- الاستراتيجية الخامسة: ان تصبح المؤسسة منضبطة، وفقاً لهذه الاستراتيجية انه لكي تصبح المؤسسة مبنكرة هناك نقطتين: الأولى، أن تجعل المبدعين منفصلين تماماً عن الاعمال التقليدية بالمؤسسة، ويجب على الادارة بحكم الاستراتيجية أن تجعل الفرق ذات المهام الخاصة منفصلة طبيعياً وهيكلية عن بقية المؤسسة. والثانية، هي رفع قدرات الابتكار الجذري من أجل تحقيق صالح المؤسسة ككل.

عند محاولة تطبيق أي من الاستراتيجيات الخمس السابقة، فان المؤسسات التي بحاجة الى الابتكار وتريد تحقيقه بصورة متسارعة، وأن صعوبة الاختيار تكون فيما هو داخل حدود المؤسسة. ذلك

أن، محور هذا التوجه يدور حول الرهان على ما تمتلكه المؤسسة من قدرات جوهرية أو موارد متوفرة لديها أو تستطيع الحصول عليها. حيث تسعى المؤسسة من خلال هذه الاستراتيجيات تحريك الأفراد وإشغال طاقاتهم الكامنة وتوجيهها نحو الابداع ومن ثم الابتكار.

بالرغم من أن هذه الاستراتيجيات قد تعد مكلفة من حيث استقطاب الكفاءات والمواهب، لكن يمكن للمؤسسات التعامل مع ذلك من خلال اعتماد العديد من الترتيبات من بينها، اعتماد طرق أخرى لنظام الأجور ونقل المواهب من موظفين الى مالكين، من خلال إتاحة لهم الفرصة بأن يكونوا من ضمن مالكي المؤسسة كحملة الأسهم، وتوفير فرص أكبر في اختيارهم لمزيج مكونات رواتبهم.

2.2- العمل من الخارج الى الداخل (Working From the outside in): يعكس هذا التوجه

سعي المؤسسات للمنافسة بالتغيير السريع في الصناعات، وذلك بالنظر بصورة أكبر نحو الخارج لاستثارة الابتكار الجذري. ذلك أن، قادة الصناعة الذين يبحثون عن الابتكارات ينظرون خارج المؤسسة، لمحاولة نقل الابتكارات الى داخلها. يضم هذا التوجه الاستراتيجيات التالية¹:

1.2.2- الاستراتيجية السادسة: الاستحواذ، المشروعات المشتركة، التعاون والتحالف مع كيانات

خارجية مبتكرة، الاستراتيجية الخارجية الأولى التي تمتلكها وتحاول المؤسسات التقليدية تنفيذها هي الاستحواذ أو شراء الابتكار الجذري. فاذا لم تستطع المؤسسات الكبرى شراء الابتكار فانها تحاول صياغة تحالفات وعمل ترتيبات لملكية جديدة مع المبتكرين. حيث أن المؤسسة التي هي في حاجة الى الابتكار عادة ما ترى نفسها كمتحقة أو حاصلة على منتج جديد أكثر من حاجتها الى قدرة جديدة.

ومن سوء الحظ، فان معظم الاستحواذات والمشروعات المشتركة والأنواع الأخرى من التحالفات فشلت في توليد تدفقات داخلية تحقق نجاحات تجارية بارزة. وفي أفضل الظروف فان هذه الاستراتيجيات المختلفة تخلق ابتكار أقل من المتوقع، وليس أكثر في الأعمال الجوهرية. بالإضافة الى الفشل في التعلم

¹ ممدوح رفاعي، "استراتيجيات الابتكار: طريق الادارة نحو الابتكار الجذري"، مرجع سابق، ص ص: 7-9.

من الاندماج أو الاستحواذ، فإن التعثر يكون عائقاً متكرراً في تجهيز الهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية والممارسات بالمؤسسة شديدة الحاجة للابتكار .

فالتوقيت والتكرار يبرهنان على أهمية أن تكون المنتجات الجديدة أكثر أصالة، وتفرداً وتهديداً للمنافسين وأكثر اختلاقاً للتطوير التجاري المحتمل أو لرفع أداء المؤسسة في مجال الأعمال. وتقوم المؤسسات بتحقيق ذلك من خلال عدة خطوات هي:

- التأكد من أن الشركاء يشاركون المؤسسة الأهداف العامة؛
- بناء فرق المشاركة لتعزيز نقل المعرفة وتحقيق الثقة المتبادلة؛
- تطوير خطة أعمال واضحة للمشروع المشترك؛
- ربط حوافز العاملين بالنجاح في المؤسسة؛
- تطوير الفهم الشائع بأن التحالف سوف ينتهي.

2.2.2- الاستراتيجية السابعة: ضمان مشاركة المؤسسة (Engage in corporate)

(Venturing)، تخلق وتساند مشاركة المؤسسة الأعمال الجديدة، والتي يتم ادارتها كجزء من الأعمال الحالية لها، ويمثل ذلك الاستراتيجية الخارجية الثانية، والتي يتم توظيفها لإثارة وتحفيز الابتكار الجذري. وتأخذ ادارات مشاركة المؤسسة الموارد الداخلية، وتحاول معالجتها كما لو كانت موارد خارجية.

يستعرض بعض المؤلفين، كيف أن هناك صعوبات في التقدم الجوهري والتجاري للأفكار داخل المؤسسة الكبيرة. ان أساليب مشاركة المؤسسة تقود المؤسسات الكبيرة الى تحقيق الرقابة الفعالة على مشروعاتها الحالية وإدارتها للابتكار بـصور أكثر من نطاق وظيفة البحث والتطوير. فمديروا المشروع والتفذيذين بالمؤسسة يكونوا مسؤولين وهذا يضع حدوداً واضحة لأي مشروع تتضمنه المؤسسة. فالمؤسسات التقليدية ترغب في امتلاك معظم الابتكارات الجذرية الواعدة التي تضمها وتنفق عليها، هذا التوجه بعقلية الملكية يقودها الى التركيز على المظاهر الرسمية والتعاقدية للعلاقة، مع اعطاء أهمية أقل

لنتلك المظاهر التي لا يمكن تصنيفها. ولسوء الحظ، فان الملكية القانونية للفكرة الجديدة تكون جزء فقط من القيمة المشتركة للمؤسسة. ويلاحظ ان أغلب المنتجات الجديدة والتكنولوجيات التي يتم ادخلها الى المؤسسات، لا تصبح ناجحة تجارياً دون تطبيق الثروة المعرفية غير المصنفة. هذه الثروة المعرفية، غالباً ما تكون المناقشات غير الرسمية بين الضام والمشروع والتي تخلق فهماً حقيقياً لما هو مطلوب لجعل الابتكار الجذري تجارياً. فمعظم المؤسسات الكبيرة تركز بصورة أكبر على امتلاك ورقابة الأشياء ولا تحاول التعلم من المشروعات التي تقوم بضمهاها.

3.2- العمل مع رأس المال المشترك (Working With Venture Capital): مع الأخذ في الاعتبار قيمة رأس المال المشترك، فان المؤسسات الكبيرة لديها الآن تجارب مع استراتيجيتين خارجيتين، وذلك لتوليد ابتكار جذري أكثر، هما:

1.3.2- الاستراتيجية الثامنة: تأسيس تمويل لرأس مال مشروع المؤسسة، ويشمل ذلك تخصيص جانباً من الأموال بصورة مميزة من أجل الاستثمارات في المؤسسات الناشئة (Start up) في مجالات النمو الاستراتيجي للمؤسسة. هذا الى جانب الاشارة الى أن الرقم القياسي المسجل لتمويل رأس المال المشترك للمؤسسة يكون مزيج ويحدد أن السبب الوحيد الأكبر للفشل هو القصور في الوضوح بالنظر الى رسالة نشاط رأس المال المشترك للمؤسسة.

2.3.2- الاستراتيجية التاسعة: المشاركة في تمويل الصناعة الناشئة، لبناء رؤية واضحة فيما يتعلق بهذه الاستراتيجية فان المؤسسة في تمويل الصناعات الناشئة يمكن أن تستخدم سبع آليات لنقل المعرفة لزيادة القيمة المتوقعة للابتكارات الجذرية، حيث يتم الاستثمار غير المباشر في:

- خلق فرق الاستيعاب داخل المؤسسة للراغبين في التعليم، والهدف من ذلك ضمان أن الأفكار الجديدة تنتشر بين العاملين عن طريق تشغيل الخبرات الفردية وتحقيق التعلم التنظيمي. وتحديد

فرق صغيرة من العاملين حيث تكون مهمتها هو التعلم على مستوى خبرات كل محفظة للمؤسسة،

هذا مع تحديد أفراد آخرين لكل مشروع لضمان سرعة ونشر المعرفة الجديدة التي تم استيعابها.

- اعداد مكتبة للأفكار، كل مشارك في المؤسسة يحتاج الى وضع مستودع مركزي للمعرفة القابلة

للتوثيق والتي تنشأ من أنشطة واستثمارات لتمويل الصناعة الناشئة. فيجب أن تحتوي هذه المكتبة

على أوراق عمل، تقارير الأداء المتميز، والمذكرات... الخ.

- الاستجابة لطلبات التبادل غير الرسمي، ربما تكون أكثر أهمية آليات نقل المعرفة أهمية هي

المناقشات غير الرسمية وتبادل الرؤى بين المشاركين بالمؤسسة والعاملين بمؤسسات المحفظة.

وهذه تشمل فرصة العمل عبر الادارات الوظيفية واجتماعات حل المشكلات والتي تهدف الى

المساندة التجارية للابتكار. يعاب على هذه الاستراتيجية عموما أنها مكلفة وأكثر مخاطرة من أن

يعتمد عليها كمصدر تجاري وحيد ومتاح للابتكارات الجذرية.

على أية حال، حينما يتم الاعتماد على توليفة من مجموعة من الاستراتيجيات المحددة، فانه ربما

تزود المؤسسة بمنافذ مفيدة يمكن أن تفضي في النهاية للابتكار الجذري والتطور المستقبلي للصناعة

الناشئة، وأن جملة تلك الاستراتيجيات قد تزود المؤسسة بخيارات استراتيجية لا تمتلكها.

3- توليد القيمة من خلال عمليات الابتكار: يتطلب حصول المؤسسة على ميزة تنافسية مستدامة، أن

تسعى الى الابتكار في المنتجات والعمليات باستمرار. ان نجاح الابتكار يقود الى تعزيز انتقال العلاقة

مع العملاء من التركيز على الرضا الى الولاء. ان مراحل الابتكار وإدارتها تحتوي على أربعة عمليات

أساسية، يتوقع ايلائها أهمية خاصة، وهي¹:

1. تحديد الفرص في السوق؛

2. ادارة محفظة البحث والتطوير بشكل فعال؛

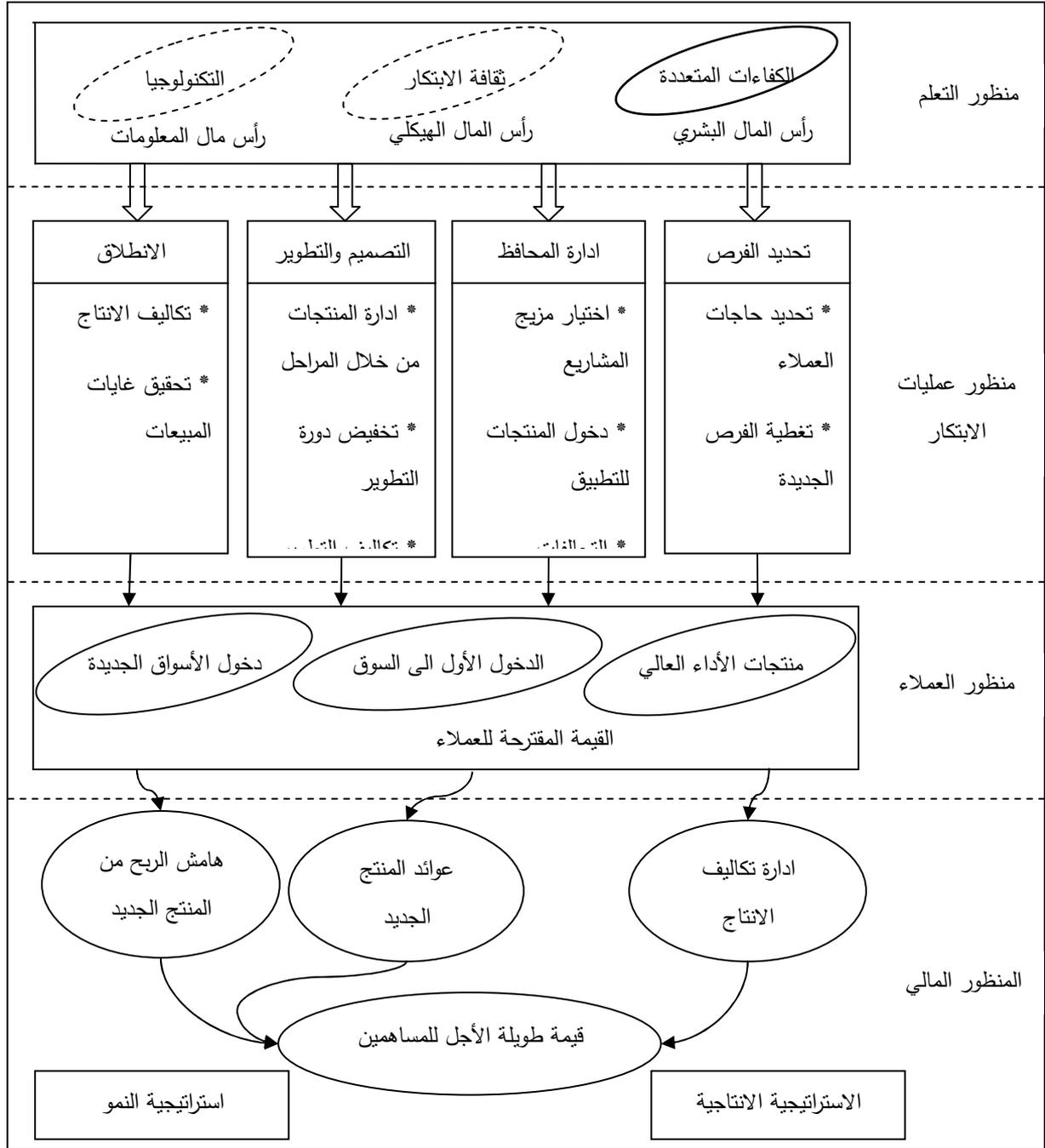
¹ وائل ادريس، طاهر الغالبي، المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سابق، ص ص 239-244.

3. تصميم وتطوير منتجات جديدة؛

4. إيصال المنتجات الجديدة إلى السوق.

كما هو موضح بالشكل (3-9).

الشكل (3-9): توليد القيمة من خلال عمليات الابتكار في نموذج بطاقة الأداء المتوازن



المصدر: وائل ادريس، طاهر الغالبي، المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سابق، ص 240.

فتحديد فرص الابتكار (المنتجات الجديدة) يركز على التنبؤ بحاجات السوق المستقبلية، ويتطلب البحث بالتركيز على أفكار جديدة، يتم تطويرها من خلال موارد المؤسسة أو من قبل أطراف خارجية (الجامعات، مراكز البحث، مؤسسات ناشئة، مؤسسات تثمين نتائج البحوث...). تأتي الفرص من خلال تراكم معرفي في اطار عمليات البحث والتطوير والابتكار، ويتطلب الأمر من المؤسسة في هذا الشأن، أن تضع الأهداف والقياسات اللازمة لتعزيز جوانب ايجاد الفرص واستغلالها.

أما فيما يتعلق بإدارة محفظة البحث والتطوير، فإنها ترتبط بقرارات المشاريع المنتجة من بين الأفكار للمنتجات التي تم طرحها سابقاً كفرص. ان وجود الكفاءات البشرية والموارد الداخلية اللازمة يعتبر أمراً ضرورياً للاستفادة من الفرص من خلال تنفيذ مشاريع ترتبط بتثمين البحوث الأساسية أو مشاريع لتطوير منتجات جديدة أو المشاريع التي تشكل قاعدة للتطوير اللاحق وكذلك المشاريع المتأتمية من انفاق مسبق يمكن أن يستغل وفق ظروف اعتبارات المؤسسة، أو مشاريع التحالفات التي يمكن أن تقوم بها المؤسسة بالتعاون مع مؤسسات أخرى.

فيما يبين تصميم وتطوير منتجات جديدة، قدرة المؤسسة على ايجاد تصاميم تجعل المنتج الجديد عملياً وجذاباً وسهل الاستخدام ويلئم حاجات السوق ويتطابق مع مواصفات العملاء. وان التصميم الجيد للمنتج من وجهة نظر العمليات هو أن تكون سهلة التصنيع ولا تسبب مشكلات معقدة في العمل. هكذا ينبغي ادارة عملية التصميم من خلال عمليات سريعة ولا تحتاج الكثير من العمل، من أجل وتخفيض الدورة اللازمة لتطوير المنتجات من جهة، وتقليل تكاليف البحث والتطوير من جهة أخرى، لكن مع الانتباه الى أن ذلك لا يقيد كفاءة البرامج المعتمدة للتطوير في مختلف الجوانب.

وأخيراً، فان اوصول المنتجات الجديدة الى السوق، يتطلب ادارة العملية من الناحية التسويقية، بحيث تكون تكلفة توزيع هذه المنتجات تنافسية، وكذلك الانفتاح على المبادلات والأساليب المرتبطة بأصل المنتجات الجديدة الى السوق المستهدفة.

ان صناعة القيمة من خلال عمليات الابتكار، يشكل جزءاً مهماً من منظور العمليات الداخلية، التي تنعكس على باقي المنظورات في بطاقة الأداء المتوازن. لذلك فهي ترتبط بمنظور العملاء من خلال تحسين قدرة المنتجات المعروضة على جذب انتباه العميل باعتبار هذه المنتجات عملية وسهلة الاستخدام. كذلك يتطلب من المؤسسة أن تكون سباقة في الوصول بهذه المنتجات الى الأسواق حيث الحصول على ميزة الداخل الأول الى الأسواق.

أما انعكاس مجمل مراحل عمليات الابتكار على المنظور المالي تتضح من خلال قدرة هذه العمليات في جعل الاستثمار في البحث والتطوير مجدياً ليساهم في زيادة الإيرادات من العملاء الحاليين والعملاء الجدد.

وأخيراً، أن ما يساهم في توليد القيمة وإضافتها للعملاء هو قدرة الأصول البشرية في أن تعطي كفاءات متعددة ومواهب متميزة تساهم في زيادة الابداع التنظيمي وتحسين عمليات الابتكار باستمرار.

4- الدمج الاستراتيجي بين الابتكار والموارد البشرية: ان استراتيجيات اجتذاب، توظيف، تدريب، وتعويض الكفاءات البشرية، تعكس مدى التزام المؤسسة بالمحافظة على الابتكار والتميز من حيث تنوع الكفاءات والمواهب، وجعل تلك الاستراتيجيات موجهة لصالح المؤسسة وخدمة العملاء من خلال تلبية الحاجات والتقديم المستمر للمنتجات الجديدة.

1.4- التعاضد بين المجالات الإستراتيجية: أن الاستثمارات في تطوير المنتجات، من دون شك، يتطلب من المؤسسة جهوداً للرعاية الشاملة (Parnting Structure) التي تمارس عمليات التنسيق في مختلف المستويات، ويتحدد فيها أسلوب المشاركة وبناء الهياكل والعلاقات، وتجعل من عمليات محاذاة المنظور الاستراتيجي من خلال العمليات الادارية المختلفة أكثر قرباً وتوصلاً. ان أسلوب الرعاية الشاملة وعلاقتها بالهيكل لها تداعيات مهمة على مختلف مراحل تطوير الاستراتيجيات نزولاً الى مستوى الموازنات والبرامج والتقارير التي تتبعها.

ان تحقق الرعاية الشاملة مع مزيد من المرونة يساهم في ايجاد جهد تعاضد (Synergy) عالي في مختلف مجالات الاستراتيجيات. وتعمل بطاقة الأداء المتوازن على محاولة ربط مختلف القيم المتأتية من هذا التماسك لتساهم في النهاية بإيجاد تماسك عالي للمؤسسة ككل.

يساهم التعاضد في مجال العمليات الداخلية، من خلال استثمار القابليات الجوهرية المساهمة في تقديم المنتجات (السلع/الخدمات) الجديدة، وهنا فان مجمل الأنظمة الفرعية لتطوير المنتجات سواء الخاصة بالتصميم، التطوير، الانتاج أو الأسلوب الصناعي تعمل بتآزر وتؤدي الى ميزات تنافسية لأجزاء واسعة من الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة.

ويساهم التآزر في مجال التعلم بتعزيز رأس المال البشري ومن ثم الفكري من خلال عمليات الاستقطاب والتدريب والقيادة، وتقاسم التطبيقات والقابليات من خلال ادارة معرفة متمكنة تترجم الى عمليات ذات جودة متميزة.

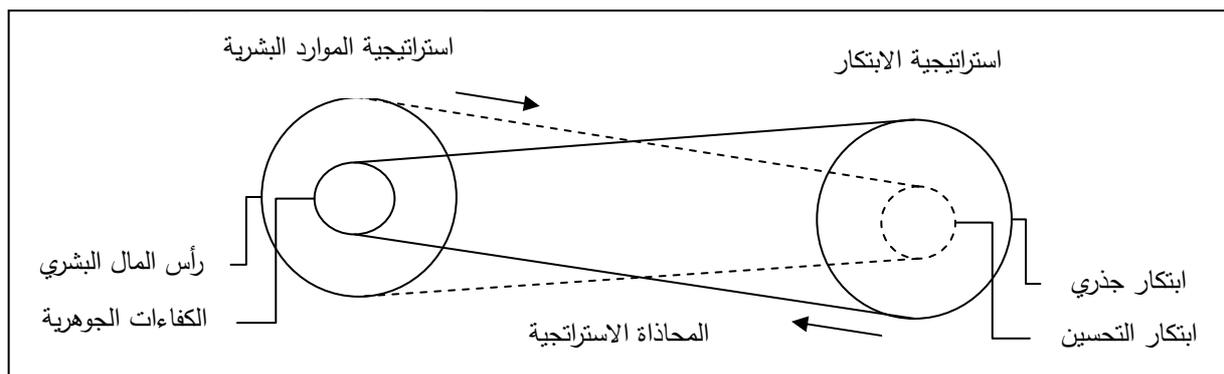
ان القيمة المولدة من منظور التعلم والابتكار، من المفترض أن ينظر اليها من منظور تفاعلي-ديناميكي- تكاملي، وموازنتها بشكل مقبول لكي تتحقق النتائج المرغوبة منها. ينبغي أن يعرف المديرين في مؤسساتهم كيف يمكن توليد وإضافة القيمة من مختلف موارد المؤسسة وبنسبة كبيرة من الأصول البشرية (باعتبارها مصدر القيمة الأكبر في عمليات الابتكار)، عبر المراحل المختلفة للعمليات الانتاجية والادارية، وما هو الدور المرتقب الذي يفترض أن تقوم به الأصول البشرية لتعزيز جوانب اضافة القيمة.

أن القيمة المضافة في ابتكارات المؤسسة تمثل رؤية واضحة لإستراتيجية الاستثمار في رأس المال البشري التي تبنى على جانب العمليات الداخلية (الانتاجية والإدارية)، وكذلك على جانب التدريب والتعلم التنظيمي، باعتبارها الأنشطة الأساسية التي تساهم في اضافة القيمة وكسب ولاء العملاء، وهذا ينعكس على جوانب الأداء المختلفة ومنها الجانب المالي.

2.4- التكامل الاستراتيجي: قد تختلف درجة التكامل بين استراتيجية الموارد البشرية واستراتيجية الابتكار باختلاف المؤسسات وقطاعات النشاط، وتأخذ العلاقة العديد من الأشكال، حيث تتراوح من الانفصال التام الى درجة عالية من التكامل والاندماج.

ان رؤية المحاذاة الاستراتيجية بين استراتيجية الابتكار واستراتيجية الاستثمار في المورد البشري، ان هذه الرؤية لا تنظر لهذه الاستراتيجيات من منظور تباعدها أو تقاربها، بقدر ما تمثل رؤية توضح أهمية استراتيجية الموارد البشرية، على وفق منهج متزامن يجمع الأهمية والعلاقة في نفس الوقت، ويمكن ملاحظة ذلك في الشكل (3-10).

الشكل (3-10): نموذج المحاذاة الاستراتيجية بين نشاط الابتكار ورأس المال البشري



المصدر: من اعداد الطالب.

بحسب هذا النموذج توجد علاقة بين الاستراتيجيتين بشكل واضح المعالم، وهذا النموذج يختلف عن النماذج الادارية التقليدية، حيث لا يكون الاستثمار في الموارد البشرية أولوية بالنسبة للمؤسسة. يشكل هذا النموذج التوجه الاستراتيجي في ادارة الموارد البشرية، وهو مستند الى الطاقة البشرية والدور الفاعل للمعرفة والمهارة في تنفيذ برامج البحث وتطوير من المفهوم الى المنتج الجديد.

وفقا لهذا النموذج يعتبر العاملين مفتاح تنفيذ استراتيجية الابتكار، حيث يتم تصميم استراتيجية للموارد البشرية متوافقة مع عمليات للابتكار، ويستند هذا النموذج الى نظرة الادارة المستندة الى تحديد أهدافها بدء من مستوى الادارة العليا نزولاً الى المستويات التنفيذية، حيث تقوم ادارة الموارد البشرية

بالاستجابة للإستراتيجية الابتكار العامة بالمؤسسة، من خلال تحديد استراتيجية تتواءم مع الحاجات التنظيمية ومتطلبات العمل. هذا النموذج يقترح:

- تطوير العلاقة الى الأمام في اعداد الإستراتيجية، حيث تحتاج الى الاتصال في اتجاهين والاستشارة والمناقشة والتقييم، وتبادل وجهات النظر وتقييم الأهداف والموارد والبدائل المتاحة وكيفية التنفيذ.

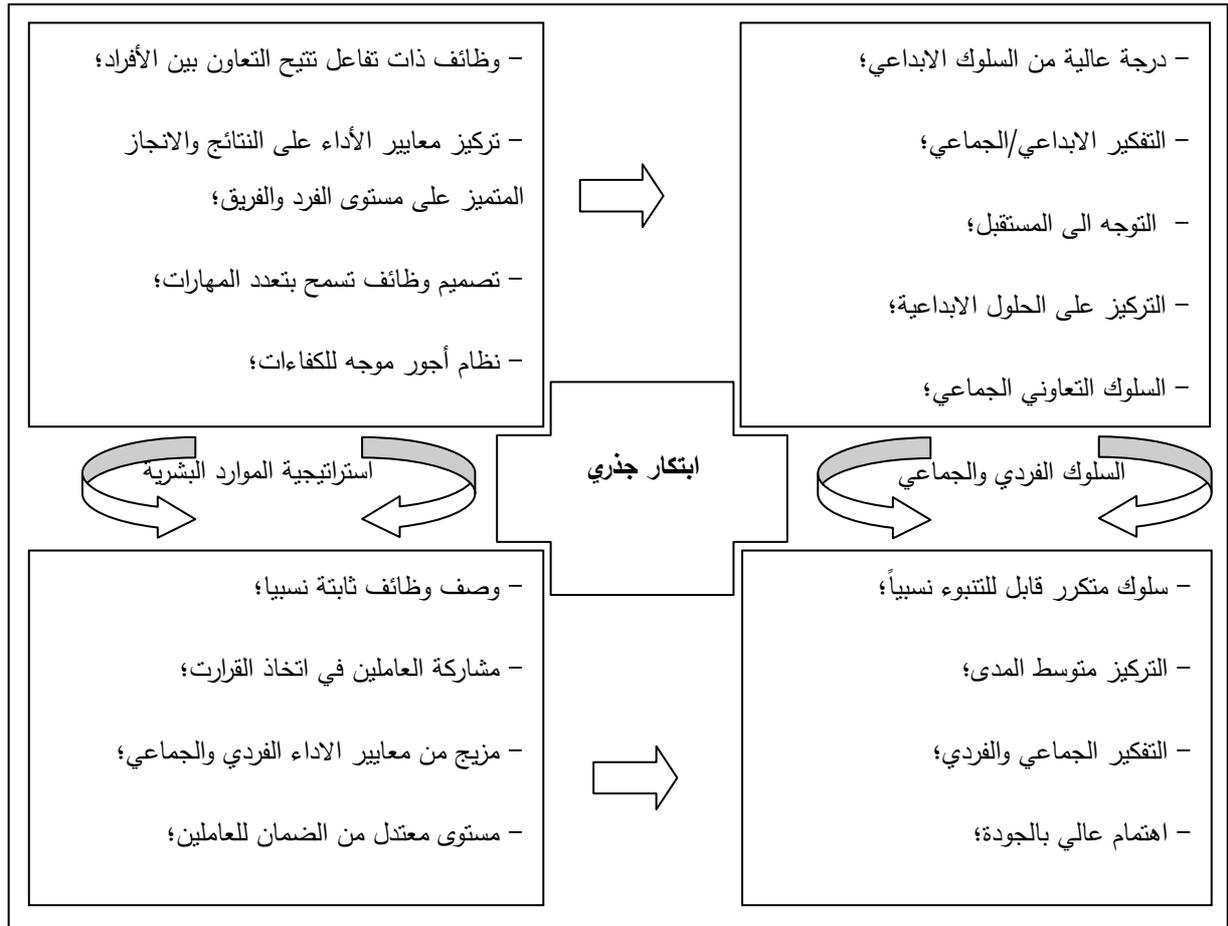
- استراتيجية الموارد البشرية هي المفتاح في تحقيق الابتكار وتكوين الميزة التنافسية المستدامة، وليس فقط أداة لتنفيذ الاستراتيجية العامة للمؤسسة، وفقاً للنظرية القائمة على الموارد.

تتصدر استراتيجية المواد البشرية في هذا النموذج مركزاً رئيسياً، والمؤسسة بحاجة الى بناء وتعزيز نقاط القوة الخاصة بهذه الموارد.

يتوافق هذا النموذج مع نموذج الاستراتيجية الطارئة (Emergence Strategy)، التي طورها (Butler) في عام (1988)، وهي استراتيجية مرنة تتحرك لرسملة الفرص الاستراتيجية واغتنامها من دون تردد من تابعة الدور، وفي هذا النموذج يتم تبني مفهوم مشاركة الأفراد موجهة نحو صياغة الاستراتيجية العامة، وهي بهذا المعنى تحقق سبقاً في الوصول الى الأفعال المقصودة للمؤسسة¹. ويمكن الاسترشاد بهذا النموذج في ابراز كيفية المواءمة بين استراتيجيات الابتكار واستراتيجيات الموارد البشرية، على الشكل الذي يوضحه الشكل (3-11) التالي.

الشكل (3-11): التكامل بين الاستراتيجية الموارد البشرية واستراتيجيات الابتكار

¹ سعد العنزي، مؤيد الساعدي، "فلسفة استراتيجية الموارد البشرية"، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد13، العدد 45، بغداد، 2007، ص 8.



ان كيفية التعامل مع العاملين في المؤسسة، يعد أحد العوامل المهمة في المحاذاة الاستراتيجية. فالمؤسسة قد تنتظر للعاملين على أنهم مصدر للتكلفة أو مورداً إستراتيجياً، وبذلك فلسفة الإدارة في التوجه نحو العاملين، هي التي ترسم صورة التعامل معهم مستقبلاً، وبأهمية دورهم في المشاركة في ابتكارات المؤسسة عندما يكونوا مصدراً لخلق القيمة.

المطلب الثاني- نظام الأداء الاستراتيجي للموارد البشرية

تكاد تكون قاعدة الثنائية "منتج-سوق"، هي المنطق الوحيد للتنافس، وعلى هذا الأساس ينبغي على المؤسسات أن تسعى الى تحسين أدائها، عن طريق الابتكار في المنتجات والعمليات وتحسين الجودة والإنتاجية، وهنا يظهر دور رأس المال البشري في تعزيز القدرة التنافسية، اذ ينظر الى الأصول البشرية والفكرية كمصدر جوهري لخلق القيمة، وأنها تستطيع تجاوز دورها التقليدي لكي تصبح شريك

استراتيجي في أغلب المؤسسات. من هنا فان الادارة الفاعلة لرأس المال البشري قادرة على بناء ما يسمى بأنظمة عمل الأداء العالي، التي تعتمد كآلية ربط الأجور والسلوكات ونتائج الأداء المرغوبة، وتعمل وبشكل فعال على أن تختار وتحفظ بالأشخاص الذين يتمتعون بمستويات معارف متنوعة وخبرات محددة.

1- نظام العمل فائق الأداء: يرى بيكر (Becker) يعتبر التفرد يختلف باختلاف القطاع الصناعي، وعلى وفق منظور الموارد البشرية الاستراتيجية، يكون رأس المال البشري، هو الذي يمكن استخدامه بفاعلية، من خلال أنظمة العمل فائقة الأداء، وذلك بهدف تعظيم نوعية الاستثمار به في مؤسسة ما. بمعنى آخر، أنه اذا أرادت المؤسسة أن تحقق مثل هذا الاستثمار وبنوعية متميزة، ينبغي امتلاكها لاسهامات الفاعلة في وضع الأهداف الاستراتيجية للموارد البشرية، بشكل لا يجيده المنافسين، مع الأخذ في الحساب القيمة العالية والتفرد العالي كخاصيتين للاستثمار في المورد البشري¹.

وعليه، يعتبر نظام الموارد البشرية هو نقطة الارتكاز في التأثير الاستراتيجي لرأس المال البشري، ونموذج هذا النظام يطلق عليه: "نظام الأداء العالي للعمل" (**High- Performance Work System, HPWS**). يتم وفقاً لهذا النموذج تصميم كل عنصر من عناصر نظام الموارد البشرية بأسلوب يؤدي الى زيادة الجودة الكلية لرأس المال البشري داخل المؤسسة بأقصى درجة.

ولكي يتم بناء والحفاظ على مخزون من رأس المال البشري يمتلك أعلى درجة من الكفاءات، فان نموذج (HPWS) يقوم بما يلي:

- ربط قرارات الاختيار والترقية بنموذج الكفاءات المعتمد؛
- وضع استراتيجية توفر وتدعم الكفاءات المطلوبة لتطبيق استراتيجية المؤسسة في الوقت المحدد؛

¹ سعد العنزي، أحمد صالح، ادارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص 241.

- وضع سياسات لإدارة الأداء والتعويضات يتم من خلالها جذب وتحفيز الأفراد من ذوي الأداء العالي؛

لكي تولد الأصول البشرية القيمة، يجب على المؤسسة أن تعيد بناء وتطبيق كل عنصر من عناصر نظام الموارد البشرية بطريقة تدعم توافر قوة عمل ابداعية وعالية الأداء.

1.1- مبادئ نظام الأداء العالي للعمل: يتطلب تنفيذ نموذج (HPWS) استخدام التفكير النظامي الذي يؤكد على العلاقات المتبادلة داخل مكونات نظام الموارد البشرية والارتباط بينها وبين نظام تطبيق الاستراتيجية العامة للمؤسسة. وفيما يلي بعض مبادئ التفكير النظامي¹:

- **البحث عن الحلول الابداعية للمشكلات:** تعتبر "مشاكل" اليوم حدثت نتيجة "حلول" الأمس، حيث يعمل مديري الموارد البشرية من خلال نظام شامل للمؤسسة من ناحية ونظام خاص بالموارد البشرية من ناحية أخرى. والمشكلة التي يتم "حلها" في أحد أجزاء العمل غالباً ما تظهر كمشكلة جديدة في أجزاء أخرى. وغالباً يؤدي اختيار الحل الأسهل الى ظهور المشكلة مرة ثانية، ويشجع التفكير النظامي على اعتماد الحلول الابداعية غير المألوفة بدل اعتماد الحلول المألوفة التي نجحت في الماضي.

- **عدم ارتباط السبب والنتيجة بالضرورة زمنياً ولا مكانياً:** هذا المبدأ يفسر الفرق بين المؤشرات المستقبلية (Leading) والمؤشرات الارتجاعية (Lagging). ونتيجة لذلك فان تأثير الأصول البشرية على أداء المؤسسة ككل قد لا تظهر بطريقة مباشرة، كما هو الحال مع الأصول الملموسة، لكن هذا لا يعني التقليل من شأن هذا التأثير، ولكن يجعل من الصعب قياسه. ونجد الكثير من المديرين يتعاملون مع ذلك التأثير بسطحية، ويعتمدون في المقام الأول على مقاييس

¹ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، مرجع سابق، ص ص: 92-94.

الأداء المالي رغم أنها مؤشرات ارتجاعية (تاريخية)، ويلجأون بسرعة الى تقليل التكلفة دون عناية البحث عن الأسباب الرئيسة للمشكلة.

– **الرؤية الشاملة:** لا يمكن تحليل أي جزء من النظام العام بمعزل عن الأجزاء الأخرى المكونة لهذا النظام. المؤسسة عبارة عن نظام معقد يتضمن الكثير من التداخلات والمبادلات بينها وبين النظم الفرعية، ومعظم المديرين ينظرون الى تلك النظم الفرعية كوظائف مستقلة ولا يهتمون إلا بالنظم الكبرى، فقد يرى بعض المديرين التنفيذيين مشاكل المؤسسة بوضوح ولكن لا يرى كيف أن سياسات ادارته تتداخل مع سياسات الادارات الأخرى.

2.1- نظام الأداء العالي كأداة تنفيذ إستراتيجية: المؤسسات التي تطبق نظام الأداء العالي (HPWS) تتبنى تطبيقات لإدارة الموارد البشرية مختلفة تماماً عن ما يطبق في المؤسسات التي لديها نظام أداء منخفض للعمل. فالأولي، توجه الكثير من الموارد لخدمة أنشطة الموارد البشرية وخاصة تدريب العاملين كما تطبق أسلوب ادارة الأداء الذي يربط المزايا المالية بمستويات الأداء كما تعتمد بدرجة كبيرة على فرق العمل، وتزيد عدد محترفي الموارد البشرية بها.

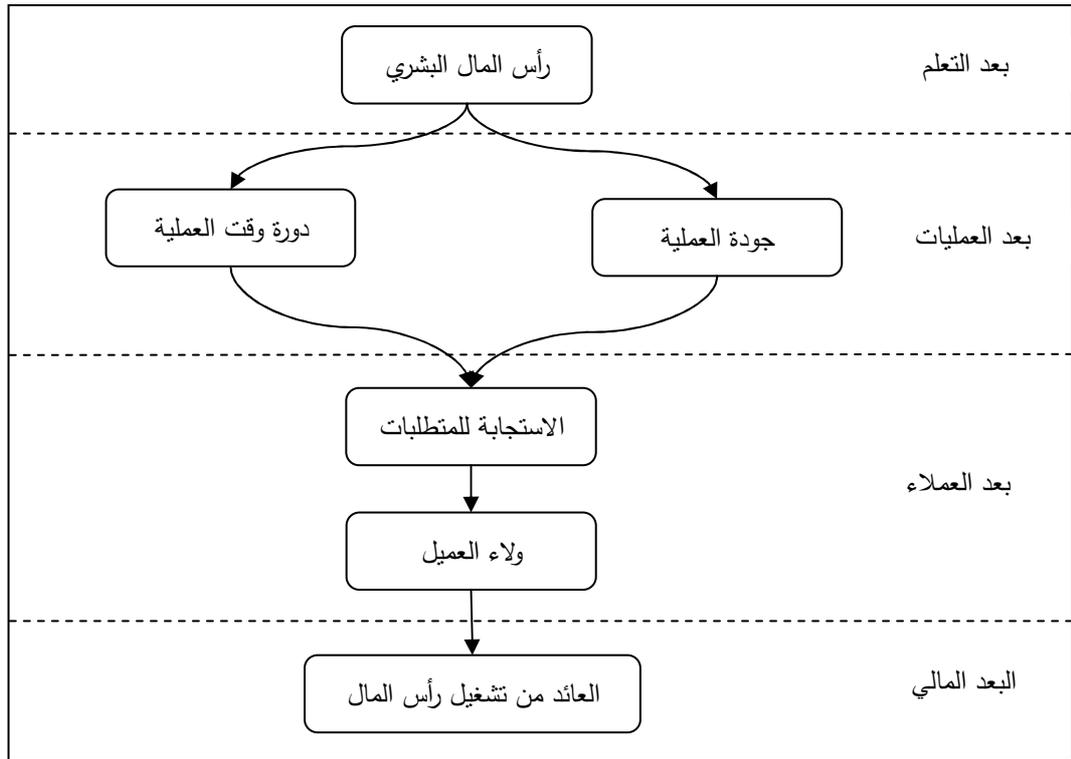
يعتبر نموذج الأداء العالي للعمل (HPWS) نظام تنفيذ استراتيجي يدعم النظام الكلي لتطبيق استراتيجية المؤسسة. ويحتاج تنفيذ هذا النظام فهم سلسلة القيمة (Value Chain) بالمؤسسة وكيف يتم توليدها، وذلك من خلال، وضع خريطة استراتيجية توضح كيفية ربط الأهداف النهائية بعوامل النجاح والعملاء والعمليات والبشر ونظم المعلومات. ثم يتم بعد ذلك تصميم نموذج لتطبيق الاستراتيجية ومن خلاله يتم وضع مواصفات الكفاءات والسلوكيات المطلوبة.

2- تنفيذ استراتيجية المؤسسة: يتطلب تنفيذ الاستراتيجية التأكد من فهم ودراية المديرين بكيفية خلق القيمة داخل المؤسسة، والقيام بتصميم نظام قياس لتلك القيمة المضافة يتضمن ما يلي:

- الاعتماد على ما هو أكثر من النواحي المالية وتحديد محركات الأداء التي تعتبر أساس نجاح تنفيذ الاستراتيجية؛

- فهم الارتباطات بين المحددات المالية وغير المالية الضرورية للأداء الكلي للمؤسسة. وفيما يلي توضيح بسيط لعملية خلق القيمة داخل المؤسسة من خلال رأس المال البشري

الشكل (3-12): خلق القيمة بالمؤسسة من خلال رأس المال البشري



المصدر: اتحاد الخبراء والاستشاريون ال دوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة

الاقتصادية لأداء العاملين، مرجع سابق، ص 97.

1.2- مقاييس الأداء الملائمة لعملية تنفيذ الإستراتيجية: يعتبر نموذج قياس الأداء المتوازن من أفضل المقاييس التي تعطي أهمية لكلا من الأصول الملموسة والأصول غير الملموسة والقياسات المالية وغير المالية، كما يفيد أيضا في قياس توليد القيمة داخل المؤسسة نتيجة للارتباطات بين كل من العملاء والعمليات والتكنولوجيا المستخدمة، ويظهر كذلك عملية دمج الموارد البشرية في تطبيق الاستراتيجية.

يعتمد نموذج قياس الأداء المتوازن على نوعين من المؤشرات: المؤشرات المرتجعة، والمؤشرات

المستقبلية:

– **المؤشرات المرتجعة (Lagging):** مثل المقاييس المالية والتي تعكس فقط ما الذي حدث في الماضي وتأثير القرارات السابقة غير أنها لا تساعد في اتخاذ القرارات الحالية أو ضمان العائد في المستقبل.

– **المؤشرات المستقبلية (Leading):** تركز مقاييس هذه المؤشرات على المستقبل وليس الماضي وتختلف من مؤسسة الى أخرى وقد تتضمن رضا العميل- دورة وقت العملية- التركيز الاستراتيجي والسلوكي للعاملين...الخ. وهي بذلك تقيم العناصر الضرورية التي تؤدي الى تطبيق الاستراتيجية بنجاح.

2.2- دمج الموارد البشرية بقياسات أداء العمل: لكي يتم دمج نظام الموارد البشرية في نظام قياس أداء الأعمال بالمؤسسة يجب تحديد نقاط التقاطع بين الموارد البشرية وخطة تنفيذ استراتيجية المؤسسة، ويطلق على تلك النقاط (المخرجات الاستراتيجية للموارد البشرية) أي نتائج البناء المعماري للموارد البشري الذي يخدم تنفيذ استراتيجية المؤسسة. تختلف تلك المخرجات عن ما يمكن للموارد البشرية عمله بفاعلية في تنفيذ أنشطتها. وهذه المخرجات تأتي على فئتين:

• **الفئة الأولى: محركات الأداء (Performance Drivers)،** وتشير الى الكفاءات الأساسية المرتبطة بالأصول البشرية مثل الانتاجية أو درجة الالتزام والرضا. ولا يوجد تحديد عام لهذه المحركات، ولكن يمكن لكل مؤسسة تحديدها بما يتوافق ومتطلبات استراتيجيتها.

– **الفئة الثانية: الممكنات (Enablers)،** وهي التي تعزز محركات الأداء، وكمثال لها احداث تغيير في هيكل المكافآت يحفز العاملين على المبادرة في العمل، وهذا السلوك "يمكن" محركات الأداء الخاصة برضاء العملاء.

وممكّنات الأداء لها أهمية بالغة في أداء العاملين وأداء المؤسسة، ذلك أنه إذا قررت إحدى المؤسسات التركيز على الابتكار التدريجي، فيجب فوراً تغيير نظم وبرامج التدريب الموجه لزيادة مهارات جديدة للعاملين كما تتغير أيضاً سياسات الاستقطاب، الاختيار، التعيين والتحفيز، التي تتم وفقاً للمنتجات الجديدة، والتي تعتبر من الامكانيات التي تساعد وتدعم تنفيذ استراتيجية المؤسسة.

المطلب الثالث - المقاربة الإستراتيجية لرأس المال البشري

تستند المقاربة الاستراتيجية للاستثمار في رأس المال البشري الموجهة نحو الفرد الى فلسفة السلوك الانساني بصورته العامة، وتوجيه ذلك السلوك من قبل الادارة لانجاز أهداف العمل. تبذل ادارة المؤسسات جهداً لخلق التلائم المطلوب والمعيارية بين اتجاهات العاملين وثقافة المؤسسة، حتى ما اذا كان هناك تعارض بين الثقافتين، فان الاستراتيجية المعيارية الاجتماعية التنظيمية (Organizational Social Normalization)، لا بد لها أن تمارس ضغطها لضبط وتعديل السلوك المؤسسي، لكي يتحقق اندماج العاملين في المؤسسة، ولاسيما الجدد منهم. ويجري في ضوءه تحديد السياسات والإجراءات الشخصية الكفيلة بتعزيز السلوك المساند للأهداف المؤسسة.

1- استراتيجيات الموارد البشرية: وصفها هال وتورينغتون (Torrington & Hall) بأنها تتمثل بالفلسفة الأساسية في كيفية ادارة الأفراد، وترجمة ذلك، في سياسات وممارسات تحقق التعاون بين الجميع داخل المؤسسة¹. ان النظرة المستندة الى القوة والرقابة التي كانت تتبناه الادارة العليا في الماضي، أقصى التأثير الفاعل لإدارة الموارد البشرية في الأمد البعيد في تصميم استراتيجية متكاملة للمؤسسة.

بالنظر الى فلسفة بورتر (Porter) التي ركزت على استراتيجيات الأعمال الثلاث، والتي تتمثل في استراتيجية قيادة التكلفة، وقيادة التميز، وإستراتيجية الابتكار، حدد كل من شيلار وجكسون (Schular & Jackson) نمط السلوك الشخصي للعاملين، ودور استراتيجية الموارد البشرية في توجيه ذلك السلوك،

¹ سعد العنزي، مؤيد الساعدي، "فلسفة استراتيجية الموارد البشرية"، مرجع سابق، ص2.

وكما هو موضح في الشكل (3-11) التحول في السلوك الشخصي استناداً لكل استراتيجية. ان المحتوى الذي يحدد النسق الفكري الذي تستند اليه الإستراتيجية، وهو ما يجعل حالة التلاؤم هي المطلب الأساسي الذي تبني عليه تصميم استراتيجيات الموارد البشرية، التي يمكن توضيح مجال تركيز كل منها من منظور الاستراتيجيات التنافسية الثلاث، كما يلي:

- تنفيذ استراتيجية التكلفة في التركيز على العمل والرقابة، وهو المدخل الذي يطلق بالمدخل الصلد (Hard Approach) ويركز على الهيكل، وهو مدخل موجه نحو الفعل (Action) والاتكال المتبادل على العاملين؛

- تنفيذ استراتيجية التميز في التركيز على الكفاءات والمواهب؛

- وتنفيذ استراتيجية الابتكار في التركيز على التعلم والالتزام والتمكين.

ان صعوبة التركيز على العمل اليوم، ساهمت في انتقال مركز اهتمام استراتيجية الموارد البشرية في التركيز على تقليل الانفاق من أجل تخفيض التكاليف، الى التركيز على الاستثمار (زيادة الانفاق) في كفاءات الأفراد من أجل التميز والابتكار. في مجال الخدمات، تكون الميزة التنافسية للمؤسسة هي نتاج تنفيذ الإستراتيجية، اذ تقوم المؤسسة كما أشار نوح (Noe) في عام (1994) بدعم ميزتها من خلال تعزيز وسائل التنفيذ، والتي من أهمها نوعية ما تملكه من كفاءات بشرية. تتشكل هذه الميزة من أسلوب الافراد في انجاز العمل من حيث الكفاءة، الجودة والتفرد. وهكذا، يصبح الافراد هم أنفسهم ميزة المؤسسة التنافسية. على هذا الأساس، تبني المؤسسة استراتيجياتها على ما يمتلك عاملها من كفاءات متميزة تقود الى خلق ميزة مستدامة للمؤسسة.

تشكل المسارات الثلاث المضمون الفكري للمقاربة الاستراتيجية للاستثمار في الأصول البشرية، والتي يطلق عليها "المقاربة الديناميكية" (Dynamic Approach). ترتكز هذه المقاربة على تفاعل نقاط الاتصال بين المستويات الثلاث للإستراتيجية (الاستراتيجية العامة؛ استراتيجية وحدة الأعمال؛

والاستراتيجيات الوظيفية) وتحريك الأداء من منظور التفاعل بين الموارد، الأهداف، والعمليات. تسعى المقاربة الديناميكية الى خلق المرونة الكافية في المسار الاستراتيجي للمؤسسة، والوصول الى سرعة الاستجابة للمتطلبات التكيف مع البيئة المتغيرة، والتعامل مع مختلف الوضعيات. هذه المقاربة تراهن على التفكير الإبداعي، الذي يركز على الحلول والتعاون في العمل وتقاسم المعلومات وتشارك المعرفة. هذا التوجه يعول على قدرات المؤسسة على تركيز انفاقها على الموارد البشرية على الاستثمار الموجه نحو زيادة مخزونها من رأس المال البشري وبناء الكفاءات الجوهرية.

2- مقاربات استراتيجيات الموارد البشرية: يمكن فهم المقاربات الفكرية التقليدية لاستراتيجيات الموارد البشرية في مدخلين أساسيين، هما: مدخل التطوير البشري (Human Development Approach) أو قد يشار اليه بالمدخل المرن (Soft)، والمدخل الاستراتيجي (Strategic Approach) ويشار اليه أحياناً بالمدخل الصلب (Hard). وسيجري عرض المتضمنات الفكرية لهما، كما يأتي¹:

1.2- مقارنة التطوير البشري: يهتم هذا المدخل بتبني مجموعة من الممارسات الهادفة الى التطوير المستمر للمهارات والمعارف والسلوكيات، وذلك من خلال التدريب، التعليم التنظيمي، المشاركة، التمكين، والتعاون، التي تخلق العاملين المبدعين والملتزمين. مما يجعل فهم الحاجات الانسانية وإدراك أهمية الكفاءات البشرية الأساس في ادارة الأداء والانجاز في المؤسسة. وهذا الفهم الذي تتبناه المؤسسة يحدد رؤيتها لإدارة الموارد البشرية، وكلما يكون هذا الفهم عميقاً سيؤدي الى استخدام أفضل للكفاءات البشرية من المنافسين، وهو ما سيكسب المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة تجعل من الصعب تقليدها من طرف المنافسين. ويؤيد أصحاب هذا المدخل الأنظمة التي تلائم تنافسية المؤسسة والتكيف مع البيئة المتغيرة، ومن بين هذه الأنظمة: نظام الأداء العالي، ونظام المشاركة العالية... الخ.

¹ سعد العنزي، مؤيد الساعدي، "فلسفة استراتيجية الموارد البشرية"، مرجع سابق، ص 11.

2.2- المقاربة الاستراتيجية: تركز الدلالات الفكرية لهذا المدخل، على التلاؤم بين استراتيجية الموارد البشرية والمتغيرات الموقفية. وتعتبر الاستراتيجية العامة من أهم المتغيرات الموقفية في فلسفة هذا المدخل، كونها خطة ذات رؤية معينة تبنى على أساس التحليل البيئي الخارجي والداخلي، وبالتالي فإن سمة التكيف تمثل روح الذكاء الاستراتيجي. ان هذا المدخل ينظر الى العاملين بوصفهم مورداً ينبغي استخدامه بأسلوب عقلائي يحفظه طبيعته الانسانية والاجتماعية، ويؤكد هذا المدخل على كفاءة الموارد البشرية التي تعد موجودات تخفيض التكلفة، وتعتمد المؤسسات التي توضع استراتيجية السيطرة على التكلفة على هذا المدخل في تحقيق أهدافها.

من بين الانتقادات الموجهة لهذين المدخلين هو عدم استجابتهم لطبيعة الاختلاف بين المؤسسات والظروف التي تواجهها، حيث كشفت بعض البحوث فشل أغلبية المؤسسات في تطبيق هذين المدخلين باستثناءات محدودة لعدد من المؤسسات القائمة في العالم، والأمر الذي واجه صعوبة الاقتناع من طرف مديري الموارد البشرية هو النظر الى استراتيجية الاستثمار في رأس المال البشري بشكل جزئي، أو بشكل ردود أفعال، من دون أن تكون فاعلة أو أن تكون مصدر الفعل، ويكون لها القدرة على تغيير البيئة بدل التكيف فقط، وهذا ما يضمنه السلوك الابداعي.

3.2- مقارنة المكونات المتعددة: لم يكتفي بعض الباحثين بنقد المدخلين السابقين، بل جاءوا بمدخل جديد هو "مدخل متعدد المكونات" ومن أبرزهم (Thsi) في عام (1990)، وهو مدخل لا توصف من خلاله استراتيجية الموارد البشرية على أنها مجرد أسلوب أو بديل واحد لإدارة المورد البشري، وكان رأيهم مؤسس على فرضية أن ادارة المورد البشري، تخضع الى مجموعة واسعة من التوقعات من قبل مجموعات الوظائف المختلفة داخل المؤسسة، ومجموعة من الضغوط الخارجية، من أهمها اعتماد الموجودات الفكرية في بناء وتشكيل استراتيجية المؤسسة. وهذه التوقعات والضغوط قد لا تكون متطابقة مع المدخلين

السابقين، لذلك فإن المدخل البديل، هو الذي يحقق فاعلية استخدام المورد البشري التي تظهر من خلال قدراتها على تلبية هذه التوقعات.

4.2- مقارنة الكفاءات الجوهرية: حددت دراسة ماك كريغور (McGregor) ودراسة بيش وتوويد (Tweed & Pech) في عام (2004) أن المدخلين الصلد والمرن، هما مدخلين لا يستجيبان الى ضغوط بيئة العمل الجديدة، وهذا ما يدفع نحو الحاجة لمدخل بديل أو تغيير النظرة، فتحديث العمل يتطلب مفاهيم جديدة حول رأس المال البشري. ان التغيير السريع لبيئة الأعمال والاقتصاد قد رفعت بشكل واضح مستوى القلق والخوف وانعدام الأمن لدى قوة العمل، بوصفه جزء من الحالة الحديثة في عالم اليوم، والتغيير الجوهرى لاقتصاد المعرفة، وهو ما يرجح أن تواجه المؤسسات أموراً غير مألوفة وغير متوقعة فيما يخص العمل وأمن الموظفين، وهو ما جعل الخبراء يدعون الى أن مفاهيم التواصل مع قوة العمل سوى فكرة ضعيفة، وأن نعومة التعامل ليست كل شيء، والمؤسسات تبحث عن "الكفاءات الجوهرية" المطلوبة لإنجاح العمل. وهناك ثلاثة عوامل يتوقع أن يكون لها التأثير في التحكم في المدخل الجديد للاستثمار في رأس المال البشرية وهو مدخل "اكتساب الكفاءات الجوهرية"، وهي:

- **الطبيعة المتحركة لسوق العمل:** تطور الصناعة الخدمية أمام تراجع الصناعة السلعية، وكبر سن العاملين... الخ، وبذلك فإن النموذج الجديد يتضمن نموذج كبر حجم الصناعات التي يهemin عليها العمل الصغير، وتقليص حجم الصناعات التي يهemin عليها العمل الكبير ولا سيما التصنيع. وظهور التوسع في العمالة المؤقتة.
- **مركزية تكوين الربح:** على الرغم من وجود قواعد جدية للتنافس إلا أن خلق القيمة يمثل المعيار النهائي لنجاح العمل، وأن القيمة الحقيقية للمؤسسة هي ليست أكثر من فجوة بين السعر والتكلفة، وتقاس على نحو ثابت فقط بالربحية المستدامة. وهذا يعني أن الكفاءة هي القيمة الجوهرية للعمل.

• رأس المال غير الملموس: الخصائص القوية المميزة للاقتصاد الجديد، والتي تميزه عن القديم، حيث توجد مقاييس تختلف عن تلك التي يمكن اعتمادها في تقييم رأس المال المادي والمالي، كما أن المفاهيم التقليدية لم تستطع التلاؤم مع متغيرات اقتصاد المعرفة والاقتصاد غير المرئي...الخ.

ان هذه الاتجاهات التي بدأت تتبلور نحو ايجاد مدخل جديد لإستراتيجية الاستثمار في رأس المال البشري، وسيقدم فهماً جديداً للمورد البشري، الذي سينتج عنه مدخل معرفي يشكل مدخل التطوير البشري والمدخل الاستراتيجي أساساً أولياً له، كونه مدخل يعتمد الكفاءات الجوهرية ويستند على الأصول البشرية والإبداع والتكيف مع الوضعيات الجديدة، ويتلاءم هذا المدخل مع حاجة الابتكار الى مناخ اجتماعي (ظروف العمل) لتوليد الاستثمار في الكفاءات والمواهب، وهذا المدخل سيضع استراتيجية الاستثمار البشري في قلب استراتيجية المؤسسة، ويمكن وصف هذا المدخل بـ "مدخل الكفاءات الجوهرية".

المبحث الرابع - استراتيجيات الاستثمار في الموارد البشرية

لعل فهم آلية تواتر الابتكارات في قلة من المؤسسة دون الأخرى، يكشف عن حقيقة مهمة مفادها، أن الأصول البشرية في مختلف المستويات تشكل مصدراً على الأقل للأفكار الإبداعية المولدة للقيمة وللربح، لذلك يتطلب اليوم تغيير منظور الممارسة الإدارية، واعتناق فلسفة مفادها اطلاق الطاقات الفكرية الكامنة لدى العاملين، على الأصعدة جميعاً، من أجل استخراج أفضل ما يملكون من قدرات. من الطبيعي أن تكون مسؤولية اجتذاب ذوي الكفاءات والمواهب، وبناء قاعدة معرفية متميزة لدى المؤسسة، من أصعب التحديات التي تواجه ادارة الموارد البشرية، فالأصول البشرية التي تمتلك القدرات العالية. تتطلب القطيعة مع الممارسات الادارية القديمة المبنية على السيطرة والتوجيه.

وهكذا، يرمي الاستثمار في رأس المال البشري إلى ضرورة الأخذ بالاعتبار تشكيلة من متغيرات إدارة الموارد البشرية بشكل نظامي للوصول إلى إدارة كفنة وفاعلة. حيث تدل الفاعلية على الأخذ

بالاعتبار النتائج المحققة مقارنة مع الأهداف المحددة "النتائج/الأهداف"، بينما تدل الكفاءة على الأخذ بالاعتبار النتائج المحققة قياساً إلى الوسائل المستخدمة "النتائج/الوسائل". يلحظ ميدان الموارد البشرية بشكل خاص ممارسات عديدة ومتداخلة ومتكاملة تتطلب: تجميعها حول محاور رئيسية؛ وترتيبها حسب تكاملها المباشر. بحيث تشكل هذه الممارسات سياسات الاستثمار في رأس المال البشري. التي تمثل إطاراً من المزيج الاجتماعي، الذي يمكن أن نبين من خلاله آليات الاستثمار في الموارد البشرية، عبر عرض الاستراتيجيات الأربعة التالية:

- استراتيجية اجتذاب الكفاءات والمواهب؛

- استراتيجية التدريب والتعليم؛

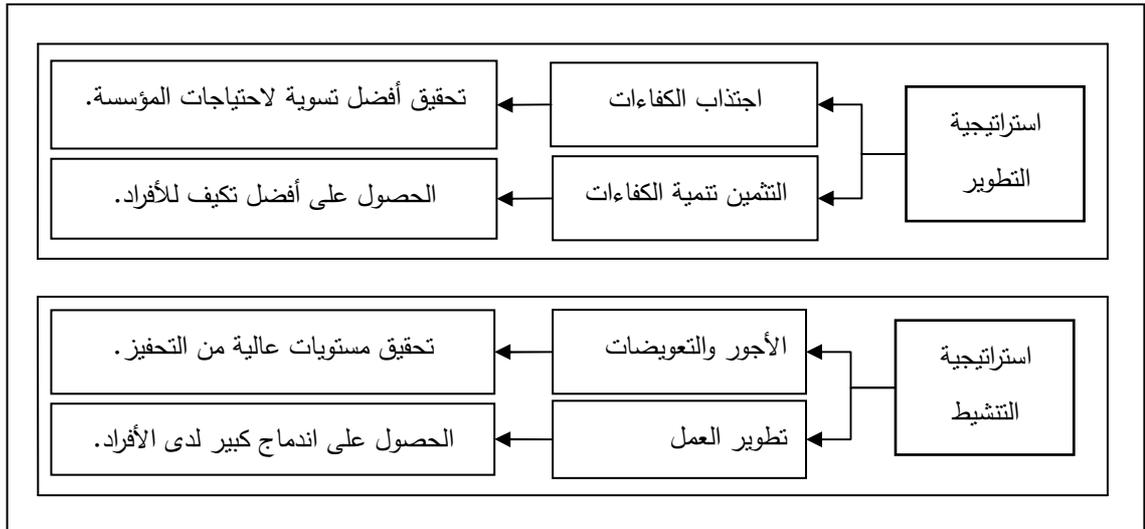
- استراتيجيات الأجور والحوافز؛

- استراتيجيات تطوير العمل (التنشيط/التثمين).

بالتحفظ على تحديد محتوى الاستراتيجيات المختلفة، أظهرت التجارب أنه يمكن أن تعود إلى تلك الممارسات أغلبية القرارات المتخذة في المؤسسة، لذلك على إدارة الموارد البشرية العمل على أن تكون كل التوجهات والأعمال المحتواة في تلك المحاور/الممارسات متماسكة ومتكاملة فيما بينها، وكذلك مع الخيارات الأخرى الفنية والاقتصادية في المؤسسة.

يقوم الاستثمار في رأس المال البشري على دعم التماسك والتكامل، من خلال تحديد وتمييز أهداف الأعمال، والنتائج المحققة في إطار رؤية إجمالية. كي يتم وضع، تنفيذ وتقييم استراتيجيات رأس المال البشرية بشكل صحيح. للحكم على واقع كل استراتيجية ونتائجها، يعرض الشكل (3-13) مضمون الاستراتيجيات.

الشكل (3-13): مضمون استراتيجيات الموارد البشرية



المصدر: من إعداد الطالب.

بالاعتماد على الشكل (3-13) سيتم عرض مضمون هذا المبحث بحيث سيتم في البداية مناقشة كيفية جعل الاحتياجات من الموارد البشرية تتطابق مع الأهداف والاستراتيجيات الساعية الى تحقيقها، حيث المحاذاة الاستراتيجية الموارد البشرية من منظور المقاربة القائمة على الموارد يكون في مستويين: الأول يكون في تحديد الأهداف واعداد وصياغة الاستراتيجية العامة ، والثاني يكون في تنفيذ هذه الاستراتيجية وتقييمها.

المطلب الأول- تكيف الموارد البشرية مع الخيارات الإستراتيجية

يرى العديد من الباحثين في مجال إستراتيجية الأعمال أمثال: بورتر (Porter)، براهالاد (Parhalad) وهامل (Hamel) أن إستراتيجية المؤسسة تتحقق من خلال العاملين فيها ومدى التزامهم اتجاه أهدافها، وأن الفارق الرئيسي بين الأداء الجيد والأداء الضعيف هو في جودة موارد المؤسسة البشرية. لذلك لابد من أقلمة هذه الموارد مع خيارات المؤسسة واتجاهاتها الإستراتيجية.

1.1- البيئة والتوجهات الإستراتيجية في سياسة العمل: يتضح أثر البيئة في تحديد سلوكيات ادارة

الموارد البشرية، من خلال¹:

1.1.1- الخيارات الإستراتيجية الكبرى: تتحدد التوجهات الإستراتيجية لمؤسسة ما عندما تواجه ضغوط

وتهديدات من تغيرات البيئة الخارجية هذا من جهة، وتحليل نقاط القوة والضعف الداخلية، التي تسهل التكيف من جهة أخرى. وتتمثل أهم هذه الخيارات، التي يمكن أن تتبعها المؤسسة في:

- خيار روح مدراء المشاريع ووافق إستراتيجية التخصص/التنوع، يشجع هذا الخيار موارد بشرية

ذات كفاءة عالية على مستوى الإبداع، التعاون، تحمل المسؤولية والمخاطرة؛

- خيار النمو الحركي ووافق إستراتيجية الاندماج الأفقي، يتضمن التأكد من تأقلم الأفراد واستقرارهم

وتطور كفاءاتهم الوظيفية عبر الزمن؛

- خيار الكفاءة ووافق إستراتيجية التركيز/الاندماج العمودي، يتطلب هذا الخيار موارد بشرية فاعلة

وقليلة التكلفة، كما يشجع جلب واستخدام الكفاءات الفردية اللازمة؛

- خيار عدم الاستثمار/التصفية ووافق إستراتيجية الانسحاب/التصفية، يخضع إلى أشكال تخفيض

الموارد البشرية (التسريح، عدم التوظيف، التحول في المهنة، الإجازة،...)

- خيار التحول ووافق إستراتيجية إعادة الانتشار/إعادة التوجيه، يصحبه تغيير في نشاط/أنشطة

المؤسسة الأساسي، حيث تخضع الموارد البشرية إلى تغيير المهن والأشكال المتعددة من التأقلم.

2.1.1- عدم التأكد من البيئة والعمل: يتميز محيط المؤسسة بالتغير وعدم التأكد على مستوى

التكنولوجيا، المنتج والسوق، حيث يعتبر كل عنصر منها مصدراً للارتياح وعدم الاستقرار. ويوضح

الجدول رقم (2-3) التوصيات الأساسية لسياسة العمل إزاء عدم التأكد.

¹ محمد مرعي، أسس ادارة الموارد البشرية: النظرية والتطبيق، دار الرضا للنشر، دمشق، 1999، ص 117-120.

الجدول رقم (3-2): تأثير سياسة العمل بحالة عدم التأكد من البيئة

سمات البيئة			
عدم تأكد مرتفع	عدم تأكد منخفض		
التوجهات الإستراتيجية	مرونة من خلال العمل المؤقت وتجنب استخدام موارد بشرية جديدة.	مكاسب من خلال التكلفة	استقرار في الموارد البشرية حسب الظروف المؤقتة.
الأساسية	مرونة من خلال الاندماج وموارد بشرية متعددة الكفاءات.	مكاسب من خلال الخدمات	استقرار واندماج الموارد البشرية.

المصدر: محمد مرعي مرعي، أسس ادارة الموارد البشرية: النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص119.

- **مكاسب من خلال التكلفة/عدم تأكد مرتفع:** يتم التكيف على مستوى النشاطات دون استخدام عمال جدد ودون زيادة الأعباء في الرواتب داخل المؤسسة، حيث يتم اللجوء إلى الساعات الإضافية والعمل المؤقت.
- **مكاسب من خلال التكلفة/عدم تأكد منخفض:** يعزز استقرار المحيط طرق ضغط التكاليف بما في ذلك الأجور وتعطى الأولوية لاستقرار الموارد البشرية.
- **مكاسب من خلال الخدمات/عدم تأكد مرتفع:** إن الارتفاع السريع للخدمات المطلوبة من الزبائن يجبر ادارة الموارد البشرية التكيف معها بشكل ينسجم مع هذه المتطلبات.
- **مكاسب من خلال الخدمات/عدم تأكد منخفض:** يشجع استقرار الموارد البشرية واندماجها.

3.1- التبعية وتداخل العمل: تحاول المؤسسة التي تعاني من ضغوط في الأسعار في زمن ما، تحقيق

نتائج بمساعدة الآخرين (مؤسسات، شركاء، متعاونين،...)، حيث تتجه المؤسسة عندئذ إلى تقليص مواردها البشرية، تثبيت الأجور واللجوء إلى العمل المؤقت أو العمل الخارجي. ويعتبر التعهيد (التخريج النشاط) أحد أشكاله، حيث يتضمن تعهيد إمكانية (إصلاح نقطة في نشاط ما)، أو تعهيد الاختصاص

(تعاون طويل الأمد). وهنا تربط المؤسسة علاقة ثنائية الطرف، أو مشاركة موجهة نحو ممارسة ضغط في التكاليف واستقرار العلاقات المتبادلة.

2- الدمج التقارب الاستراتيجي: بين ممارسات ادارة الموارد البشرية وإدارة رأس المال البشري، عندما تسعى المؤسسة الى التميز وتحقيق مكانة في السوق، تعد الأفكار الجديدة والمنتجات الجديدة، وطرائق عمل جديدة، لمواجهة تحديات حدة المنافسة. هذا ويكاد يعتبر المنفذ الوحيد الى ذلك، هو تنمية رأسمالها البشري وتطويره من خلال تحويل المعرفة التي يمتلكها الى تنفيذ ومعالجة الفجوة الخاصة بينهما، وهنا تأتي أهمية وجود ادارة فاعلة لرأس المال البشري، تعي أن مفتاح نجاح المؤسسة وسر بقائها تكمن في مدى استثمارها الصحيح لطاقتها الفكرية، وبالشكل الذي يعززها ويعمل على رعايتها ويضمن المحافظة عليها. يوجد مقاربتان لإدارة رأس المال البشري، هما¹:

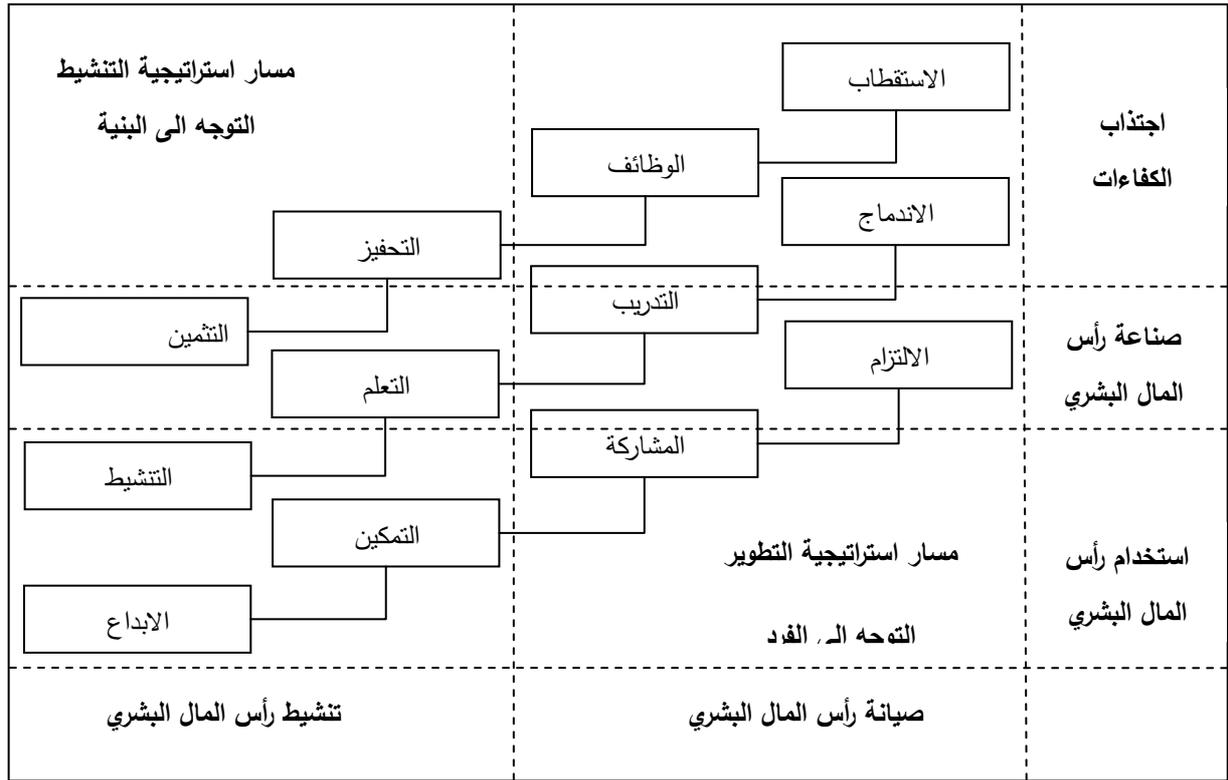
- تحديد وإدارة الكفاءات المرتبطة بالعمل نفسه؛

- تحديد وإدارة الكفاءات الخاصة بالأفراد أنفسهم.

فالعنصر الأول، يعني بدراسة متطلبات المهارات والمعرفة المرغوبة في الوظائف، بحيث يتناول طبيعة الأداء وماهيته في ضوء الكفاءة الجوهرية لها. والعنصر الثاني، هنا يمكن أن يتحقق من خلال استخدام نتائج تحليل الوظائف لأغراض التناسب بين قدرات الشخص ومواصفات المنصب. وعليه، يمكن إعادة هندسة الوظائف، وتوصيف المعارف، المهارات، والقدرات الموجهة من خلال تحليل الوظائف، والتي يمكن أن تكون حاسمة في ادارة الموارد البشرية ورفع قيمتها. والشكل (3-14) يعطي تصوراً عن أهم الممارسات التي تعد أساسية لإدارة رأس المال البشري التي تتداخل عميقاً مع ممارسات ادارة الموارد البشرية في المؤسسة.

الشكل (3-14): نموذج ادارة رأس المال البشري

¹ سعد العنزلي، أحمد صالح، ادارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص 209.



المصدر: من إعداد الطالب.

يدرك الكثير من المديرين في المؤسسات ذات الأداء العالي، أن عليهم بذل المزيد من الجهود، فيما يتصل بموضوع بناء رأس المال البشري، وهذه الحقيقة تكشف عن مدى أهمية امتلاك القدرات البشرية، على الرغم من أن ذلك يتطلب تحمل تكاليف ومخاطر إضافية، على الأقل مع بداية تنفيذ الاستثمار في رأس المال البشري، وقد دخلت هذه التجربة معظم المؤسسات الكبيرة، كما يمكن أن تساهم في تحويل المؤسسات الصغيرة على قلة امكاناتها الى مؤسسات رائدة. تحتاج المؤسسات الى امتلاك مخزون مستعرض ومتنوع من المعارف والمهارات، يمكنها من الاستعداد للبيئة، والتكيف مع المتطلبات المتزايدة للعملاء وتحديات المنافسين. ان ادارة الأصول البشرية تتضمن العمل بشكل منسق على المحاور الآتية:

• **اجتذاب الكفاءات البشرية:** يتضمن اكتساب المهارات والمعارف من سوق العمل، واستقطاب واختيار كفاءات فردية جديدة أو شراء خدمات استشارية أو التعاون مع مؤسسات أخرى. ويتم في ذلك، توظيف أهداف وقيم المؤسسة والحوافز وأسلوب أداء العمل؛

• **صناعة رأس المال البشري:** تعني إحداث تغييرات دائمة نسبياً على مستوى المعارف، المهارات والاتجاهات لدى الأفراد، عن طريق مختلف أشكال التدريب وفرص التعلم.

• **استخدام رأس المال البشري:** يتمثل في العمل على توفير البيئة التنظيمية المناسبة لنقل المعارف والمهارات، التي تم اكتسابها من خلال التدريب إلى مجال العمل الفعلي داخل المؤسسة، بهدف الابداع وتحسين الأداء.

• **صيانة رأس المال البشري:** يهدف الى المحافظة على الكفاءات البشرية وتوفير بيئة عمل ملائمة لاحتضان الابداع وتقييمه. لا تأخذ المؤسسة ولاء العاملين كقضية أساسية تحاول جاهدة الاحتفاظ بهم في كافة المستويات من خلال الالتزام المتبادل ومعاملتهم كشركاء ومساهمين ومنتفعين في نفس الوقت.

• **تنشيط رأس المال البشري:** يهدف الى بناء علاقات قوية واسعة من شأنه زيادة التفاعل بين الأفراد، الذي يعد أكبر منشط لتوليد الأفكار الابداعية. ويكون التركيز على التكامل من خلال أسلوب تنظيم العمل وخصائصه. ويتضمن التنشيط استخدام محتوى العمل وظروفه لتحفيز واستخراج الطاقات الكامنة لدى الأفراد والاستفادة منها في مختلف حلقات سلسلة توليد القيمة في المؤسسة.

وتجدر الإشارة الى أن نظام ادارة رأس المال البشري يتطلب ادارة مشتركة للكفاءات من خلال

مختلف عمليات وظيفة الموارد البشرية في المؤسسة، والتي ينبغي توجيهها وفق نموذج المراحل التالية¹:

¹ سعد العنزي، أحمد صالح، ادارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص 213.

- تحديد فجوة الكفاءات؛
 - جذب الأفراد الذين يكون بمقدورهم تغطية تلك الفجوة؛
 - تحديد الاحتياجات التدريبية، وتوفير برامج تدريبية ملائمة؛
 - تنفيذ نظام الأجر على أساس الكفاءة؛
 - ضمان أن دوران العمل لا يستنزف مخزون الكفاءات؛
 - تقييم الكفاءات بشكل مستمر لاكتشاف الفجوات فيها وضمان عدم تقادمها.
- وهكذا، من أجل تنفيذ هذه المراحل، وبالنظر الى النموذج الموضح في الشكل (3-14)، يمكن النظر لسياسات الموارد البشرية على أنها السبيل الى ادارة رأس المال البشري، من خلال عمليات الاستقطاب؛ التدريب؛ التعويض؛ ومضمون العمل في المؤسسة. حيث تعتبر المداخل المهمة في تسيير الموارد البشرية لتوفير بيئة عمل ملائمة تساعد على تحسين مستويات الأداء والإنجاز. كما لها تأثيرات هامة على مستوى الفرد والمؤسسة على حد سواء، خاصة من ناحية الدافعية، جودة العمل والرضا عنه وبالأخص على معدلات الغياب وترك العمل.

- **الاستقطاب:** يساهم الاستقطاب في البحث عن الأفراد ذوي الكفاءات ومن ثم اختيار من تتوافر فيهم المهارات اللازمة للعمل بالمؤسسة، تعيينه في وظيفة تناسب خبراته ومؤهلاته وقدراته. وهذا سوف يساهم دون شك في رفع وزيادة معنوياته ورضاه عن العمل، وهذا ما يجعل أمر تدريبه سهلاً واستمراره في المؤسسة قائماً، لأنه في المكان (الوظيفة) الذي يلبي حاجاته (مثل: الإنجاز في العمل، حاجات التقدير، النمو،...). وبالطبع انعكاس ذلك على مستوى أدائه ودرجة التزامه.
- **التدريب:** للتدريب أهمية كبيرة، لأن ما ينفق فيه يمثل استثماراً في الموارد البشرية، عائدته يتمثل في تحسين أداء الفرد والمؤسسة. فعلى مستوى الفرد تظهر نتائج التدريب في تنمية معارفه ومهاراته، الأمر الذي يؤدي إلى تقوية دافعيته وقدرته على أداء العمل. كما يعبر التدريب عن

الأنشطة الهامة التي تساهم في زيادة رضا الفرد والتزامه اتجاه المؤسسة لمدى دوره في تطوير كفاءاته ومنع تقادم مهاراته.

• **نظام الأجور:** الأجر هو الوسيلة الأساسية لإشباع حاجات الأفراد المختلفة. وبالتالي يعتبر نظام الأجور أحد المكونات الأساسية لبيئة العمل، المؤثرة في: المحافظة على أفضل الكفاءات العاملة حالياً بالمؤسسة، وجلب كفاءات جديدة للعمل.

• **مضمون العمل:** يتمثل في ظروف العمل ومحتواه، ونمط الاشراف الذي يسلكه القادة أو المديرين في التأثير في تابعيهم، حيث يتعلق بالطريقة التي يتدخل بها المدير أو المشرف في توجيه مرؤوسيه وكيفية الإشراف عليهم لأداء أعمالهم. فكلما اعتمدت المؤسسة على نمط المشاركة في اتخاذ القرارات أو نمط تفويض السلطة في التأثير في مرؤوسيه، كلما ساهم ذلك في زيادة رضاهم عن العمل ودفعهم لتحسين أدائهم وعزز رغبتهم في البقاء في المؤسسة والالتزام بأهدافها.

ان الادارة الفاعلة لرأس المال البشري، وليس لرأس المال الملموس قد يكون المحدد النهائي للأداء، اذ أن المؤسسات التي ترغب في النجاح في بيئة أعمال اليوم، ينبغي لها أن تنفذ استثمارات فعلية للأصول البشرية، لكي تجهز عاملها بكفاءات تفوق ما لا يمتلكها منافسيها.

الأداء الايجابي يقترن بمدى القدرة على تعزيز ودعم رأس المال البشري، وبذات الوقت فان العاملين مطالبين بالانتقال من العمل التقليدي الى العمل المعرفي، اذ تتوسع فيه مسؤولياتهم لتشتمل على مجموعة أوسع وأعمق من النشاطات تبدأ بالتصميم وتنتهي بالتنفيذ والتقييم. وبذلك فان انتاجية الأصول الفكرية يشكل محور عمل المؤسسة. من الضروري أن تسعى المؤسسات اذا أرادت أن ترتقي بأدائها وتتفوق على منافسيها أن تسعى الى اكتساب الكفاءات البشرية، تنميتها والمحافظة عليها. وهنا يمكن القول أن المؤسسات التي تمتلك كفاءات ذات مستوى أداء عالي، يمكن أن يتسم أدائها بمعدل عال للعائد

على الاستثمار وعلى العائد على حق الملكية، اذ يمكن أن يكون رأس المال البشري مقترناً بالأداء الاقتصادي العالي عندما يكون مصدراً للميزة التنافسية¹.

المطلب الثاني- إستراتيجية تطوير الموارد البشرية: التركيز على كفاءات الأفراد

تقوم فلسفة المؤسسة الموجهة للكفاءات والمواهب، على أن النجاح اليوم، لن يتم إلا من خلال الاعتماد على الاستخدام الأمثل للعاملين ذوي الكفاءات والمواهب لمواجهة تحديات العمل في بيئة التعقيد والتغيير المستمر.

على المؤسسة أن تقوم ببحث مستمر عن هذه النوعية من العاملين واجتذابها، ووضع الأنظمة التي تضمن المحافظة عليها، وتكفل اشباع حاجاتها، خاصة في شأن الفرص والتحديات المطلوبة للاستفادة من استخدام قدراتهم، مهارتهم ومعارفهم لحل مشكلات العمل، وتقديم الأفكار الابداعية.

يؤدي وجود قوة عمل ابداعية الى توليد الأفكار الابداعية ونشرها بين العاملين. يمتاز العاملين ذوي الموهبة بالتأثير بشدة فيمن يعمل بجانبهم، ومن خلالهم تنتشر المعرفة والمهارة والخبرة التي يمتلكونها. وتقوم المؤسسات بتحفيز مولدي المعرفة في كافة المستويات للوصول الى أعلى معدلات الأداء والعوائد المتوقعة. وهكذا، أصبح الاستثمار في المواهب (Investment in Talent)² الاستثمار الذي يولد القيمة اليوم، والذي يعتمد على ادارة الموارد البشرية، من جهة، من خلال عمليات الاستقطاب والاختيار والتعيين في تنفيذ استراتيجية ملاحقة واجتذاب الكفاءات والمواهب، ومن جهة أخرى، من خلال عمليات التدريب في تنمية قدراتهم واستخدامها في العمليات المختلفة لتوليد القيمة. بالنظر الى الشكل

¹ نغم حسين نعمة، "بناء وتطوير رأس المال البشري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية"، جامعة النهدين، لم يحدد تاريخ النشر، لم تذكر ترقيم الصفحات.

² اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، مرجع سابق، ص 56.

(3-13)، يبدو أن استراتيجية التطوير البشري تتضمن إستراتيجيتين: استراتيجية اجتذاب الكفاءات؛ وإستراتيجية التدريب.

1- استراتيجية اجتذاب الكفاءات والمواهب: يشار إليها بإستراتيجية الجذب، وذلك بسبب أن الأفراد في اطار المؤسسات التقليدية تسعى خلف المؤسسات للحصول على فرص عمل، في حين تسعى المؤسسات المتعلمة عن صناع المعرفة سعياً حثيثاً بهدف اجتذابهم بشتى وسائل الاستقطاب الفاعلة. ان جلب أفضل المرشحين لتوفير حاجة المؤسسة للكفاءات البشرية لمتوقعة لشغل الوظائف الجديدة، يشكل بداية حدود استراتيجية الاستثمار في المورد البشري، فاستقطاب الأفراد ذوي الكفاءات والمستعدين للعمل والنمو، يعد في حقيقته الاساس الذي تبنى عليه معايير الاختيار والتوظيف. ولا تتوقف حدود استراتيجية الجذب عند تقديم مغريات التوظيف فحسب بل حدد ديسنزو وروبينز (Decenzo & Robbins) في عام (1999) امتدادات هذه الاستراتيجية الى تصميم الوظائف، والاختيار والتوظيف، حيث يتم الاختيار وفقاً لمعايير (لاختبارات) مصممة وفقاً لشروط شغل الوظيفة التي جرى تحديدها من عملية تحليل وتصميم الوظيفة، ثم القرار بتعيينهم وتقديمهم للوظيفة. ليأتي دور عملية المعيارية الاجتماعية التنظيمية (Organizational Social Normalization)، والتي تهتم بالموائمة بين الفرد والمؤسسة، وبما يحقق حالة التطابق والتكامل بين سمات الفرد ومتطلبات الوظيفة¹.

1.1- التنبؤ بالاحتياجات من الكفاءات: هو العملية التي تسعى من خلالها ادارة الموارد البشرية، التنبؤ باحتياجات المؤسسة من العنصر البشري لفترة زمنية معينة². بالعدد الكافي والنوعية المطلوبة وفي الوظائف المناسبة، لانجاز الأعمال بكفاءة وفاعلية. تتضمن هذه العملية، إيجاد التوازن بين حاجة المؤسسة من الأفراد والموارد المتوافرة لتلبيتها.

¹ سعد العنزي، مؤيد الساعدي، "فلسفة استراتيجية الموارد البشرية"، مرجع سابق، ص 15.

² محمد الصيرفي، هندرة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس للنشر، القاهرة، 2006، ص 135.

هناك عوامل كثيرة يلزم أخذها في الحسبان عند التنبؤ بالاحتياجات من الكفاءات. فمن وجهة النظر العملية نجد بأن حجم الطلب المتوقع على المنتج هو العامل الأكثر تحكماً. لذلك يتم أولاً التنبؤ بحجم المبيعات المتوقعة. حينئذ يمكن تحديد عدد ونوعية العاملين المطلوبين لتحقيق حجم معين من المنتج أو تطوير المنتج بالإضافة إلى عوامل أخرى، مثل:

- معدل الدوران المتوقع (كنتيجة لترك العمل، أو نهاية الخدمة)؛
- نوعية ومهارات الموظفين (وكذا الاحتياجات المتغيرة فيها)؛
- القرارات الخاصة بتطوير المنتجات، أو مستوى الجودة، أو تلك الخاصة بدخول أسواق جديدة؛
- التغيرات التكنولوجية، والتي ينجم عنها ارتفاع في معدلات الانتاجية؛
- الموارد المالية المتاحة.

2.1- التنبؤ بالعرض: من خلال التنبؤ بالطلب على القوى العاملة يتم الحصول فقط على نصف معادلة التوظيف، من خلال الاجابة عن السؤال: "ما هي نوعية وأعداد الموظفين التي تحتاجها المؤسسة؟ يلي ذلك، ضرورة التنبؤ بحجم العرض (الداخلي أو الخارجي).

1.2.1- التنبؤ بالعرض الداخلي: هناك العديد من الأنظمة التي يعتمد عليها في تعقب/الكشف عن مهارات وخبرات العاملين. ففي حالة سجل مخزون وتنمية الأفراد يتم تصنيف البيانات الخاصة بكل عامل. ومن هذه البيانات: مضمون المقاييس التي درسها، الاهتمامات والمسار المهني، اللغات، والمهارات. ويمكن الاعتماد على مثل هذه المعلومات في تحديد ما اذا كان هؤلاء العاملين يصلحون للترقية، أو النقل لشغل الوظائف الشاغرة من عدمه.

- **خرائط احلال الوظائف:** هي عبارة عن بطاقة تعد لكل وظيفة في المؤسسة لتوضيح المرشحين الممكن إحلالهم، وطبيعة مؤهلاتهم وخبراتهم. وهي خطط إجمالية تعد مسبقاً لمواجهة ظروف خلو

المناصب الهامة بالمؤسسة، وتوضح هذه الخطط الأشخاص المرشحين لشغل الوظائف الحساسة في حالة شغورها.

• **مخزون المهارات:** يعتبر بمثابة نظام للمعلومات، يضم قائمة من أسماء العاملين، صفاتهم ومهاراتهم داخل المؤسسة. ويمكن أن تحفظ معلومات مخزون المهارات كجزء من نظام معلومات الموارد البشرية. يستخدم للتنبؤ بالطلب الداخلي من المرشحين. ويمكن أن يعرف مخزون المهارات على انه عبارة عن سجلات نمطية تستعرض المستوى التعليمي للموظفين، مساهم واهتماماتهم، اللغات، المهارات الخاصة، سجل الأداء وغيرها من البيانات.

لا شك أن شغل الوظائف الشاغرة بمرشحين من الداخل له العديد من المزايا. حيث ينظر الموظفون الى هذا الجراء على انه نوع من المكافأة مما يضاعف أو يدعم روحهم المعنوية ومن ثم ادائهم. حيث تدعم الترقية من الداخل التزام الموظف، و توفر عنصر الخبرة والنظرة الشمولية عن اتخاذ القرارات. وكذلك تتيح تقييم مهارات الفرد وتحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية للمرشحين من الداخل.

ومع ذلك فان الاستقطاب من الداخل من الممكن أن يكون له نتائج عكسية، ضيق نطاق الاختيار بقصره على الداخلي فقط يعد أحد العوائق. فالمديرين الذين يتم ترقيتهم من الداخل يكون لديهم فكر متقارب، في الوقت الذي نجد فيه الابداع والابتكار من خلال الفكر الاداري الجديد أمر مطلوب. لذلك فان الموازنة بين الروح المعنوية وكذا الولاء مع العائق الخاص بضيق نطاق الاختيار يعد أحد التحديات في هذا الصدد.

2.2.1- التنبؤ بالعرض الخارجي: اذا لم يتوافر داخليا العدد الكافي من المرشحين أو الكفاءات المناسبة

لشغل الوظائف الشاغرة، فانه يتم التركيز على العرض الخارجي من خلال المصادر الخارجية للمرشحين. وهذا يستلزم ضرورة التنبؤ بالظروف الاقتصادية وأحوال سوق الشغل الداخلي وكذا ظروف قطاع النشاط التي تنتمي اليه المؤسسة.

حيث يعتبر دراسة ظروف العمل المحلية على درجة كبيرة من الأهمية خصوصاً من أجل السعي لاستقطاب الكفاءات التي غالباً ما يظهر وجود عجز في جانب العرض وهذا ما يفرض على المؤسسة استقطاب كفاءات من الخارج أو ضرورة وضع استراتيجية خاصة لتنمية الكفاءات المحلية والذاتية ورعاية الموهوبين والمساهمة في برامج تطوير الكفاءات والتدريب بالتعاون مع جهات عامة وخاصة في النسيج والشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين حتى تضمن التوريد المستمر بالكفاءات اللازمة التي تتلاءم مع طبيعة المهام في المؤسسة.

3.1- استقطاب الكفاءات: يعد الاستقطاب نشاطاً في غاية الأهمية، لأنه كلما وفر ذلك الكثير من المرشحين لشغل الوظائف كلما توفرت الفرصة للاختيار من بين المتقدمين لانتقاء أفضلهم، باستخدام أساليب المقابلات الشخصية والاختبارات في تصنيفهم من أجل الوصول إلى أفضلهم.

وهكذا، تسعى المؤسسات لاجتذاب أكبر عدد ممكن من الموارد البشرية، للتقدم بطلب العمل فيها وهذا، لاختيار أفضل الكفاءات بما يتناسب مع متطلبات مناصب العمل الشاغرة أو يتوقع شغورها في المستقبل. يتضمن اجتذاب الكفاءات البشرية العمل على جانبين: الأول، يتطلب بذل جهد كبير في البحث عن العاملين من ذوي المهارات والخبرات في مصادر الاستقطاب المختلفة. والثاني، يتضمن تقديم الإغراءات الكافية لجذب وتعيين هذه النوعية من العاملين، ولذلك فإن الهدف الأساسي هنا، يتمثل في إمكانية جعل المؤسسة أكثر جاذبية، وهذا يتطلب ما يلي:

- **تطوير سياسات العمل:** يجب التأكد من أن سياسات إدارة الموارد البشرية، لا تدفع العاملين ذوي الكفاءة العالية على ترك العمل بالمؤسسة، فعلى سبيل المثال قد يتسبب تقديم حوافز منخفضة أو تشجيع سياسة التقاعد المبكر أو عدم وجود جداول عمل مرنة في إعاقة استقطاب العمالة ذات الكفاءة والمهارة العالية.

• **تقديم بدائل عمل مرنة (Develop Flexible Work Option):** فكما كانت أوقات العمل

تتضمن المزيد من المرونة، كلما أتاح للمؤسسة استقطاب عدد أكبر من الكفاءات البشرية. مثلاً قد تعتمد بعض المؤسسات على مصادر غير تقليدية في استقطاب العاملين، فمثلاً قد تجد أن بعض المتميزين قد يرغبون في العمل بعض الوقت في مؤسسات أخرى، ولذلك تسعى الى وضع جداول عمل مرنة لجذب هذه النوعية للعمل بها.

• **اعادة تصميم الوظائف (Create Or Redesign Suitable Jobs):** تحمل الوظيفة فكرة

عن طبيعة العمل، محتواه، خصائصه، أخطاره وأوقاته ومدى أهميته. حيث كلما كان الوصف أكثر دقة وواقعية، كلما كان الاستقطاب أكثر ايجابية.

• **تقديم خطط مرنة للمزايا (Offer Flexible Benefit Planes):** يعتبر مزيج التعويضات

المقدمة من حيث الحوافز المادية ومستوى الأجور وملحقاتها. حيث يقدم توضيح هذه الحوافز مدى إمكانية تلبية الحاجات ورغبات الأفراد وتطلعاتهم من خلال العمل بالمؤسسة¹. هذا وقد أصبح استقطاب الكفاءات اليوم لشغل الوظائف الشاغرة في غاية الأهمية، حيث أضحت لعبة عادلة أن تسعى المؤسسة الى جذب الكفاءات من سوق العمل وحتى من المؤسسات الأخرى (Poaching Worker is Fair Game)، وعلى سبيل المثال أصبح إغراء العاملين من ذوي الكفاءات من المؤسسات عملاً مشروعاً في لعبة التنافس والصراع².

4.1- مصادر الحصول على الكفاءات: إن البحث عن الكفاءات البشرية المناسبة للعمل بالمؤسسة، بلا

شك يتطلب، مراعاة الدقة الكافية في اختيار مصادر الاستقطاب الذين تتعامل المؤسسة، التأكد من قدرة المؤسسة على القيام بعملية بحث شاملة، تستهدف من ورائها الحصول على مرشحين ذوي كفاءات

¹ أحمد سيد مصطفى، إدارة الموارد البشرية، دار الكتب، القاهرة، 2000، ص162.

² جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة: محمد عبد المتعال وعبد المحسن جودة، دار المريخ، الرياض، 2012، ص

ومهارات عالية. ونظراً لارتفاع تكلفة البحث والاستقطاب، من الضروري التحري عن مصادر الاستقطاب، بهدف الوقوف على بعض النواحي الهامة مثل: مدى الثقة في توفير المرشحين لشغل الوظيفة، ومقدار الجهد المبذول في عمليات استقطاب أفضل الكفاءات للعمل بالمؤسسة.

فيما يلي مجموعة من مصادر الاستقطاب التقليدية وغير التقليدية، التي من الممكن توقع أن تكون مصدراً للكفاءات البشرية.

1.4.1- الإعلان كمصدر لاستقطاب الكفاءات: ضمان تحقيق النتائج المرجوة من وراء الإعلانات يجب

الأخذ في الاعتبار جانبين على قدر كبير من الأهمية، وهما: الجانب الأول: الوسيلة المستخدمة للإعلان؛ والجانب الثاني: شكل ومضمون الإعلان.

فعملية اختيار وسيلة الإعلان المناسبة سواء كانت صحيفة محلية أو جريدة أو قناة تليفزيونية أو مجلات فنية أو مواقع الإنترنت كل ذلك يعتمد بصفة أساسية على نوعية الوظائف المراد شغلها. فالجريدة المحلية قد تكون بمثابة الوسيلة المثلى في حالة الرغبة في استقطاب أصحاب "الياقة الزرقاء" (Blue-Collar) أو العمالة الحرفية ذات مستوى الأجر المنخفض.

ومن ناحية أخرى، إذا كانت هناك رغبة في الحصول على عمالة من ذوي "الياقات الزرقاء" ولكن من ذوي مهارات خاصة فينبغي توجيه الإعلان إلى المناطق التي تتضمن صناعة تعتمد بشكل كبير على هذا النوع من المهارات، والهدف من هذا هو محاولة تحقيق أقصى ربح ممكن من وراء توجيه الإعلان. وعلى نفس المنوال، فإذا أرادت المؤسسة الحصول على عمالة متخصصة فعليها الإعلان بالصحف والمجلات المتخصصة¹.

يعد شكل الإعلان من الأمور الهامة التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم إعلانات التوظيف، لذا فإن أهم الأسس التي يقوم عليها الإعلان المتميز ما يطلق عليه (AIDA) وهي تشير إلى

¹ جاري ديسلر، ادارة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص 168.

جذب الانتباه (Attention) وإثارة الاهتمام (Interest) وخلق الرغبة (Disire) والحث على التصرف (Action).

2.4.1- وكالات التشغيل كأحد مصادر استقطاب الكفاءات: توجد ثلاثة أنواع من مكاتب التوظيف التي يمكن الاعتماد عليها في استقطاب المرشحين للعمل بالمؤسسة، الأولى مكاتب عمومية تدار من قبل الحكومات والإدارات المحلية. والثانية: مكاتب توظيف بالاشتراك مع مؤسسات معينة. والثالثة: مكاتب توظف خاصة.

تتزايد معدلات الاعتماد على الخدمات التي تقدمها مكاتب التوظيف، نظراً لأن هذه المكاتب تقوم على أساس توفير فرصة عمل مناسبة للباحثين عن عمل سواء بين أصحاب "الياقة الزرقاء" أو "الياقة البيضاء".

واليوم يزداد نشاط مكاتب التوظيف، حيث يقوم مستشارو هذه المكاتب بعمل معاينة إلى مواقع العمل الخاصة بصاحب العمل بهدف الوقوف على الحاجات الفعلية للعمل، وقد يصل الأمر إلى أن يجتمع صاحب العمل والباحثين عن عمل بهدف توفير عنصر الأمن الوظيفي لكلا الطرفين وتنمية وتدريب القوى العاملة من خلال برامج دعم الأعمال.

3.4.1- المستقطبون التنفيذيون كأحد مصادر استقطاب الكفاءات: يطلق على المستقطبون التنفيذيين لفظ "الصيادون المهرة" وهم عبارة عن مجموعة من المكاتب المتخصصة في شؤون التوظيف، والتي يستعين بها صاحب العمل في توفير احتياجاته من الأفراد ذوي القدرات والمهارات التي تتطلبها طبيعة العمل. ويحصل القائم بالاستقطاب على مقابل لهذه الجهود، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى انخفاض نسبة الوظائف التي يتم شغلها باستخدام هذه الوسيلة ومعظمها من الوظائف التنفيذية والفنية، وفي ظل هذا الأسلوب يتولى صاحب العمل سداد أتعاب المستقطبون التنفيذيون.

من المتوقع أن يصبح المستقطبون ذوي منفعة كبيرة، حيث يمتلك الكثير منهم المهارات التي تمكنه من الاتصال مع المرشحين المؤهلين، والذين يشغلون العديد من الوظائف ولكنهم لا تتوفر لديهم الرغبة في الحصول على وظائف أفضل منها. هذا بالإضافة إلى توفير الكثير من الوقت الذي تقضيه الإدارة العليا في عمليات البحث عن المرشحين الجدد، وما يستلزمه ذلك، من وقت للإعلان عن الوظائف وعمل المقابلات الشخصية مع المئات من المتقدمين لشغل الوظيفة، وبالتالي فإنه بمقارنة الأتعاب المالية التي تحصل عليها هذه الجهة المتخصصة في استقطاب العمالة التنفيذية والإدارية بما توفره من وقت وجهد نجد أن صاحب العمل هو المستفيد الأول منها.

لكن لا تخلو هذه الوسيلة من عيوب شأنها شأن الوسائل الأخرى والتي قد تقلل من فعاليتها، ومن أهم نقاط ضعفها التي من الممكن حدوثها هي عدم بذل القائم بالاستقطاب المزيد من الجهد بهدف توفير أفضل الكفاءات للترشيح للعمل بالمؤسسة.

4.4.1- الاتصال بالجامعات والمعاهد كأحد مصادر الحصول على الكفاءات: تبحث المؤسسات من خلال هذا المصدر عن الكفاءات من خلال قوائم المتخرجين بالكليات، ومن دون شك يعد هذا المصدر بمثابة أحد المصادر الهامة للاستقطاب إذ أنه يوفر العمالة الفنية والمهنية والتي يتوفر لديها مستوى حماس وطموح عالي. وتقوم عملية الاستقطاب من الجامعات على هدفين أساسيين، هما: الهدف الأول، يتمثل في تصفية الكفاءات المرشحة لشغل الوظيفة لاختيار أفضلها (Screening) من خلال مجموعة السمات الواجب توافرها في المتقدمين، هذا ويتم تصفية المتقدمين من خلال تحديد مجموعة السمات الواجب تقييمها لدى المرشحين لشغل الوظيفة، مثل: المظهر الشخصي، مستوى التعليم، مهارات الاتصال، الدافعية، الاهتمامات، والاتجاهات. وأما الهدف الثاني، فيتمثل في كيفية جذبهم للعمل بالمؤسسة. ومن أفضل الوسائل في ذلك، أن يبدي القائم بالاستقطاب الاحترام والإخلاص للمتقدمين

ومعاملتهم بشكل غير رسمي، بالإضافة إلى مخاطبتهم من خلال المراسلة بهدف تحسين صورة المؤسسة لديهم.

5.4.1- الجماعات المرجعية والتقدم مباشرة للمؤسسة: يعد الاعتماد على الجماعات المرجعية بمثابة

أحد المصادر الأخرى في توفير الاحتياجات من الكفاءات البشرية، حيث يتم الإعلان عن الوظائف الشاغرة ويطلب من الموظفين ترشيح من يتوقعون فيه الكفاءة لشغل تلك الوظائف.

هذا وللجماعات المرجعية العديد من المزايا والعيوب، فمن مزاياها أن الموظف المرجعي يقدم معلومات دقيقة عن مرشحه لشغل الوظيفة وخاصة أنه يرشحه على مسؤوليته، كما أن معظم المتقدمين من خلال هذا المصدر يتوافر لديهم صورة واضحة عن طبيعة العمل بالمؤسسة نظراً لعلاقتهم الوطيدة بأصدقائهم الذين رشحهم للعمل بها، بالإضافة إلى أن المتقدمين من خلال هذا المصدر يتسمون بالكفاءة العالية نظراً لأن الموظفين لا يرشحون من لا تتوافر لديهم القدرة على أداء الوظيفة بنجاح.

الجدير بالذكر أنه عادة ما تفضل الجماعات المرجعية في حالة تعيين موظفين بالوظائف عالية التقنية، فعلى الرغم من أنه مازالت هناك كمصادر عالية التقنية- مثل الانترنت- يمكن الاعتماد عليها في استقطاب هذه النوعية من العمالة، إلا أن معظم الخبراء في هذا المجال يقررون أن أكفاء وسيلة للاستقطاب هي تشجيع الموظفين الحاليين على ترشيح من يرونه كفاء من أصدقائهم أو زملائهم لشغل تلك الوظائف¹.

6.4.1- الاستقطاب عبر الإنترنت: ازدادت نسبة المؤسسات التي تعتمد على شبكة الانترنت في

استقطاب ما يلزمها من كفاءات بشرية، ذلك أنه، توفر الكثير من المواقع على شبكة الإنترنت، فرص عمل للأفراد من خلال توضيح الوظائف الشاغرة، وكيفية الالتحاق بها.

¹ جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص 183.

من أهم المزايا المترتبة على استخدام المؤسسات لشبكة الانترنت في التوظيف، أنها تسهم في تخفيض التكاليف. فالصحف تكلف المؤسسات أكثر لطباعة الإعلانات في حين نجد أن الإعلان عبر شبكة الانترنت لا يكلف الكثير. كما يرى أحد الخبراء أن مدة جذب الإعلان بالصحف أقل بكثير في ظل استخدام الانترنت. هذا بالإضافة إلى أن الاستجابة للإعلانات عن الوظائف الشاغرة عبر الانترنت قد تكون فورية.

7.4.1 - أساليب التوظيف البديلة (Alternative Staffing Techniques): تقدم مكاتب التوظيف

الخاصة والعمالة المؤقتة في العديد من الدول بديلاً لتوفير العمالة، حيث يعتمد هذا النموذج على مصادر استقطاب غير تقليدية، ولقد زاد الاعتماد على هذا النموذج بشكل كبير خلال الفترة الحالية لدى المؤسسات في العالم. حيث بدأ التحول من العمل المؤقتة إلى العمالة المؤجرة. ويمكن أن تجد المؤسسة حاجتها من الكفاءات في أشكال العمالة المؤقتة طويلة الأجل. لذلك من المفيد ذكر أهم الأساليب المختلفة في توفير العمالة المؤقتة والبديلة للمؤسسات، التي من بينها¹:

- **الخدمة المؤقتة التقليدية (الإعارة):** يتمثل ذلك في أن تقوم إحدى المؤسسات المتخصصة في توفير العمالة المؤقتة بعمل استقطاب واختيار المرشحين للعمل لديها، ثم تقوم بعد ذلك بتوظيفهم. وتأتي المرحلة الثانية بأن تقوم هذه المؤسسات بإعارة عمالها للعمل لدى مؤسسات أخرى.
- **العقود المؤقتة طويلة الأجل (Long-Term Temporary Assignments):** وبناء على هذه العقود تقوم العديد من المؤسسات بالاستعانة بالعمالة المؤقتة للعمل لديها لفترة زمنية طويلة. وهذه النوعية من العمالة المؤقتة تخضع لطلب السوق أي أنها في حالة تغيير مستمر، بالطبع يتوقف على مدى استقرار جو العمل ونوعية العمالة بالمؤسسة.

¹ جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، نفس المرجع، ص 176.

• **التعاقد من الباطن (Outsourcing):** وفي هذه الحالة تقوم بعض المؤسسات الخاصة بتوفير العمالة المؤقتة والقادرة على أداء العديد من الأعمال، ثم تقوم هذه المؤسسة بتوريد هذه العمالة للعمل عند احد العملاء الذي يعاني من عجز في تلك التخصصات، وقد يمتد الأمر الى سد حاجة الموردين من العمالة المؤقتة أيضاً.

• **العمالة لبعض الوقت (Part-time Employees):** حيث تستعين بعض المؤسسات ببعض العمال لفترة زمنية تقل عن أسبوع، وتقوم بتوقيع عقد مع هؤلاء العمال لأداء خدمات مؤقتة لديها، ولهؤلاء العاملين الحق في الاستفادة من المزايا المترتبة على العمل، ويكون ذلك في ضوء عدد ساعات العمل وكذلك الخطة الموضوعية في هذا الشأن.

• **المقاولون المستقلون (Independent Contractors):** وهنا يتم الاستعانة ببعض الأشخاص الذين يعملون لحسابهم الخاص للقيام ببعض الخدمات، والتي تتسم بالتخصصية وتحتاج إلى مهارة عالية في أدائها. وعادة ما يتم مكافأة هؤلاء الأفراد بناء على العقد المبرم بينهم وبين المؤسسة أو تبعاً لما تحققه المؤسسة من أرباح.

• **التعاقد مع العمالة عالية التقنية (Contract Technical Workers):** وتتميز هذه الفئة من العمالة بأنها على درجة عالية من التأهيل الفني وهم غالباً من المهندسين المتخصصين في الصناعات الالكترونية والمعماريون. وعادة ما يتم الاستعانة بهم في المشروعات طويلة الأجل بناء على عقد مكتوب بين المؤسسات المالكة لهذه المشروعات ومكاتب التوظيف التي توفر هذه النوعية من العمالة.

2- **إستراتيجية التدريب:** التدريب هو العملية التي تستهدف تعليم العاملين الجدد المهارات الأساسية لأداء وظائفهم. ولقد زاد الاهتمام بالتدريب خلال السنوات الأخيرة. حيث التدريب كنشاط مستقل يستخدم بصفة أساسية في تزويد الموظف بالمهارات الفنية (Technical Skills)، وهذا لم يعد كافياً بسبب ضرورة أن

تتكيف المؤسسة مع التغيرات التكنولوجية السريعة، وزيادة الاهتمام بالابتكار وتحسين مستويات جودة المنتجات، والرغبة في زيادة الإنتاجية، وهذا يتطلب وضع إستراتيجية متكاملة للتدريب والتعليم التنظيمي. تسمح بتزويد العاملين بالإضافة إلى المهارات الفنية، مهارات التفكير وتحليل البيانات، ومهارات العمل في جماعات وفرق العمل واتخاذ القرارات.

في المؤسسات الرائدة، يلعب التدريب دوراً أساسياً في نقل ثقافة الإبداع وتنفيذ إستراتيجيات الابتكار، وفي ممارسة الأفكار الأساسية الموجودة. فالتدريب والثقافة والإستراتيجية مرتبطون بشدة ويعزز كل منها الآخر. ينظر إلى التدريب كوسيلة لتعزيز الإبداع وتنمية القيم والفرضيات الأساسية المتقاسمة بشأنه داخل المؤسسة. كما يعتبر التدريب وسيلة لتنفيذ الإستراتيجية ومفتاح تزويد العاملين بالمؤهلات الضرورية لانجاز أعمالهم، وأن يكون أكثر فاعلية وأداء ويترجم ذلك، بتدريب وتكوين موجه نحو تنمية فعلية لكفاءات العاملين، وذلك لأقلمة رأس المال البشري بشكل دائم ومستمر مع بيئة المؤسسة وأهدافها. يتطلب على المؤسسات، اللاتي يعتمدن إستراتيجيات السوق أو إستراتيجيات الابتكار، إعداد برامج تدريب مخصصة للأفراد لتغطية التأهيل الفني وكذلك، برامج تدريبية من نمط إدارة الأعمال لتنشيط وتنمية القدرات الإدارية للمديرين والمتخصصين لتحقيق الفاعلية الإجمالية للمؤسسة.

يمثل الإنفاق على التدريب استثماراً في رأس المال البشري عائدته يظهر في شكل زيادة، إنتاجية المؤسسة وتنمية كفاءات الأفراد ومؤهلاتهم. لأنه يسمح باستخدام التقنيات الجديدة، تحقيق الأهداف الإستراتيجية، القدرة على المنافسة ودخول الأسواق الجديدة. وتظهر أهمية عملية التدريب بشكل عام في:

- تزويد المؤسسة بالكفاءات البشرية بشكل مستمر؛
- تقليل الأشراف المباشر وممارسة الرقابة الذاتية؛
- تخفيض التكاليف جراء زيادة الخبرات ومستويات الأداء وانخفاض معدلات الأخطاء والحوادث؛
- رفع الروح المعنوية للعاملين من خلال زيادة مؤهلاتهم على الأداء ورضاهم عن العمل؛

- تأهيل العاملين للترقية وشغل الوظائف، بدلا من اللجوء إلى المصادر الخارجية؛
 - تحقيق الاستقرار في الإنتاج لأن العمال المدربون يضمنون استمرار التشغيل بكفاءة عالية؛
 - تأمين مستلزمات الحماية والسلامة المهنية للعاملين من إصابات العمل والأمراض المهنية.
- يقصد بالتدريب والتكوين كافة الجهود المخططة والمنفذة لتطوير معارف ومهارات العاملين بالمؤسسة باختلاف مستوياتهم وتخصصاتهم وترشيد سلوكياتهم، بما يحقق الكفاءة والفاعلية في أدائهم. ويقود هذا إلى توضيح:

- كيفية تحديد الاحتياجات التدريبية؛
- العملية التدريبية (تخطيط وتصميم البرامج التدريبية وأساليب التدريب)؛
- تنفيذ البرامج التدريبية وتقييم كفاءتها وفعاليتها.

1.2- تحليل الاحتياجات التدريبية: التي من خلالها يتم تحديد مجموعة المهارات اللازمة لأداء وظيفة معينة. ويكون تقدير الاحتياجات التدريبية للعاملين الجدد هو من خلال معرفة تفاصيل الوظيفة وتقسيم ذلك إلى أنشطة بسيطة. مع ملاحظة أن تقدير احتياجات التدريب للعاملين الحاليين قد تكون أكثر تعقيدا حيث يضاف إلى ذلك معرفة مدى حاجة هؤلاء العاملين للتدريب. وتحليل المهمة والأداء أمران هامان للتعرف على احتياجات التدريب:

- **تحليل المهام (Task Analysis):** وهو تقدير الاحتياجات للمستخدمين الجدد، ويستخدم على وجه الخصوص للعمال ذوي المستوى المهاري المتدني بهدف تطوير المهارات والمعارف المطلوبة للحصول على الأداء الفعال. وهكذا فإن التدريب، عادة ما يبنى على تحليل المهام والدراسة المفصلة للمهنة مما يساعد على تحديد المهارات الخاصة التي تحتاجها. والوصف والمواصفات الوظيفية تلعب دورا هاما في تسجيل الواجبات والمهارات المطلوبة، ثم تحدد نوعية التدريب المطلوب لأداء المهمة.

• **تحليل الأداء (Performance Analysis):** وذلك لتحديد احتياجات التدريب للعاملين

الحاليين، حيث أنه عند وجود نقص أو قصور في الأداء، فإن الأداء يجب أن يقوم من خلال التدريب أو من خلال وسائل أخرى مثل نقل الموظفين.

تبدأ الحاجة إلى التدريب بظهور قصور معين في الأداء، الذي يعبر عن الفارق بين الأداء المطلوب والأداء الفعلي. ويرجع سبب القصور في الأداء إلى سببين هما: الأول، قصور المعلومات والمهارات، يحدد هذا السبب الحاجة للتدريب ويعبر عن عدم فهم أو استيعاب الأفراد لطريقة الأداء المطلوب، أو عدم تأقلمهم وإلمامهم الجيد بمتطلبات العمل. والثاني هو قصور في إمكانية الأداء، الذي يحدث نتيجة لسوء ظروف العمل وتصميمه أو لضعف نظام الأجور والحوافز أو لأسباب أخرى، غير عدم معرفة الأفراد وإلمامهم بطريقة الأداء المطلوب، وهذا القصور لا يعالج بالتدريب وإنما بالوقوف على أسبابه الحقيقية.

يمكن تحديد القصور في المعلومات والمهارات - الذي يحدد الحاجة للتدريب - على مستويين: الأول على مستوى الفرد والثاني على مستوى المؤسسة ككل. حيث يؤدي القصور في معلومات الفرد إلى تحديد حاجته للتدريب، والتي يمكن التعرف عليها من خلال:

- وجود فجوة بين كفاءات الفرد الحالية ومتطلبات منصب العمل؛
- انحرافات الأداء تسمح باكتشاف الفرق بين الأداء الفعلي وبين الأداء المطلوب؛
- عندما تظهر تقارير الرقابة على الجودة، أن السبب في وقوع الأخطاء وانخفاض الجودة يرجع إلى نقص تدريب الأفراد ومهاراتهم؛
- يرجع السبب الأهم في وقوع حوادث وإصابات العمل إلى نقص التدريب، وبالتالي فإن ارتفاع معدلات حوادث العمل يبنى بازدياد الحاجة للتدريب.

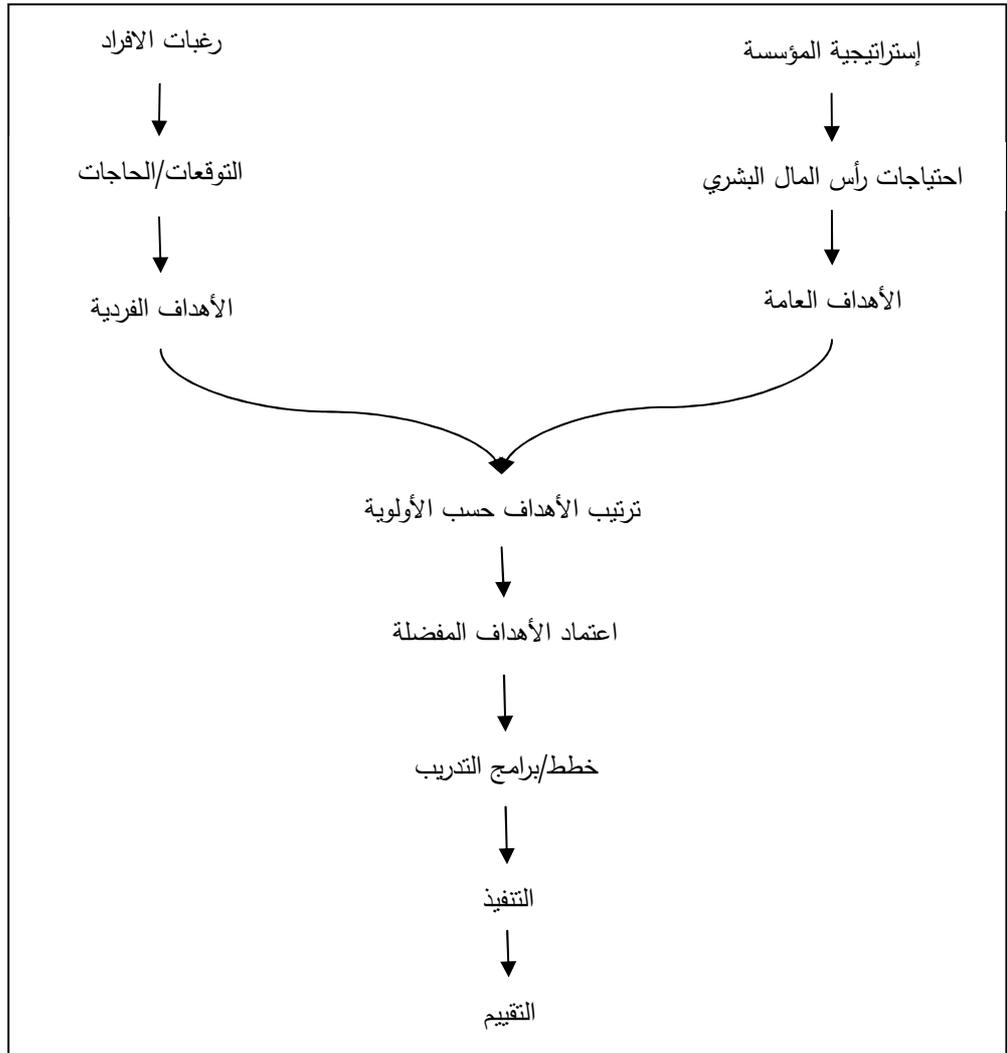
أما تحديد الحاجة للتدريب على مستوى المؤسسة، فيتطلب إجراء دراسة بواسطة كل من مدير الموارد البشرية والمدربين التنفيذيين، وتشمل دراسة البنية التنظيمية، وما سوف يتم فيها من تعديلات، وفقاً لسياسات العمل الجديدة. كما تتطلب إستراتيجية الابتكار تحليل العمليات والأنشطة، ودراسة الوضع الحالي والمرتبب فيما يخص العمليات الإنتاجية، مواصفات الجودة، والتكنولوجيا المستخدمة. وأي تحسين أو تغيير في هذه العمليات والأنشطة يتطلب التدريب.

بالإضافة إلى ما سبق، فإن التمييز بين مشكلات عدم القدرة والرغبة هو جوهر تحليل الأداء. فإذا كانت المشكلة تتمثل في عدم القدرة، فمن أسبابها: أن الأفراد العاملين لا يعرفون ما يجب عليهم عمله، أو ما هي معايير المؤسسة، أو عدم توفر شروط العمل الضرورية أو إلى الافتقار إلى الأدوات والإمدادات المساعدة على أداء العمل. وكل هذا راجع إلى سوء اختيار العاملين، أو أن التدريب غير مناسب. ومن جهة أخرى، فقد تكون المشكلة هي عدم الرغبة. وهنا فإن العاملين قادرين على أداء جيد للعمل، لو أنهم رغبوا في ذلك. وفي مثل هذه المشكلة ينبغي على المؤسسة أن تغير في نظام المكافآت، بإدخال نظام الحوافز وتعزيز السلوك. وإذا ما تم تحليل الاحتياجات، فإنه يمكن تحديد الأهداف التدريبية.

2.2- العملية التدريبية (The Training Process): تستهدف العملية التدريبية بشكل أساسي، القصور والضعف في أداء وسلوك الأفراد الحالي والمتوقع وفق ما ترغبه المؤسسة. لتحقيق ذلك، يتعين إعداد برامج تدريبية خاصة بتحديد محتوى هذه البرامج وأساليب تنفيذها، وهذا ما يمثل المكونات الأساسية للعملية التدريبية.

تختلف عملية التدريب والتكوين من مؤسسة إلى أخرى تبعاً لإستراتيجيتها وأهدافها، لكن الشيء الذي يجمعها، هو جوهر هذه العملية وأهميتها، باعتبارها عملية استثمارية لا تقل قيمة عن الاستثمارات التكنولوجية والمالية، ويوضح الشكل رقم (3-15) مسار عملية التدريب والتكوين كما يلي:

الشكل رقم (3-15): مسار العملية التدريبية



المصدر: محمد مرعي، أسس إدارة الموارد البشرية: النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 261.

تعتبر كفاءة البرامج التدريبية من حيث الأعداد، التنفيذ والتقييم محدد هام وأساسي لفاعلية العملية

التدريبية بشكل عام. وحتى تحقق هذه البرامج النتائج المتوقعة منها، لا بد من مراعاة ما يلي:

• **تحديد الأهداف:** تتحدد أهداف التدريب من الاحتياجات الفعلية للتدريب، من خلال ترجمة هذه

الاحتياجات إلى أهداف، والتي تصبح بمثابة معايير لتقييم النشاط التدريبي، مع ضرورة أن تتسم

تلك الأهداف بالوضوح، القابلية للقياس والتنفيذ.

• **تصميم البرامج:** يتم تصميم البرامج التدريبية بترجمة أهدافها إلى خطط وإجراءات ومراحل، يتم بواسطتها تحقيق هذه الأهداف، ويتضمن ذلك تحديد¹: المحتوى التدريبي، أساليب التدريب والأدوات المساعدة.

• **تقدير ميزانية التدريب:** يتطلب انجاز أي مشروع تدريبي تمويلاً مناسباً، يوضع ميزانية خاصة تحدد قدر ما يخصص من موارد لتمويل النشاط التدريبي، أو الإنفاق التشغيلي التدريبي، مثل: أجور طاقم التدريب، تكاليف السفر والإقامة، تكلفة أجهزة التدريب... الخ. وينبغي عند إعداد ميزانية التدريب الاسترشاد بعدد من الاعتبارات، مثل: مدة البرنامج التدريبي وموقع تنفيذه؛ تكلفة خبرة وكفاءة المدربين؛ عدد البرامج المستهدف تنفيذها؛ ومتوسط عدد المتدربين².

3.2- أساليب التدريب: تختلف أساليب تدريب العاملين حسب فئاتهم المهنية والوظيفية. وتصنف في مجموعتين: الأولى داخل مكان العمل والثانية خارج مكان العمل. يمكن ذكر أهم أشكالها فيما يلي:

• **التدريب أثناء القيام بالعمل (On- the - job Training):** يشمل وضع سياسات تجعل العاملين الجدد ينخرطون في العمل بسرعة. لهذا الأسلوب عدة ميزات فهو غير مكلف فالمتدربون يتعلمون أثناء الإنتاج ولا حاجة لتوفير تسهيلات خاصة مثل وسائل وأجهزة تعليمية معينة، كما أنه أيضاً يسهل التعليم حيث أن المتدربين يتعلمون من خلال الممارسة الفعلية للوظيفة وتصحيح أدائهم.

• **التلمذة الصناعية (Apprenticeship Training):** أصبحت الكثير من المؤسسات تلجأ لمثل هذا الأسلوب للتدريب. وهذا التدريب يتكون من مجموعة خطوات مركبة يصبح بعدها الأفراد

¹ أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص342.

² أحمد سيد مصطفى، إدارة الموارد البشرية: من منظور...، مرجع سابق، ص269.

عمالا مهرة من خلال ربط التعليم النظري مع التدريب أثناء العمل. وتتم عملية التلمذة تحت إشراف رئيس عمل ماهر.

- **التدريب من خلال المحاكاة (Simulated Training):** وفقا لهذا الأسلوب يقوم المتدرب بالتدريب على الأدوات التي يتوقع أن يمارسها في عمله بالرغم من أن التدريب يتم خارج نطاق العمل، ولكن يتم خلق أو محاكاة الظروف التي سوف يعمل في ظلها الفرد مع وجود نفس المعدات التي سوف يستخدمها في وظيفته الفعلية. وتتميز هذه الطريقة بإمكانية تحقيق المزايا المترتبة على التدريب أثناء العمل بالإضافة إلى تقليل المخاطر المترتبة على إمكانية الممارسة الفعلية لبعض الوظائف.

4.2- مجالات التدريب الحديثة: نظرا لتزايد حدة المنافسة وتحولات القيمة من الأصول الملموسة إلى الأصول غير الملموسة، أدخلت الكثير من المؤسسات مجالات تدريبية جديدة الى برامجها التدريبية، ويمكن ذكر من بينها:

- **التدريب على خدمة الزبون:** تتنافس المؤسسات على أساس قيمة ما تقدمه من خدمات. ومن هنا زاد الاهتمام بوضع برامج تدريبية في شؤون خدمة الزبون، تستهدف بشكل أساسي تدريب على حسن التعامل مع عملاء الشركة وأخلاقيات العمل بها، وكيفية معالجة شكاوى العملاء ومتطلباتهم.
- **التدريب على العمل الجماعي والتمكين:** أدركت المؤسسات ضرورة العمل بروح الفريق حتى يصبح الفرد عضو فعال في جماعة العمل. حيث يتم التدريب على مهارات العمل بروح الفريق، والتفكير الجماعي ومواجهة المشكلات.
- **تزويد العاملين بإمكانية التعلم مدى الحياة:** تقوم العديد من الشركات -خاصة تلك التي تسعى إلى تقليل عدد المستويات الإدارية بها- بالاعتماد على موظفي المستوى الأول في خلق الفرص

الجديدة وتحديد المشكلات وسرعة الاستجابة مع التحليل وتقديم التوصيات. وهنا ينبغي تقديم

تدريبات مستمرة للعاملين بخصوص إكسابهم المهارات الأساسية لحل المشكلات واتخاذ القرارات.

4.2- تقييم كفاءة التدريب: تتطلب الكفاءة في عملية التدريب، القيام بتقييم في نهاية العمل للأنظمة

والخطط والتحقق من بلوغ الأهداف المحددة مسبقاً، واللجوء إلى وضع حصيلة تسمح للمؤسسة بالتعرف

إلى المشاكل واتخاذ القرارات المناسبة، ونفيذ في تحسين الأنظمة وتطوير البرامج مستقبلاً.

هناك ثلاثة مستويات، يمكن أن تقيّم عملية التدريب والتكوين على أساسها، وهي: الفاعلية

التكوينية، تغيير سلوكيات الأفراد، تنوع وتبدل المردودية.

• **الفاعلية التكوينية:** قد يكون هدف التدريب هو إكساب وتعليم العاملين مهارات وخبرات جديدة.

وفي هذه الحالة يركز التقييم على إمكانية عرض الأفراد لما تعلموه من مهارات وما اكتسبوه من

سلوك، وأثر ذلك على أدائهم لأعمالهم.

• **التغيير في السلوكيات:** يهتم التقييم هنا، بتحليل ردود أفعال وسلوكيات المتدربين والتعرف على

مدى التغيير الذي طرأ عليها، ويمكن استخدام مناهج عديدة لتقييم هذه السلوكيات.

• **تنوع وتبدل المردودية:** يركز التقييم في هذا المستوى على تحليل النتائج الاقتصادية

والاجتماعية، على مستوى وحدات العمل أو الأقسام أو المؤسسة. والتعرف على ما إذا كان

التدريب أدى إلى تحسين ورفع مؤشرات الأداء والإنتاجية، أو حل المشاكل التي تعاني منها

المؤسسة.

تلعب برامج التدريب دوراً حيوياً في تحقيق مستويات عالية من التحسن في مستويات الأداء،

بالإضافة إلى إتباع الممارسات الإدارية الفعالة. والتي تستهدف بشكل أساسي الربط بين ما يقدم من برامج

تدريبية وبين الإستراتيجية الموضوعية للمؤسسة، ومحاولة استخدام نظام المجموعات في التدريب والذي

يسمح بالتفاعل بين أكبر عدد من المتدربين في مواقع تدريبية مختلفة في آن واحد من خلال استخدام تسهيلات تكنولوجيا المعلومات.

هذا وقد أجريت العديد من الدراسات للتعرف على الأثر الذي يحدثه التدريب على مستويات الأداء، فقد أكدت إحدى الدراسات أن المؤسسات التي تنظم برامج للتعليم داخل مكان العمل وفي نفس الوقت تجعل العمل له قيمة ومعنى لدى الموظف استطاعت أن تحقق تحسينات ملموسة في مستويات أداء عاملها وفي نفس الوقت تحسنت مستويات جودة المنتجات.

المطلب الثالث - إستراتيجية تنشيط الموارد البشرية: التركيز على مضمون العمل

شهدت السنوات الماضية تزايد ملحوظاً في أساليب التطوير التنظيمي، وأغلب عمليات التطوير التنظيمي تتم من خلال ما يعرف بأساليب العمليات الإنسانية والتي تستهدف بصفة عامة تغيير سلوكيات العاملين بهدف تحسينها بما يسهم في زيادة الكفاءة التنظيمية. وعلى هذا الأساس يتمثل تنشيط رأس المال البشري بشكل أساس تحريك طاقات الأفراد من خلال تغيير السلوكيات، كما يتضمن اجراء تغييرات مباشرة في الهيكل والإستراتيجية والثقافة السائدة داخل المؤسسة. ويتضمن تنشيط الأصول البشرية العمل على ثلاث مستويات متكاملة تمس الأفراد؛ الهياكل، والإجراءات، بحيث يستهدف:

- تنمية العلاقات داخل المؤسسة؛

- تغيير شكل البنية؛

- إعادة تصميم العمل.

تأسيساً على ما سبق، يمكن القول أن إستراتيجية رأس المال البشري تتألف بشكل أساسي من إدارة عمليات اندماج الفعاليات الفردية والجماعية، عبر الأعمال الموجهة نحو تطوير الكفاءات والتحفيز.

تعد كل من الكفاءة والتحفيز مفهومي أساسيين ومتلازمين لتحقيق الأهداف الإستراتيجية حيث تمثل الكفاءة مجموع المعارف والمهارات والقدرات لدى فرد ما، في حين يعبر التحفيز عن مجموع

الإجراءات اللازمة لتحريك طاقة الفرد لانجاز مهمة ما. حيث نلاحظ إن هذين المفهومين متغيرين ومتداخلين لحد ما. لهذا، عند تحفيز فرد ما يجب الاعتقاد بأنه كفى في المقابل تطوير كفاءته تستند إلى إجمالي تحفيزه. وهكذا، فإن إستراتيجية التنشيط تتضمن محورين أساسيين، هما: التحفيز وتطوير محتوى العمل.

1- استراتيجيات الأجور والحوافز: يتأثر نظام الأجور في المؤسسة الاقتصادية بمجموعة من الضغوط

الداخلية والخارجية، فعلى الصعيد الداخلي يجب أن يلبي نظام الأجور المتطلبات الآتية:

- خلق التوازن بين المبلغ وشكل الأجور من جهة، ومساهمة الأفراد في العمل من جهة أخرى؛

- تحقيق الاستقرار الاقتصادي بين وزن كتلة الرواتب والأجور والأعباء الأخرى.

وأما على الصعيد الخارجي تتمثل هذه الضغوط في:

- ضغوط قانونية أو اتفاقية مفروضة على المؤسسة، ولا يمكن التصرف فيها أو تجنبها؛

- ضغوط مرتبطة بسوق العمل المنافسة وبالداغية أو بالمؤسسات الأخرى.

نظراً لهذه الضغوط التي تشكلها محاور التأثير الأربعة السابقة، على نظام الأجور أن يضمن

توفير المعلومات اللازمة والتنبؤ بالضغوط القادمة من البيئة الخارجية لتحقيق الموازنة الداخلية بين

مخصصات العاملين ومتطلبات العدالة والتحفيز. وحتى يتم بناء نظام للأجور يساهم في فاعلية مواجهة

هذه الضغوط وحل مختلف المشاكل المرتبطة بها، ينبغي تحليل محتوى أعباء شبكة الأجور، أشكال

الأجور واستراتيجياتها.

لمواجهة الضغوط الاقتصادية والقانونية المفروضة على المؤسسات وتوقعات الأفراد وأفضليات

المدراء. يجب اعتماد خيارات إستراتيجية عديدة لإدارة الأجور، قد تكون هذه الخيارات صعبة، ضمنية أو

معلنة، ناجمة عن اتفاق أو مفروضة من طرف واحد. فسيكون لها تأثير وبشكل كبير في سلوك ورضا

الأفراد. ومهما كانت الخيارات المتبعة، فيجب أن تكون رؤيتها الجوهرية تتمحور حول "مزيج الأجور"

وإجراء تشكيل توليفه بين مختلف أشكال الأجور الموضوعة تحت تصرف المؤسسة. أي إجراء مزيج بين:
الأجور حسب التأهيل؛ الأجور حسب الأداء؛ والأجور عن الاندماج في المؤسسة.

1.1- مبادئ سياسة الأجور: توظف إستراتيجية الأجور والتعويضات في خدمة الإستراتيجية العامة للمؤسسة، وتتضمن رسم شبكة من المغريات المادية لجذب وإبقاء الكفاءات البشرية وتحفيزها. ولتصميم هذه الإستراتيجية بما يتلاءم مع أهداف المؤسسة، ينبغي الالتفاف حول المبادئ التالية:

- **الخطوط التوجيهية:** يجب وضع سياسة مناسبة للأجور تضمن للعاملين في المؤسسة الدخل العادل، الذي يتفق ومستويات أدائهم، بما يحفزهم إلى المزيد من العطاء لشعورهم بالرضا عن العمل.

- **التوقعات:** يجب أن توافق سياسة الأجور انجازات العاملين بالمؤسسة وتوقعاتهم وطموحاتهم، من خلال أدائهم للعمل (نظرية التوقع).

- **الأهداف:** يجب أن يوضع خلف إعداد سياسة الأجور أهداف ترمي إلى تحقيقها على المدى المتوسط والبعيد.

يجب أن يتحدد مستوى الأجور بالقياس إلى البيئة المحلية للمؤسسة لضمان جلب الكفاءات البشرية والمحافظة عليها. كما أنه من الضروري أن تكون بنية الأجور تحقق التوازن بين الوظائف المختلفة.

2.1- أشكال الأجور: يجب مزج الأشكال المختلفة من الأجور، لضمان تحقيق أهداف المؤسسة ورضا العاملين. يتطلب التطبيق الموضوعي للأجور تمييز ثلاث أشكال من الأجر، يمكن اعتماد إحداها أو اعتمادها كلها من طرف المؤسسة الواحدة، وهي¹:

- الأجور عن مستوى التأهيل ومتطلبات منصب العمل؛

¹ محمد الصيرفي، هندرة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص320.

- الأجر حسب الأداء عن طريق شغل منصب العمل؛

- الأجر عن المساهمة في نتائج المؤسسة.

1.2.1- الأجر حسب التأهيل: يمثل راتب التأهيل جوهر أجور الموارد البشرية، ويتطلب ترشيح هذا

الشكل من الأجر تقييم مؤهلات الفرد وتصنيف منصب العمل من خلال: توصيف منصب العمل؛ تقييم وتصنيف منصب العمل؛ والتأمين النقدي لمناصب العمل.

بإمكان المؤسسة أن تعتمد في تقييمها لمناصب العمل على معطيات معدة مسبقاً حسب الفرع المهني (التصنيف)، أو أن تلجأ إلى استخدام إجراءات أخرى تتلاءم مع حالتها الخاصة (الترتيب). حيث يعبر التصنيف عن تقسيم مناصب العمل في شكل درجات، حيث يمثل كل مستوى وظيفي في شكل درجة تضم كافة مناصب العمل، التي تتماثل من حيث مستوى الصعوبة والمسؤولية¹. أما الترتيب يتم بإعداد لوحة أو قائمة، تضم ترتيب متصاعد/ متنازل لمناصب العمل حسب الأهمية ودرجة الخبرة المطلوبة. لكن، ينظر إلى طريقتي الترتيب والتصنيف على أنهما، طرق غير كمية وليست كافية لتقييم منصب العمل، وبالتالي يمكن الاعتماد على الطرق الكمية في التقييم، ووضع أساس عادل لتحديد أجر شاغله.

ينبغي على المؤسسة العمل على تحديد متغيرات الأجر الثابتة والمتغيرة بشكل واضح ودقيق، حيث يقابل المتغير الثابت أجر ثابت في مستوى منصب عمل ما، ويقابل المتغير المتحرك سطح متغير من الأجر يسمح بتطوير وحفز الكفاءات الفردية والجماعية.

هذا سواء اعتمدت المؤسسة على سلم أجر متفق عليه في المهنة، أو إذا اعتمدت على نفسها في

تشكيل سلم أجر خاصة بها وتقرره على أفرادها.

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، عبد الغفار حنفي، إدارة الأفراد، المكتب العربي الحديث، 1998، ص 183.

2.2.1- الأجر حسب الأداء: يسمح راتب الأداء في إضفاء صفة الفردية على الأجر. ويتطلب

نجاحه، التقييم الموضوعي للأداء والجهود المبذولة في العمل. كما ينبغي أن يشجع هذا الشكل التحام واندماج الأفراد بالمؤسسة، ويضمن تجنب حواجز القلق وانقطاع روح الفريق.

هناك العديد من أشكال الأجر، التي يمكن اعتمادها في تحديد أجر الفرد على أساس أدائه

(الإنتاجية) من بين أهمها: أجر القطعة الموحد؛ أجر القطعة المتغيرة؛ والأجر حسب المهمة.

يتم تطبيق شكل أجر القطعة المتغيرة، بتحديد سعر لكل مستوى إنتاج يصل إليه العامل (معدل

متزايد)، وهي ذات فائدة مزدوجة للمؤسسة والعامل. وأما الأجر حسب المهمة يمارس هذا الشكل في

المؤسسات، التي يكون انجاز العمل فيها وفق عدد من العمليات التي يكون المقياس فيها غير ثابت.

يستند هذا الأساس إلى تقييم اتفاقي لوقت العمل، الذي يتعلق بالإنشاء ويكون العامل حر في تنفيذ عمله.

3.2.1- مشاركة العاملين في نتائج المؤسسة: تطبيق مشاركة العاملين في نتائج المؤسسة (المشاركة

فيما تحققه من أرباح مثلاً) بشكل خاص في المؤسسات الكبيرة، لأن المرودية تكون مرتفعة وأرقام

المبيعات كبيرة. ويخضع هذا النظام إلى إجراءات مماثلة لنظام "الانتفاع" بعد مرور فترة على وجود

المؤسسة. هذا وتلجأ المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عادة إلى نظام الانتفاع، الذي يتطلب اتفاقاً مسبقاً

على مستوى المؤسسة مع الأفراد، يتضمن استفادة العاملين عن طريق ارتباطهم بالنتائج وزيادة الإنتاجية.

بالنظر إلى المستقبل يرى الخبراء استمرارية حدة المنافسة والزيادة في الاعتماد على قوة العمل

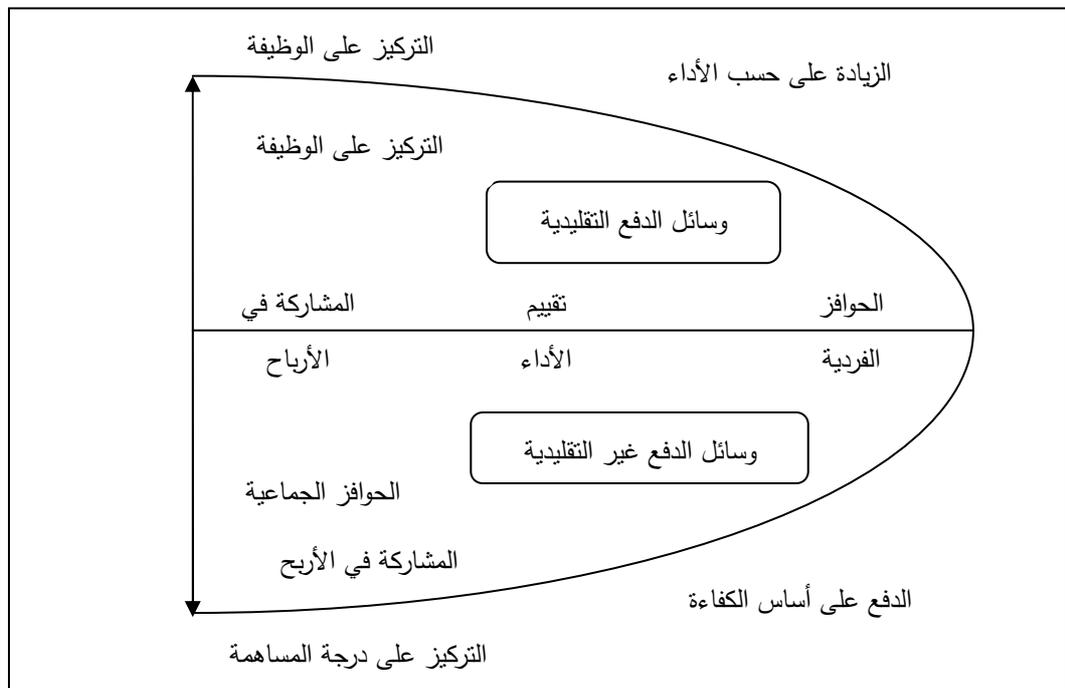
التي توافر لديها مستوى عالي من المعرفة. ويتوقع أن تساهم التعويضات في تنفيذ إستراتيجية المؤسسة،

السؤال الذي سوف يثيره المديرون هو: ما هو الحد الذي عنده سوف يسهم برنامج التعويضات في خلق

القيمة سواء بالنسبة للمؤسسة أو بالنسبة للعاملين فيها؟

التحول نحو التركيز على تحقيق المرونة وتمكين العاملين، وتحقيق ذلك من خلال عدم التنفيذ بالوصف التقليدي للوظائف، وبما يسمح للعاملين من الوفاء بمتطلبات العملاء. وهذا يحتاج الى ضرورة التأكيد على مكافأة العاملين في ضوء قدراتهم واستعداداتهم أكثر من مجرد قيامهم بما يطلب منهم. كما ان مكافأة العاملين على أساس ما يحققونه من تحسين في مستوى النتائج وزيادة الاعتماد على وسائل الدفع غير التقليدية، ويوضح الشكل (3-16) أن وسائل الدفع التقليدية- والتي تعتمد على وصف الوظائف وتقييمها وهياكل الأجور- تميل إلى التركيز على الأوامر والتمسك بالتراتبية وتوجيه السلوك داخل المؤسسة.

الشكل (3-16): أمثلة عن وسائل الدفع التقليدية وغير التقليدية



المصدر: جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص403.

لكن في المستقبل سوف يتحول الأمر من التركيز على أساس الوظيفة إلى الدفع على أساس مساهمات العامل والتشجيع على زيادة ولائه للمؤسسة التي يعمل بها. ومن أهم وسائل الدفع غير التقليدية

في هذه الحالة: الدفع على أساس المهارة والتحفيز الجماعي والمشاركة في الأرباح. والتي تركز على التحفيز على الاندماج الوظيفي وتعزيز النتائج الايجابية وإشباع الحاجات التنظيمية.

في ظل نظام الدفع على أساس الكفاءة (Skill-Based Pay) يحصل العامل على معدل الأجر الذي يتوافق مع ما يتوافر لديه من كفاءات تمكنه من أداء واجبات الوظيفة التي يشغلها. يوجد الكثير من الأسباب تدفع المؤسسات لتعويض الأفراد على أساس المهارة التي يمتلكونها أكثر من تعويضهم على أساس الوظائف التي يشغلونها، ففي معظم المؤسسات التي تصمم هيكلها التنظيمي على أساس فرق العمل، يكون للعاملين فرصة كبيرة لتنمية مهاراتهم بسبب تناوبهم على وظائف المؤسسة، لذلك فإن هناك تداخل وانسجام بين مختلف الوظائف كون أن العاملين يعملون وكأنهم في مشروع أو عملية واحدة. وهذا الاتجاه يدعم تنفيذ الاستراتيجيات الجديدة التي ترغب المؤسسة في تطبيقها¹.

2- استراتيجية تطوير العمل: يعتبر تقييم وتطوير العمل أحد المحاور الهامة في إستراتيجية تكوين رأس المال البشري في المجال التنفيذي، ويختلف الوزن المعطى لهذه الإستراتيجية من مؤسسة إلى أخرى حسب الثقل الإستراتيجي المخصص للموارد البشرية.

إذ أن بعض المؤسسات تهدف إلى استخدام طاقات أفرادها بشكل مباشر، بينما أخرى تلجأ إلى توفير الظروف الملائمة لتطوير طاقات أفرادها وتنميتها على المدى البعيد لاستخدامها مستقبلاً.

1.2_ تطوير محتوى العمل: يعتبر تطوير محتوى العمل من وسائل تثمين العمل، حيث يعمل على تنظيم الأهداف الفردية لضمان الكفاءة في أداء الأنشطة والفاعلية في تحقيق الأهداف، مع مراعاة قدرات الأفراد العقلية والجسدية، وظروف العمل الملائمة.

¹ جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص 398.

يمثل محتوى العمل مجموعة العوامل التي تؤدي إلى تحفيز العاملين وتحقيق الرضا لديهم، مع ذلك، فإنها لا تسبب الكثير من عدم الرضا في حالة عدم توافرها، مثل: فرص الترقية، الإنجاز في العمل وملائمة وقت العمل.

1.1.2- الترقية: هي "نقل الموظف من مركزه الوظيفي إلى مركز وظيفي أعلى يتيح له الحصول على مزايا أكبر ووضع أدبي أفضل مما كان عليه قبل الترقية"¹. وبذلك تكمن أهمية توفر فرص للترقية في العمل، بتحقيق رضا العاملين وحفزهم للتدريب والتطوير لامتلاك مهارات جديدة تؤهلهم لشغل وظائف أكبر، مما ينعكس إيجابياً على مستويات أدائهم طلباً لترقية والتقدم.

2.1.2- الإنجاز في العمل: يسمح توافر إمكانيات الإنجاز في العمل إلى جذب الكفاءات البشرية، استخدامها والمحافظة عليها. لما لدور الشعور بالإنجاز لدى الفرد في:

- تعديل توقع الفرد بين الجهد الذي بذله والأداء، الذي حققه والمكافأة التي يتوقعها؛
- تحقيق الرضا الوظيفي ودعم الالتزام التنظيمي لدى العاملين؛
- إشباع حاجات التقدير لدى الفرد؛
- تنمية الفرد لقدراته واستخدامها في انجاز العمل.

3.1.2- إدارة وقت العمل: أضحى لوقت العمل تأثير كبير في بيئة العمل، حيث يؤدي إطالة وقت العمل إلى الإجهاد وزيادة الضغوط على الفرد، نتيجة لزيادة كثافة الجهد المبذول وعدم ملائمة الوقت. يتسبب سوء توزيع ساعات العمل إلى زيادة معدلات الغياب ودوران العمل وانخفاض مستويات الأداء

¹ نادر أحمد أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية، دار الصفاء للنشر، عمان، 2000، ص328.

والرضا. لذلك على إدارة الموارد البشرية أن تبذل الكثير في موضوع تهيئة/تنظيم وقت العمل (ATT)

لوضع ترتيبات عمل جديدة ومرنة، من بينها¹:

- وضع برامج عمل مرنة لساعات العمل؛
- ضغط ساعات العمل الأسبوعية في عدد محدود من الأيام؛
- المشاركة في العمل وهي صيغة من صيغ العمل لجزء من الوقت؛
- التخفيض الاختياري لساعات العمل اليومية؛
- المرونة المكانية في أداء العمل.

2.2- إعادة هندسة الوظائف: تئمين العمل، يعد التئمين مفهوماً واسعاً لأنه يشمل محتوى العمل وظروفه وكذلك التدريب والتكوين. يتحقق التئمين عبر تحسين ظروف العمل بدعم وتطوير كفاءات الأفراد. وهكذا، يقوم أحد المداخل الهامة لتحسين جودة بيئة العمل على إعادة هيكلة الوظائف. يعني ذلك، تغيير إجراءات أداء الوظائف لجعلها أكثر إثارة لتحسين مستوى رغبة العاملين في العمل ورضاهم عن وظائفهم والتزامهم بأهداف المؤسسة. هناك أساليب عديدة تستخدم لهذا الغرض منها إثراء الوظائف، توسيع الوظائف، نموذج خصائص العمل، نمط الإشراف...الخ.

1.2.2- إثراء الوظائف: يعتبر من بين الأساليب الحديثة، التي تستخدم لإعادة تصميم العمل حيث يركز هذا الأسلوب على التوسيع الرأسي للوظيفة، عن طريق تفويض السلطة للمكلف بتنفيذ عمل معين، وإتاحة له فرصة اتخاذ معظم القرارات المتعلقة بالعمل دون الرجوع لرئيسه المباشر. كما تجدر الإشارة، إلى أن إثراء الوظيفة يتطلب من الفرد مهارات إضافية ويلقي عليه المزيد من المسؤولية.

¹ للاستزادة أنظر: جيرالد جرينبرج، روبرت بارون، إدارة السلوك في المنظمات، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، إسماعيل علي بسيوني،

الطبعة السابعة، الرياض: دار المريخ للنشر، 2004، ص ص: 50-52.

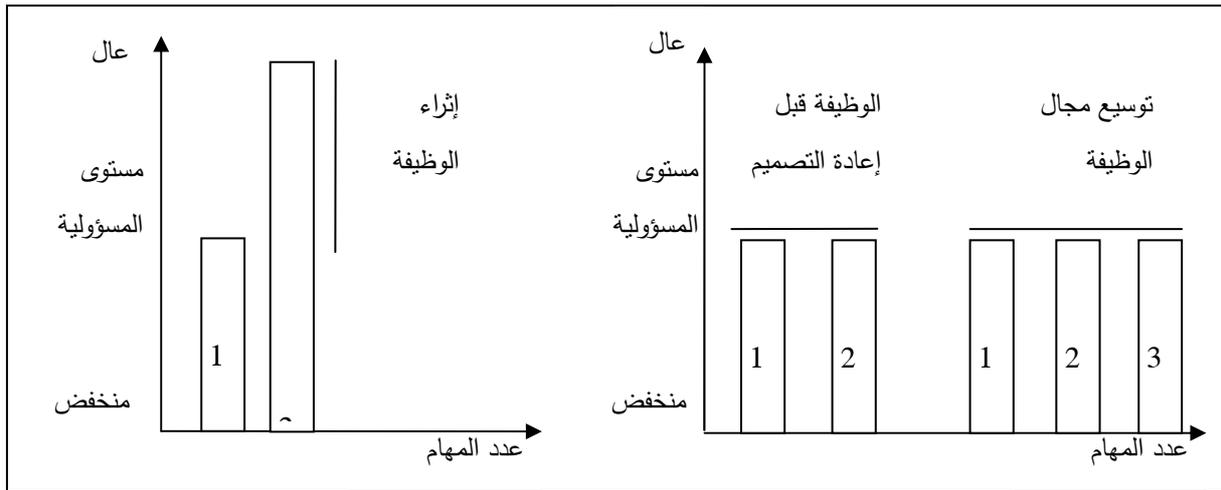
2.2.2- التوسيع الأفقي للوظيفة: على عكس أسلوب إثراء الوظيفة أو التوسيع العمودي للوظيفة، يوجد

أسلوب آخر لإعادة تصميم العمل وهو التوسيع الأفقي للوظيفة (Travail largement). في هذا الأسلوب، يعاد تصميم العمل بشكل يجعل الوظيفة تتضمن مجموعة متنوعة من الواجبات من نفس المستوى، بدلا من تكرار نفس العمل طوال الوقت. لا يحتاج هذا الأسلوب إلى مهارات جديدة، كما لا يحمل الفرد مسؤوليات إضافية.

تجدر الإشارة إلى أن هناك فرق بين التوسيع الرأسي والتوسيع الأفقي لمنصب العمل (الوظيفة)،

ويمكن توضيح هذا الفرق من خلال الشكل (3-17).

الشكل رقم (3-17): الفرق بين التوسيع العمودي والأفقي للوظيفة



المصدر: جيرالد جرينبرج، روبرت بارون، إدارة السلوك في المنظمات، مرجع سابق، ص 189.

بالإضافة إلى مختلف الحوافز المادية والمالية، يمكن أن تلجأ المؤسسات إلى العديد من أشكال

تحسين وإعادة تنظيم العمل، مثل: توسيع/إثراء العمل. والتي يمكن الاعتماد عليها في تحفيز العاملين

وتعزيز قدراتهم، مؤهلاتهم ومعارفهم. حيث يتكون توسيع العمل من تكليف المنفذ بعدد أكبر من المهام

(أنشطة، واجبات) بغية تنفيذها. في حين أنه يتكون إثراء العمل من تكليف المنفذ بكل أو جزء من

عمليات التفكير والمراقبة أي إضافة بعض من المسؤولية، وذلك، بأن يلتزم كل عامل مهما كان دوره

ومكانته، أن يجد بنفسه الحلول والإجابات للقضايا الجديدة والطارئة التي تطرح أمامه. على أن يتوازن

ذلك بقبول منح السلطة الكافية، حتى يكون في مقدور كل عامل في المؤسسة اتخاذ القرار الذي يتماشى مع الوضعية الجديدة الموجودة أمامه وهذا، يتطلب توافر مستوى تأهيل معين لدى العامل، لا بد للمؤسسة أن تأخذه بعين الاعتبار.

3.2.2- خصائص العمل: تعني خصائص العمل، تتمين محتوى العمل (مهام، أنشطة...)، بإعادة تصميم وتنظيم العمل بطريقة تجعله أكثر استمتاعاً وأهمية. يحدد نموذج خصائص العمل أبعاد الوظيفة، التي يمكن إثراءها، وهي: تنوع المهارات، وحدة العمل، وأهميته، الاستقلالية ثم المعلومات المرتدة عن الأداء والإنجاز. وربط هذه الأبعاد بالحالة النفسية للفرد. فمثلاً نجد أن تنوع المعلومات ووحدة العمل وأهميته تشترك معا في جعل الفرد يشعر بأنه يقوم بعمل هام. كذلك فإن الأعمال التي تتيح قدراً كبيراً من الاستقلالية تخلق الإحساس بالمسؤولية للقائمين بها.

4.2.2- التمكين (Empowerment): يقصد به دفع مستويات اتخاذ القرار إلى أدنى المستويات التنظيمية، بتمكين العاملين المؤهلين من اتخاذ القرارات ذات العلاقة بأعمالهم وحثهم على اكتشاف وابتكار طرق جديدة لزيادة الإنتاجية¹. حيث يسمح التمكين، للعاملين بتنمية كفاءاتهم، من خلال:

- تدعيم سلوك تحمل المخاطر لدى العاملين؛

- تطوير وتنمية المعارف الفردية باعتبار الفشل تجربة للتعلم؛

- تحسين وابتكار طرق إنتاج جديدة؛

- زيادة مستو اندماج العاملين.

3.2- تنشيط الكفاءات البشرية: لم تعد الكفاءة تقتصر على التطبيق بمهارة المعارف المرتبطة بالنشاط الأساسي للمؤسسة. بل أصبحت الكفاءة تعني القدرة على مواجهة الوضعيات الجديدة والمتطورة. كما أن

¹ Chris Argyris, « l'empowerment », le management des hommes, traduit :Fadwa Miadi,

Harvard Business Review, Paris : édition d'organisation, 2000, pp :109-111.

الخبرة لم يعد لها دور في رفع أو خفض مستوى الكفاءة. لذلك على ادارة الموارد البشرية أن تجد الآليات المناسبة لتسيير هذا المحتوى من الكفاءة، حتى تضمن المرونة اللازمة. ومن هذه الآليات نذكر¹:

- **التخصص المتعدد:** المفهوم الجديد للكفاءة فرض على العامل أن يكون متعدد التخصصات، حتى يكون قادر على مواجهة الوضعيات الغير متوقعة دون انتظار التدخل أو المساعدة من طرف آخر. كما أن هذا التخصص المتعدد يمنحه المرونة الكافية بأن ينتقل من نشاط مهني إلى آخر دون مساعدة.

- **التدوير:** يهدف التدوير الوظيفي إلى زيادة المهارات والخبرات التخصصية عبر الوظائف المختلفة. ويتم تطبيقه بتكليف العاملين بأعمال مختلفة دورياً، بنقلهم مؤقتاً بين مناصب عمل متعددة. ويساعد هذا الشكل بإلغاء الرقابة، وخلق تعدد تخصصات لدى العاملين قابلة للتطبيق في حالات الغياب وزيادة وتيرة النشاط.

- **فرق العمل:** يتم توزيع العمل، تنسيق النشاطات، المراقبة والتنفيذ مضموناً جماعياً من قبل الفريق، ويعهد إلى الرئيس (رئيس الفريق) دور التقسيم وتبادل العلاقات مع الآخرين، حيث ينتج عن ذلك روح مسؤولية ومعنوية كبيرة لدى الأفراد.

في هذا الشأن، تصبح إدارة الموارد البشرية ملزمة باكتساب، تطوير، استخدام وتعويض الكفاءات الفردية أو الجماعية. ذلك أنه بعد البحث عن الكفاءات ودعمها وتنشيطها يبقى على إدارة الموارد البشرية، أن تعتمد إلى نقل وتنسيق هذه الكفاءات في مجال العمل بتوفير بيئة تنظيمية مناسبة، لضمان الاستخدام الأمثل للمهارات والمعارف المكتسبة. وبالتالي تحقيق الكفاءة على مستوى الموارد البشرية.

¹ بن عيسى محمد المهدي، "العنصر البشري من منطق اليد العاملة إلى منطق الرأسمال البشري"، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية...، جامعة ورقلة، مارس 2004، ص ص: 67-68.

يشكل نقل وتنسيق الكفاءات في مجال العمل، التحدي الأكبر لإدارة الموارد البشرية. نظراً للعوائق التنظيمية التي تحول دون نقل وتنسيق هذه الكفاءات، مثل: التصميم التنظيمي، المشاركة والمعاشية في العمل. لذلك على إدارة الموارد البشرية أن تعتمد على المشاركة، اندماج الأفراد وإدارة النزاعات لنقل وتنسيق الكفاءات.

• **المشاركة:** تتضمن مشاركة الأفراد في العمل، اتخاذ القرارات وحل المشكلات، ما يؤدي إلى قدرة أكبر على الخلق، الإبداع والكفاءة في أداء المهام. فمشاركة الأفراد في تحديد الأهداف يجعلهم يسعون إلى تنسيق وتبادل الخبرات والمهارات بينهم، لزيادة الإنتاجية وخفض التكلفة في سبيل تحقيق الأهداف.

• **اندماج الأفراد:** يشير مفهوم اندماج الأفراد إلى مجموعة واسعة من الممارسات، التي تحمل الأفراد قدر أكبر من المسؤولية وذلك، بإشراك العاملين ومناقشة أفكارهم، بشأن تحسين العمل، من خلال الجماعات الصغيرة (حلقات الجودة، جماعات التقدم، حلقات البحث العلمي...) وتشكيل فرق العمل المستقلة. حيث يقوم مفهوم اندماج الأفراد أو العاملين زيادة مستوى نطاق التعاون والتنسيق بين كل أعضاء المؤسسة وفي كل المستويات. كما يساهم في انتقال المعارف والمهارات بين الأفراد نتيجة للمشاركة والتنسيق.

يستند كل من مفهومي الاندماج والمشاركة من منظور الجودة الشاملة إلى مبدئين هما: "التشاور" و"التفاوض"، حيث يقوم مبدأ التشاور على التنسيق الأفقي، الذي يهدف إلى تقليص الفواصل بين الإدارات والأقسام داخل المؤسسة وإجراء تنسيق بينها، من خلال الاتصال الداخلي وجماعات الأفراد، مثل حلقات الجودة وجماعات التعبير. بينما يقوم مبدأ التفاوض على التنسيق العمودي، الذي يهدف إلى كسر حواجز السلطة الرسمية بإقامة حوار عمودي بين الرئيس والمرؤوس أو المرؤوسين، حول مسائل أساسية، مثل: الجهد، الأجر، طريقة العمل، نظام التقييم... الخ.

4.2- تحسين ظروف العمل: شهدت مفاهيم ظروف العمل في المؤسسات تطورات كبيرة على التوازي مع تطور نظريات تنظيم العمل، فمن الصحة والسلامة، إلى حركة تحسين ظروف العمل وإعادة النظر في التaylorية، إلى الاهتمام بظروف الحياة في العمل، التي أعطت الصبغة النظامية للإنسان في عمله، وأدرجت أبعاداً جديدة اعتمدت على مجالات علمية متعددة كعلم النفس، علم الاجتماع، الاقتصاد... الخ. لتحسين ظروف العمل، ينبغي القيام بتشخيص فاعل لظروف الحياة في العمل، ويتضمن الاستثمار والإنفاق على التجهيزات أو تحسين العاملين. على العموم، توجد ثلاثة إجراءات لتحسين ظروف الحياة في العمل، وهي: تحسينات ظروف العمل؛ تنظيم وقت العمل؛ وإجراءات الوقاية من حوادث العمل.

1.4.2- التحسينات الايرغونومية: تمثل جميع الإجراءات المتخذة على مستوى مناصب العمل ومحيطه منها:

- **الأمن والسلامة المهنية:** تمثل إجراءات ضمان سلامة وحماية العاملين ضد مخاطر وحوادث العمل مثل: تغيير التجهيزات، التدريب، إجراءات العمل... الخ.
- **مقاومة المخاطر:** تغطي الأعمال المتعلقة بتخفيض الضوضاء، الحرارة، التلوث وأخرى.
- **الخلل الوظيفي:** يعبر عن سوء سير العمل، الذي ينتج عن خلل في: شروط العمل، تنظيم العمل، إدارة الوقت والتدريب. وتمثل في نفس الوقت هذه العناصر ميدان لحل الخلل المسجل في المؤسسة.

2.4.2- تنظيم وقت العمل: يعتبر تنظيم وقت العمل وسيلة فاعلة للتحفيز، وله نتائج على مستوى المؤسسة وعلى مستوى العاملين. على مستوى المؤسسة يمكن أن يحقق تنظيم وقت العمل ما يلي: زيادة استخدام التجهيزات؛ تحسين إدارة المخزون؛ وتخفيض التكاليف الثابتة. أما على مستوى العاملين يمكن أن

يحقق تنظيم وقت العمل على مستوى العاملين النتائج التالية: تقليل التعب والإرهاك الجسدي والذهني؛ انخفاض معدلات الغياب؛ وتحسين ظروف العمل.

ينبغي أن يلبي تنظيم وقت العمل توقعات الأفراد حتى يصبح محفزاً بالنسبة لهم، وبأن يكون تشخيصاً لأمانهم وتوقعاتهم. بعد ذلك يتم تطوير شكلاً لتنظيم وقت العمل يتناسب مع توجهات العمال.

3.4.2- إجراءات الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية: ينبغي العمل على التحكم في الأسباب

المؤدية إلى حوادث العمل والأمراض المهنية، للوصول إلى الوقاية السليمة، من خلال:

- **تكييف العمل مع طبيعة العامل:** ويغطي ذلك، مراعاة الخصائص البشرية عند تصميم أدوات العمل وتجهيزاته. بالإضافة إلى اعتماد وسائل الأمان وتحسين ظروف العمل المادية.
- **الاستثمار في السلامة المهنية:** تحت التشريعات والقوانين الاجتماعية المؤسسات على الاستثمار، فيما يخص الموارد والتجهيزات عبر التسهيلات المالية.

ملخص الفصل الثالث

ساعد هذا الفصل من البحث، على إبراز أن نجاح المؤسسات، لا يرجع الى استخدام الوسائل التقليدية للإنتاج فحسب، بل يرجع إلى كفاءة استثمار الطاقات البشرية، التي هي العنصر الأساسي للتقدم والابتكار. وهكذا، تناول المبحث الأول، الركائز النظرية والمفاهيمية للاستثمار في رأس المال البشري، باعتبار العاملين ذوي الكفاءات موارد إستراتيجية يصعب محاكاتها أو تقليدها من قبل المنافسين. ووفقاً لهذا المعيار، تكون الأصول البشرية نادرة وقادرة على خلق القيمة وتقديمها للعملاء. أما المبحث الثاني، نظراً للطبيعة غير الملموسة لرأس المال البشري، وصعوبة تتبع وقياس القيمة التي تولدها فإنه تم مناقشة العائد من الاستثمار في هذا النوع من رأس المال، في إطار المقاييس التي تهتم بخصائص القيمة في رؤوس الأموال غير الملموسة، والتي تعتبر القوة المحركة الدافعة لتحقيق الأهداف. وقد كان القياس التقليدي لهذه القوة يستخدم العلاقة "العائد/الفرد"، ويتم استخراج بياناتها من التقارير المالية الخاصة

بالدخل، إلا أن هذا القياس يقتصر على إلقاء الضوء على تأثير الجهد البشري لأنه يظهر النتائج ولا يظهر المسببات. من خلال تلك المقاييس، أدى تتبع توليد القيمة المضافة من منظور التعلم والابتكار إلى تصور المحاذاة الإستراتيجية بين الابتكار ورأس المال البشري في المبحث الثالث، حيث تم إظهار مساهمة الأصول البشرية في خلق القيمة، باعتبارها مصدر القيمة الأكبر في عمليات الابتكار، وعلى هذا الأساس، تم بحث كيفية الدمج بين استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري مع استراتيجيات الابتكار من حيث اجتذاب الكفاءات البشرية المطلوبة، توظيفها، تحفيزها، والمحافظة عليها. وهذا ما مهد لموضوع المبحث الرابع والأخير، والذي تضمن استراتيجيات الموارد البشرية، والتي تم تصنيفها في إستراتيجيتين أساسيتين، هما: إستراتيجية التطوير البشري الموجه نحو تنمية كفاءات الأفراد من خلال عمليات التدريب وإستراتيجية تنشيط الموارد البشرية الموجهة نحو الهيكل والعمل، من خلال عمليات الأجر والتحفيز وإعادة تصميم مضمون العمل.

الفصل الرابع - الدراسة الميدانية

يقوم البحث على هدف التعرف على أثر رأس المال البشري على زيادة فرص توقع الابتكار في

المؤسسات الجزائرية.

يستعرض هذا الفصل التحليل الوصفي والاستدلالي (الاحصائي) لنتائج استجابة أفراد العينة عن

متغيرات البحث. حيث انتهج التحليل الأحادي لكل متغير ضمن البعد الواحد (لكل متغير على حدى)،

من خلال احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية. كما تم انتهاج التحليل

المتعدد لاختبار الفرضيات التي قام عليها البحث، وذلك من خلال، تحديد علاقة (التأثير) الارتباط بين

متغيرات البحث واتجاه هذه العلاقة من خلال احتساب معاملات الارتباط (بيرسون) ومعاملات التحديد

للانحدار البسيط والمتعدد.

على هذا الأساس، سيتضمن هذا الفصل أهم مراحل الدراسة الميدانية لموضوع البحث، والتي

تشتمل على المراحل التالية:

- المرحلة الأولى: وصف البيانات (العينة)، وصف متغيرات البحث؛
- المرحلة الثانية: وصف العلاقة بين متغيرات البحث حيث تم استخدام الارتباط والانحدار؛.
- المرحلة الثالثة: الاستقراء من خلال اختبار الفروض البحث التوكيدي (Confirmatory).

المبحث الأول - إجراءات البحث الميداني

يهدف هذا المبحث، الى بيان المنهجية المتبعة في اعداد الجانب الميداني للبحث، وكذا تنظيم

سلسلة الأفكار العديدة من أجل كشف الحقيقة العلمية والتوصل الى النتائج والاستنتاجات، من خلال

التطرق الى الاجراءات المعتمدة، والتي تتضمن بيان مجتمع البحث وعينته وأدواته وأساليب قياس متغيراته. ولبلوغ ما تقدم، فان معلومات هذا المبحث ستوزع على محورين، هما:

- الاطار العام للبحث؛

- اجراءات البحث.

المطلب الأول- المعاينة: سحب العينة من مجتمع البحث

يتأسس منهج الاستدلال الاحصائي (Statistical Inference) على دراسة العلاقة بين المجتمع والعينات المسحوبة منه. هذا ويتم الاستعانة بالعينة المسحوبة من مجتمع ما لتقدير معالم هذا المجتمع، مثل متوسطه أو تباينه أو غير ذلك. على هذا الأساس، يتم الاعتماد على أسلوب المعاينة (Sampling method) في جمع البيانات عن جزء من مفردات المجتمع يختار بطريقة أو بأخرى ويطلق عليه عينة (Sample) ثم بعد ذلك يتم تعميم نتائج البحث على المجتمع بأكمله. أي أن أسلوب المعاينة يقصد به دراسة خصائص المجتمع من خلال دراسة عينه مسحوبة منه ، ونجاح هذا الأسلوب يعتمد على أن تحمل العينة أقصى درجة من دقة التمثيل للمجتمع المسحوبة منه.

1- منهج البحث: يعتبر المنهج الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة، وطالما أن البحث يسعى الى استطلاع الآراء والكشف عن الحقيقة والبرهنة عليها، من ذلك، انتهج في اعداد البحث منهج التحليل والجمع بين أسلوب الاستقراء والاستنباط (الاستنتاج)، أي بين الفكر والملاحظة للوصول الى الحقيقة. ويتميز منهج التحليل بالشمولية ووصف الحالة، فقد جرى استخدام الوصف في جمع البيانات والمعلومات اللازمة لمتطلبات البحث أما التحليل فتوخينا منه تحديد النتائج والوقوف على أبرز المؤشرات لإثبات أو نفي الفرضيات بغرض الاجابة على المشكلة المعروضة.

2- مجتمع البحث: يهدف البحث الى التعرف على علاقة رأس المال البشري وأثر الاستثمار فيه على الابتكار في المؤسسات الجزائرية، فمن الطبيعي أن يكون المجتمع مديري الادارات المسؤولة عن صناعة

واتخاذ القرارات المتعلقة بنشاط تلك المؤسسات، بالإضافة الى جميع الموظفين والعاملين في تلك المؤسسات. وعلى هذا الأساس، فان مجتمع البحث يتكون من المديرين، الموظفين، والعاملين في مختلف المستويات التنظيمية، كونهم يمتلكون رؤية عميقة وشاملة بالواقع التنظيمي، وهم على دراية أكثر من غيرهم بكفاءة وفاعلية عمليات وأساليب وأنظمة ادارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، كما يمكن الرجوع الى آرائهم وتوجهاتهم في تقييم الممارسات التنظيمية في المؤسسة يعملون فيها.

3- عينة البحث: وفقاً للدليل العام الخاص بالمؤسسات والأنشطة، الذي يوفره محرك البحث المعروف كومباس (Kompas)¹، والذي يتضمن قاعدة بيانات تضم أكثر من (5) ملايين مؤسسة تتوزع على (66) بلداً عبر العالم، يبلغ عدد المؤسسات في الجزائر الى غاية بداية سنة 2015، ما يقرب (12903) مؤسسة منتشرة على (48) ولاية² عبر الوطن.

نظراً لصعوبة دراسة جميع مفردات المجتمع، تم سحب عينة (طبقية - عشوائية) بالطريقة الميسرة (القصدية) من المجتمع بلغ عدد أفرادها (100) فرد ينتمون الى (34) مؤسسة مختلفة. يظهر الجدول (1-4) الموالى بعض صفات مؤسسات الممثلة في العينة.

الجدول رقم (1-4): مؤسسات عينة البحث

N	اسم المؤسسة	عدد العمال	رأس المال	قطاع النشاط
1	EPE dans les travaux publics	أكثر من 5000 عامل		هياكل معدنية للبناء
2	SCS Maxipower	450 عامل	505117290 دج	السياكة والمعدات والملحقات

¹ EURL, KOMPASS ALGERIE INTERNATIONAL , Villa n°3, lotissement du 20 Août, Oued Romane, 16403 El Achour Algérie, <http://dz.kompass.com/buy-company-list/>, consulter le 04/06/2015, 14h :12.

² شبكة غرف التجارة والصناعة، دليل المؤسسات الجزائرية لقطاع الصناعة والخدمات والتجارة، <http://elmouchir.caci.dz>، 2015/06/04، 14:12.

لحامات السيراميك				
			الشركة المدنية المهنية للمحاماة	3
تصنيع الآلات الزراعية والأشغال العامة		499 عامل	UFMATP	4
صناعة هندسية وبناء			SARL PETROGAZ INDUSTRIE	5
تركيب وصيانة المعدات اللازمة لصناعة التدفئة والتبريد والتهوية		870 عامل	Wood Group SOMIAS	6
صناعة الحبوب والبقول الجافة			تعاقدية الحبوب والبقول الجافة	7
الوساطة في التشغيل			وكالة محلية للتشغيل	8
الخدمات اللوجيستية			مديرية الأشغال العمومية	9
صناعة المواد الغذائية		110 عامل	مطاحن بلغيث الكبرى	10
			اتصالات الجزائر	11
أنظمة الكشف عن الحريق وأجهزة الإنذار		250 عامل	SOFTAL Construction	12
			التعاونية الفلاحية للخدمات	13
صناعة الدهن			المؤسسة الوطنية للدهن	14
شبكات النسيج والأسلاك المعدنية		19 عامل	SARL MARINE CONDOR	15
تصنيع الكابينات الصحراوية	912000000 دج	290 عامل	CSBA	16
علب وصناديق بلاستيكية للالكهربائية والالكترونيات			SARL Eximatel	17
			EXE(ENEL – SPA)	18

			FERTIAL ANNABA SPA	19
الأشعة فوق البنفسجية المواد والمعدات الأشعة تحت الحمراء والإشعاعية للتطبيقات البيولوجية والطبية		49 عامل	SARL SOFEMED INTERNATIONAL	20
أدوات النجارة، تركيب وصيانة المعدات اللازمة لصناعة الخشب		4999 عامل	FERROVIAL-ANNABA ENTREPRISE NATIONALE DE CONSTRUCTIONS DE MATÉRIELS & EQUIPEMENTS FERROVIAIRES	21
			SARL MUSAG	22
إنتاج وتسويق الزنك، سبائك الزنك وسبائك الزنك ومسحوق الزنك، النحاس كهربائيا وحامض الكبريتيك			ALZINC Société Algérienne de Zinc, Spa (ALZINC) - en bref	23
الصحة			BTPH	24
صناعة المواد الصحية (صناعة الحفاظات)			شركة المواد الصحية الجزائر (LILAS)	25
الصناعات الكيماوية			SPA CHIALI TUBES	26
صناعة مواد البناء		210	EURL) طاغست (BRIQUTRIE TAGHASTE	27
الصحة			المؤسسة العمومية الاستشفائية (EPH)	28
تصدير واستيراد			SARL EXIMATL	29
قطاعات مختلفة	/	/	مؤسسات لم يرغب الأفراد المستجوبين	30

			منها ذكر اسمائها.	-
				34

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

استناداً الى ما سبق، فقد تم توزيع (220) استمارة من الاستبيان على عينة البحث، حيث استرجعت منها (104) استمارة وبنسبة استرجاع قدرت (47.27%) كما تم استبعاد (4) استمارات غير ملائمة. بالرغم من صغر حجم العينة بالمقارنة مع مجتمع البحث، إلا أن هذا الحجم بدى مقبولاً لإجراء البحث، وذلك لاعتبارين اثنين:

- الاعتبار الأول، وفقاً لنظرية الحد المركزية تؤول التوزيعات الاحتمالية الى التوزيع الطبيعي في حالة العينات التي تزيد عن (30) مشاهدة¹؛
- أما الاعتبار الثاني، وفقاً لنتائج اختبار كولموجروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو- ويلك (Shapiro-Wilk) لعينة واحدة، والذي يقيس جودة توفيق البيانات مع التوزيع الطبيعي، تبين أن العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي، ونتائج الاختبارين يوضحها الجدول التالي.

الجدول (4-2): نتائج اختبار الطبيعية (كولموجروف - سميرنوف)

Shapiro- Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات
الاحتمال	عدد	احصائية	الاحتمال	عدد	احصائية	
Sig	المشاهدات	الاختبار	Sig	المشاهدات	الاختبار	
0.066	100	0.976	0.080	100	0.084	الاستثمار في رأس المال البشري
0.053	100	0.973	0.172	100	0.076	الكفاءات الجوهرية
0.195	100	0.982	0.053	100	0.092	الابتكار

¹ Palta Mari, **Quantitative Methods in population health: Extension of ordinary regression**, Wiley-IEEE, 2003, p6.

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

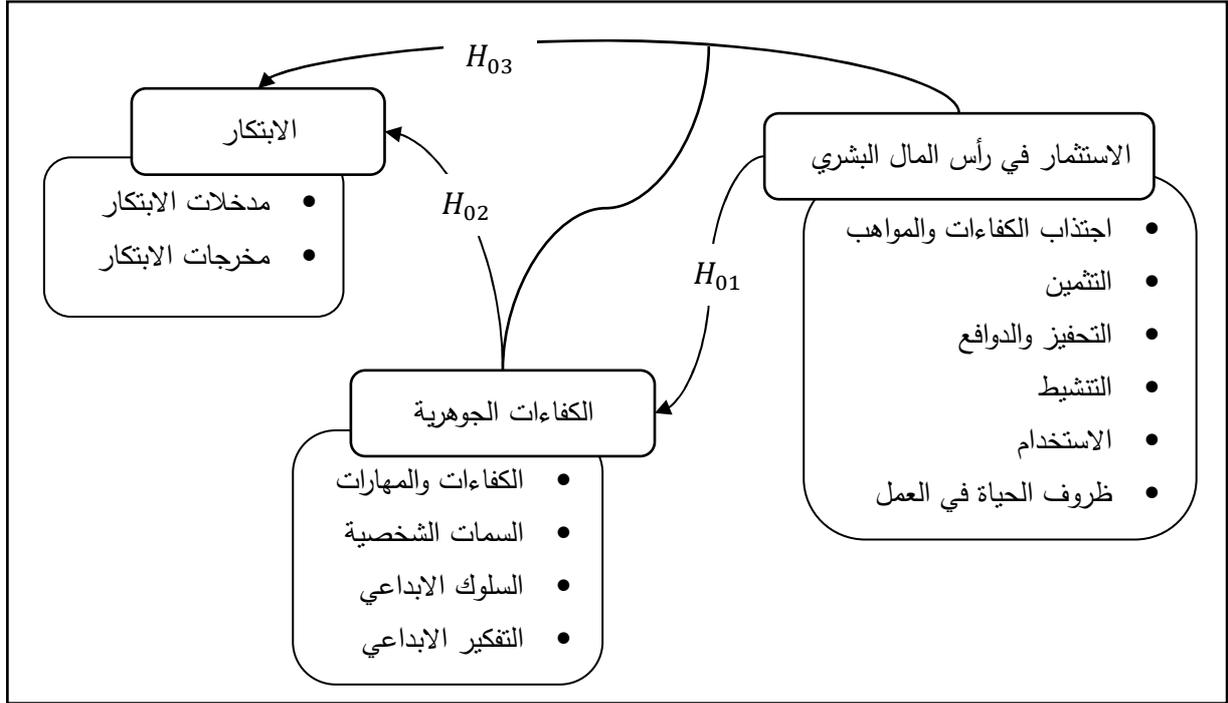
تظهر نتائج اختبار كولموجروف - سميرنوف واختبار شابيرو-ويلك أن متغيرات البحث تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما تثبته قيمة الدلالة (Sig) في كلا الاختبارين لجميع المتغيرات، حيث كانت أكبر من (0.05) لذا يمكن القول أن بيانات عينة البحث مسحوبة من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي، وهي صالحة لإجراء التحليل والاختبارات الاحصائية المساعدة في الوصول الى الاستنتاجات واستقراء النتائج.

المطلب الثاني- أداة القياس

1- أنموذج البحث: يبين أنموذج البحث وجود ثلاثة متغيرات تتمثل في المتغيرين المستقلين (الاستثمار في رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية) بأبعاده الفرعية والمتغير التابع (الابتكار) هو الآخر بأبعاده الفرعية.

حيث يفترض الأنموذج وجود تأثير مباشر للاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية (H_{01})، كذلك، وجود تأثير مباشر للكفاءات الجوهرية على الابتكار في المؤسسات المبحوثة (H_{02})، اضافة الى افتراض النموذج وجود تأثير للاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار بأبعاده (H_{03})، كما يفترض النموذج وجود تأثير للاستثمار في رأس المال البشري وللکفاءات الجوهرية من جهة في الابتكار من جهة أخرى.

الشكل (1-4): هيكل متغيرات البحث



المصدر: من اعداد الطالب.

2- أدوات البحث: تم الارتكاز في الحصول وجمع المعلومات عن متغيرات البحث على الأدوات التالية:

التصفح؛ المقابلات الشخصية؛ والاستبيان.

شكل تصفح المواقع الالكترونية (Browsing) الرسمية للمؤسسات الممثلة في عينة البحث على

الانترنت وصفحاتها على شبكات التواصل الاجتماعي، أداة فعالة في الاتصال مع تلك المؤسسات،

والإطلاع على أهم المعلومات والبيانات والتقارير المنشورة في صفحاتها الالكترونية. كما ساهمت

المقابلات الشخصية مع موظفي وإطارات بعض من مؤسسات العينة، برفد البحث بالكثير من المعلومات

المهمة حول فلسفة ادارة هذه المؤسسات اتجاه مواردها البشرية ورؤيتها الى عمليات الابتكار، حيث

تناولت هذه المقابلات أسئلة وحوارات حول الفهم المدرك لعملية الابتكار، ومدى دراية تلك المؤسسات،

بالكيفية التي يتم بها استغلال مواهب الأفراد وطاقاتهم الفكرية الكامنة لابتكار خدمات ومنتجات وأساليب

عمل جديدة وحل المشكلات.

بالرغم من أهمية التصفح والمقبلات الشخصية في رفد البحث بالمعلومات والبيانات، إلا أن الاستبيان مثل الأداة الأساسية في قياس متغيرات البحث. ذلك أن، الاستبيان أكثر أدوات البحث شيوعاً في الميادين المتعلقة بالعلوم الإدارية والاجتماعية وتستخدمه كثير من مراكز البحوث الإستراتيجية في العالم.

يعرف الخبراء الاستبيان على أنه: "مجموعة من الأسئلة المكتوبة والتي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين"¹.

تم اعتماد الاستبيان كأداة أساسية في جمع البيانات والمعلومات حول موضوع البحث، لأنه أداة مناسبة لاستطلاع الآراء وقياس الاتجاهات وردود الأفعال على المواقف. فضلا عن كونه أداة دقيقة في التشخيص عندما تكون عباراته واضحة ومحدودة، وكذلك يمكن بواسطته الحصول على بيانات كثيرة في وقت محدد وتسهل فيه عملية تعميم النتائج.

لقد جرى استخدام طريقتين لتوزيع الاستبيان: التوزيع المباشر، حيث تم الاتصال ببعض المؤسسات القريبة وتوزيع الاستبيان على المبحوثين كل في مكان عمله. والتوزيع عن طريق البريد الإلكتروني، للاستفادة من ميزات هذه الطريقة لتغطية مناطق واسعة ومتباعدة، تم انشاء استبيان إلكتروني للبحث باللغتين العربية² والفرنسية³، بالاعتماد على خدمات مستندات غوغل (Google docs) وغوغل درايف (Google drive)، حيث يعتبر الإستبيان الإلكتروني من أهم الطرق المعاصرة لما يوفره من ميزات:

¹ زياد الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، مطبعة الجراح، غزة، 2010، ص 105.

² الرابط المختصر للاستبيان باللغة العربية على الانترنت: <http://goo.gl/forms/QrIUUVUTUAo>.

³ رابط الاستبيان باللغة الفرنسية: <http://goo.gl/forms/JRSVY9PEyC>.

• **إستهداف عينة دقيقة:** يمكن إستخدام رابط إلكتروني لنشر الإستبيان عن طريق البريد الإلكتروني الإيميل و شبكات التواصل الإجتماعي مما يمكن من إستهداف عينة ملائمة من المجتمع بكل دقة.

• **تحليل نتائج الإستبيان بموضوعية:** بعد الحصول على نتائج من عينة كافية، يمكنك تحليل النتائج بطريقة منطقية ومحددة مع القدرة على إستثناء أسئلة وأجوبة معينة من النتائج والقدرة على عرض النتائج بإستخدام الرسومات البيانية و جداول اكسل.

• **القدرة على تغيير الإستبيان:** حتى بعد نشر الإستبيان والبدء بالحصول على نتائج، يمكنك تغيير تصميم الإستبيان وإضافة أو حذف اسئلة في أي وقت بطريقة ديناميكية وسلسة - عادة ما يقوم الباحثين بتغيير الإستبيان بناء على النتائج الأولية وذلك لزيادة فعاليته.

• **تصميم إبداعي للإستبيان:** يمكننا إستخدام صور وفيديو في الإستبيان مما يساعد على توضيح الموضوع المراد البحث به، وذلك يزيد من نسبة المقبلين على إكمال الإستبيان، ويساهم في الحصول على نتائج أدق من عينة أكبر حجما.

• **ضمان جودة الإستبيان:** يمكن مصمم خصيصا لموضوعك بطريقة إحترافية تزيد من فعاليته و دقة النتائج التي يمكن الحصول عليها من العينات المستهدفة.

• **إمكانية تعديل الإستبيان:** يمكن تغيير تصميم الإستبيان أو تعديله من حيث الشكل والمحتوى بسرعة وفي أي مرحلة من البحث وهو ما يزيد من اتساقه وقوة نتائجه.

بعد إكمال تصميم الإستبيان، تم إرسال رابط للإستبيان (URL Link) عن طريق البريد الإلكتروني (E-mail) للمؤسسات المستهدفة، حيث تم الاتصال بها من خلال خدمات المواقع الإلكترونية وصفحات التواصل الاجتماعي (Facebook) و (Twitter) الخاصة بها.

3- تصميم الاستبيان وأساليب القياس: نظرا لصعوبة قياس متغيرات الدراسة (رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية؛ والابتكار) خاصة وأن الابتكار يصعب قياسه إذ أنه عملية ابداعية تدرك بالحدس. ومع ذلك فإنه - وهو الذي يعتبر فنا- يتم قياسه مثلا في سياق النواحي المالية والحسابات. والابتكار - كعملية معقدة وغير معروفة- يثبت أنه عنصر تحد اذا ما حاولنا تحديد مقاييس واضحة تتعلق به. وتلك المقاييس الكمية (المالية والحسابية) تشمل مبيعات المنتجات والخدمات أو نمو الدخل، أما المقاييس الحسابية فقط تشمل عناصر معينة، مثل: عدد براءات الاختراع والعلامات التجارية المسجلة والسلع ونماذج الخدمات أو المنتجات التي يتم انتاجها. ومع ذلك فان تلك المقاييس لا تتعلق بالنشاط الإبداعي، لذا فإنه ينبغي أن تستخدم كمقاييس تجارية للأداء¹.

وبما أن تلك المعايير والإجراءات لا تقيس قيمة الابتكار فعلاً. فالمقاييس الفعالة للابتكار تركز على فهم عملية الابتكار (وهي عملية تختلف من مؤسسة الى أخرى) والعلاقة بين المدخلات (الموارد) والمخرجات (النتائج). لذلك عند تحديد المقاييس المناسبة، يتوجب النظر الى الاستثمار الذي تحدده المؤسسة في مجال الابتكار على شكل الموارد والبيئة التنظيمية التي تتيحها المؤسسة. وعلى هذا الأساس وبعد الاطلاع على الكثير من مقاييس الابتكار المشهورة مثل:

• **مقياس جهاز رصد الابداع (Innovation Radar):** وهو مقياس قدمته كلية كيلوج للإدارة حيث تم تصميمه لوضع اطار شامل لتصور وتشخيص عملية الابتكار. ومجموعة المقاييس التي تضمنها جهاز الرصد تشمل: ماذا؟ (العروض): العلامة والشبكات؛ أين (الحضور)؟ سلسلة الدعم والمؤسسة؛ كيف (العملية)؟ الوصول الى القيمة وخبرة العملاء؛ من (العملاء)؟ الحلول والبنية.

¹ برافين جويتا، الابداع الاداري في القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق، ص ص: 219-224.

• **مقياس جينسن وويستر (Jensen & Webster):** وضع الباحثان ثلاث خصائص رئيسية لمقاييس الابتكار، هي: نوع الابتكار، والمرحلة، وخصائص المؤسسة. حيث تشمل المقاييس المذكورة تطبيقات البراءة، والعلامة التجارية، والتصميم، وتقييم الخبراء، والدراسات التحليلية للمسؤولين.

• **مقاييس الابتكار القائمة على العمليات:** قام مارك روجر (Murk Roger) بجامعة ملبورن بوضع مقاييس للابتكار على مستوى المؤسسة. وقد حدد مدخلات ومخرجات تلك المقاييس بما فيها عمليات الوصف ومصادر جمع المعلومات. لكن، هناك مشكلة فهل ينبغي أن تكون المعلومات المطلوبة هي تلك المتاحة فعلاً في السجلات العامة والتقارير، أم هي المعلومات أو البيانات التي يمكن جمعها من خلال الدراسات التحليلية أو المقابلات الشخصية، أم المعلومات التي لم يتم جمعها بعد؟ ان كل مقياس من تلك المقاييس يتميز بنوع من الصدق، ولكنه لا يمكن أن يستخدم بمعزل عن المقاييس الأخرى. ومع ذلك، ينبغي جمع مقاييس مختلفة لوضع مجموعة من المؤشرات يجب أن يشمل المقاييس الابداعية الملموسة وغير الملموسة والاقتصادية وغير الاقتصادية، التي تتعلق بالموارد والعمليات والنتائج القيمة. بناء على ذلك، يتضح أن عملية الابتكار هي عملية "غامضة". فلكي نصمم مجموعة من المقاييس العملية، لا بد أن نحدد الخصائص المشتركة لعملية الابتكار، والعلاقات المتداخلة بينها، بالإضافة الى البيانات المحددة جيداً. يوضح الشكل (3-4) نموذجاً للابتكار. ويوضح أن تأسيس عملية الابتكار تتطلب تحديد المدخلات والأنشطة العملية والمخرجات. تشمل المدخلات بعض العناصر مثل: المعلومات والأدوات المستخدمة في عملية الابتكار وأسلوب الابتكار والنتائج المستهدفة. ويتمثل الهدف في خدمة أو منتج أو فكرة أو تحسين معين في خصائص الخدمة أو المنتج.

وأما نموذج سيبوك (Sipoc) (الموارد والمدخلات والعملية والمخرجات والعميل) فيمكن استخدامه لتحليل عملية الابتكار. هذه العناصر يمكن أن تمثل مقاييس للابتكار بناء على احتياجات المؤسسة.

الجدول رقم (3-4): نموذج لمقاييس الابتكار لمدخلات ولمخرجات

مقاييس المدخلات	مقاييس المخرجات
البحث والتطوير	تقديم عمليات أو منتجات محسنة أو جديدة
استخدام التكنولوجيا	النسبة المئوية من المنتجات أو العمليات
النفقات المتعلقة بالمنتجات أو العمليات	الابداعية
الابداعية	الملكية الفكرية
نفقات التدريب والتسويق	الأداء المالي للشركة

المصدر: برفين جويتا، الإبداع الإداري...، مرجع سابق، ص 222.

مع ذلك، وبالرغم من وجود قصور في الأدوات التي يمكن استخدامها لقياس هذا النوع من المتغيرات فإنه يتوفر لدينا طرق وأساليب لقياس الشعور الشخصي وإدراك الأفراد. وأحد هذه الأساليب هو تحويل المفاهيم المجردة والمفاهيم المماثلة كالحوافز والرضا الوظيفي وسلوك الإبداع والتمكين إلى سلوك مشاهد، وهما ما يطلق عليه اصطلاح "تحويل المفاهيم المجردة إلى أوضاع عملية وإجرائية"¹. وبعد مراجعة الكثير من الأدبيات والبحوث والتجارب السابقة. في ضوء ذلك أعدت عبارات الاستبيان.

4- المقاييس المعتمدة في الاستبيان: بعد وضع تعريف إجرائي لمفاهيم متغيرات البحث، فإننا بحاجة إلى قياس تلك المفاهيم، لتتعرف عن مدى اختلاف الأفراد المبحوثين عن بعضهم بالنسبة لمتغيرات البحث. حيث تم استخدام أنواع المقاييس التالية:

¹ اوما سكران، طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية، دار المريخ، الرياض، 2006، ص 255.

- المقاييس الاسمية؛
- المقاييس الترتيبية؛
- المقاييس الفئوية.

1.4- المقاييس الاسمية: بهدف تصنيف وتمييز المبحوثين في عينة البحث على مجموعات تحمل صورة فئات غير متداخلة وبدون أي ترتيب، لذلك تم الاعتماد على متغيرات مقاييس: الجنس؛ قطاع النشاط؛ ونوع المؤسسة. وسيتم التعامل مع هذا النوع من المقاييس من خلال التحليلات الإحصائية التي تتلاءم مع طبيعة هذا النوع من المتغيرات مثل: النسبة المئوية والمنوال والذي يشير إلى القيمة الأكثر تكراراً.

2.4- المقاييس الترتيبية: استخدامنا المقاييس الترتيبية بهدف تقسيم عدة متغيرات بطريقة تبرز خصائص مؤسسات العينة وتشير إلى الاختلافات النوعية بين مختلف الأصناف، وبالإضافة إلى ترتيبها بطريقة ذات مغزى¹ توفر معلومات مهمة تخدم هدف البحث. تضمن الاستبيان المقاييس الترتيبية التالية بالنسبة للأفراد المستجوبين: العمر؛ المستوى التعليمي؛ الخبرة والمستوى الوظيفي، أما فيما يتعلق بالمؤسسات فتم توظيف مقاييس: عدد العمال كأسس لتصنيف خصائص مؤسسات العينة لمعرفة حجم المؤسسة ولقد تم اعتماد التصنيف التالي:

الجدول (4-4): تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

عدد العمال	من 1 الى 9	من 10 الى 49	من 49 الى 249	أكبر من 250
حجم المؤسسة	مؤسسة مصغرة	مؤسسة صغيرة	مؤسسة متوسطة	مؤسسة كبيرة

المصدر: القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (تصنيف الجزائر).

¹ اوما سكران، طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية، مرجع سابق، ص 270.

حيث يسمح استخدام هذا النوع من المقاييس من التعرف على الفروق بين المجموعات التي صنف إليها متغير معين والحصول على معلومات عن طريق ترتيب أفراد العينة. فكما هو واضح فالمقاييس الترتيبية تمكننا من الحصول على معلومات أكثر من الاسمية فلا يكفي عند استخدام المقاييس الترتيبية التعرف على الفروق بين المجموعات التي صنف إليها متغير معين. وفي هذا المقياس سيتم استخدام الوسيط (القيمة التي يقع تحتها 50% من المشاهدات) بالإضافة إلى المنوال كمقياس للنزعة المركزية.

3.4- مقاييس المسافة: تسمح مقاييس المسافة للباحث بإجراء بعض العمليات الرياضية على البيانات التي تم جمعها من المستقصى منهم. وكذلك تسمح بقياس المسافة بين أي نقطتين على المقياس المستخدم. تعتبر هذه المقاييس أكثر أدوات القياس استخداما خاصة عندما يكون هدف البحث هو قياس الاتجاهات أو الترتيب العام للأشياء.

5- أساليب القياس: بعد أن تعرفنا على المقاييس المعتمدة في الاستبيان التي يمكن قياسها لقياس أبعاد وعناصر المتغيرات التي تم وضع تعريف إجرائي لها فمن الضروري التعرف على طرق القياس (أي التي تستخدم لتحديد قيم رقمية ورموز) للتعرف على اتجاهات المستقصى منهم حول الأشياء والأحداث والأشخاص وهناك نوعان أساسيان من مقاييس الاتجاهات¹ هما: مقاييس القيمة (التي تحدد قيما)؛ ومقاييس المقارنة (الترتيبية).

قد تم الاقتصار في اعداد الاستبيان على مقاييس القيمة، التي تتميز باشمالها على عدد من الاستجابات المقسمة إلى مجموعات تستخدم في الحصول على إجابات المستقصى منهم الخاصة بالأشياء أو الأحداث أو الأشخاص الذين تهتم بهم الدراسة، وقد تم الاعتماد في اعداد استبيان البحث على مقاييس القيم التالية:

¹ اوما سكران، طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية، مرجع سابق، ص 282- 291.

- **المقياس الثنائي:** تم استخدامه للحصول على إجابات (نعم/لا)، حيث تم طرح السؤال: هل تملك المؤسسة وظيفة للبحث والتطوير؟
- **مقياس التصنيف:** يستخدم عدد من العناصر للحصول على إجابة واحدة، وهنا تم استخدام المقياس الاسمي، مثل: نوع المؤسسة؛ حجم المؤسسة؛
- **مقياس ليكرت:** صمم للتعرف على قوة موافقة أو عدم موافقة المستقصى منه على عبارات معينة، حيث تم استخدام مقياس ليكرت بدرجة كبيرة في قياس اتجاهات أفراد العينة حول العبارات الموضوعية ذات العلاقة بمشكلة البحث وأهدافه، حيث طلب من المستقصى منه بتحديد وجهة نظره ومدى الموافقة أو عدم الموافقة. ومن خلال تجميع الدرجات التي ترتبط باختيارات المستقصى منهم تم الاعتماد على اتجاهاتهم في اختبار فرضيات البحث واستخلاص النتائج. وقد اشتمل مقياس ليكرت المستخدم في تصميم استبيان البحث على خمس (5) درجات كالتالي: غير موافق تماما (1)؛ غير موافق (2)؛ محايد (3)؛ موافق (4)؛ موافق تماما (5).

المطلب الثالث - صلاحية أداة القياس

بعد التعرف على أنواع المقاييس المعتمدة في استبيان البحث، من المهم التطرق الى الأخطاء الناتجة عن هذه المقاييس والتي تعتبر مصدرا أساسيا للنتائج المضللة¹، لذلك يلجأ الباحث الى مجموعة من الاختبارات تساعد في التحقق من دقة المقاييس المستعملة وتشمل هذه الاختبارات: اختبار الثبات؛ اختبار الصلاحية؛ والتعميم. وذلك من أجل زيادة فرصة الحصول على نتائج فعالة يمكن ترجمتها الى قرارات إدارية ناجحة بحيث أن الغرض الأساسي للقياس هو اعطاء القيمة الحقيقية للخاصية التي يتم دراستها.

¹ عابدة رزق الله، "دليل الباحثين في التحليل الإحصائي"، لم يذكر مكان النشر، 2006، ص51.

1- ثبات القياس: يقصد به الحصول على نفس القيم عند اعادة استعمال أداة القياس، فكلما زاد ثبات واستقرار المقياس زادت الثقة به، بمعنى أن القياس لا تختلف نتائجه من حالة الى أخرى. لتحديد درجة ثبات القياس يتم اللجوء الى أسلوب اختبار الثبات الداخلي في حالة المقاييس المجمعة مثل "مقياس ليكرت" (Likert) - وهو المقياس الأساسي المعتمد في الاستبيان- والذي يتكون من عدد من المفردات التي يتم جمع قيمها للحصول على القيمة الكلية للقياس، وهنا تقوم كل مفردة بقياس جانب معين من الخاصية التي صممت لها أداة القياس، وهناك عدة طرق يتم بها قياس الثبات الداخلي من أهمها معامل الارتباط أو معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) وهو نسبة تتراوح قيمها بين [0؛ 1] فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فان قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس اذا كان هناك ثبات تام تكون قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح، حيث أن انخفاض قيمته عن (0.6) دليل على انخفاض الثبات الداخلي، وكلما اقتربت قيمته من الواحد كان الثبات مرتفعاً". وعند احتساب معامل الثبات لجميع عبارات الاستبيان والبالغ عددها (53) عبارة، وقد كانت قيمة المعامل عالية ووصلت الى ($\alpha = 0.926$) مما يدل على صدق واتساق قوي للاستبيان وإمكانية الوثوق بالإجابات المجمعة من أسئلة البحث. بالرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة لكنه من المعلوم في البحوث الميدانية يعد ($\alpha \geq 0.6$) مقبولاً في ميدان العلوم الادارية والاجتماعية. وكما هو موضح في الجدول (5-4) التالي:

الجدول (5-4): معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيان (معامل ألفا كرونباخ)

الرقم	البعد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	اجتذاب الكفاءات	6	0.949
2	التحفيز	3	0.949
3	التثمين	3	0.949

0.950	3	التشيط (تطوير محتوى العمل)	4
0.949	4	التوظيف والاستخدام	5
0.949	3	ظروف الحياة في العمل	6
0.951	4	الكفاءات	7
0.950	5	الصفات الشخصية	8
0.951	5	السلوك الابداعي	9
0.950	4	التفكير الابداعي	10
0.949	7	مدخلات الابتكار	11
0.949	6	مخرجات الابتكار	12
0.926	53	جميع العبارات	

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

يشير الجدول (4-5) الى قيمة معاملات الثبات لأبعاد المقياس، حيث يتضح أن قيم المعاملات تراوحت بين (0.949) و (0.951) في حين بلغت قيمة معامل الثبات لجميع عبارات الاستبيان (0.926)، هذه القيم جميعها عالية، مما يدل على امكانية ثبات النتائج، التي يمكن التوصل اليها، وكذلك امكانية تعميمها.

2- قياس الصلاحية (الصدق): تعرف صلاحية اداة القياس بأنها قدرة الأداة على قياس ما صممت لأجله، بمعنى أن الصلاحية التامة تعني خلو أداة القياس من أخطاء القياس بنوعيه المنتظم والعشوائي. وتتضمن مقاييس الصلاحية مقاييس:

- صلاحية المحتوى؛

- الصلاحية المعيارية.

1.2- صلاحية المحتوى (Content Validity): وتعتبر عن الربط المنطقي بين العبارات التي تحتويها أبعاد متغيرات البحث. حيث يتضمن قياس صلاحية المحتوى التأكد من أن أداة القياس تحتوي على مفردات تغطي أهداف البحث.

2.2- الصلاحية المعيارية¹ (Criterion Validity): تعبر هذه الصلاحية عن علاقة المقياس بالمتغيرات الأخرى كالمتغيرات الديموغرافية والسيكولوجية وترتكز الصلاحية المعيارية على صلاحية البناء (Validity Construct)، التي ترتبط هذه الصلاحية بفهم الأسباب المنطقية للقياسات أو النتائج التي تم التوصل إليها، أي مدى وجود الارتباط والتناسق بين نتائج القياس وبعض الظواهر والمؤشرات التي ترتبط بمجال البحث.

بالرغم من أن الصلاحية المثالية لا يمكن الوصول إليها شأنها شأن الثبات الداخلي، مع ذلك، تم اختبار صلاحية الاستبيان من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين بلغ عددهم (7) في نفس مجال البحث، حيث تم قبول جميع عبارات الاستبيان وطلب تعديلها فقط. وقد تركزت ملاحظاتهم حول تبسيط العبارات حتى يسهل فهمها والإجابة عليها من طرف المستجوبين، وبعد الأخذ بتوصيات واقتراحات المحكمين تم اخراج الاستبيان بصورته النهائية في نسختين واحدة باللغة العربية والأخرى بالفرنسية و(53) عبارة توزعت على ثلاثة محاور أساسية:

• **المحور الأول:** تناول متغير الاستثمار في رأس المال البشري، وتكون من (22) عبارة توزعت على ستة (6) أبعاد هي: اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ التحفيز؛ التثمين؛ التنشيط؛ الاستخدام؛ وظروف الحياة في العمل. كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (4-6): أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري

الاستثمار في رأس	اجتذاب	التحفيز	التثمين	التنشيط	الاستخدام	ظروف
------------------	--------	---------	---------	---------	-----------	------

¹ مصطفى محمود أبوبكر، "مناهج البحث العلمي"، مرجع سابق، 88.

المال البشري	الكفاءات					العمل
عدد العبارات	6	3	3	3	4	3

- **المحور الثاني:** تمحورت عبارته حول متغير الكفاءات الجوهرية، حيث اشتمل على (18) عبارة توزعت على أربعة (4) أبعاد: المهارات والكفاءات؛ الصفات الشخصية؛ السلوك الابداعي؛ والتفكير الابداعي. كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (4-7): أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية

الكفاءات الجوهرية	الكفاءات والمهارات	الصفات الشخصية	السلوك الابداعي	التفكير الابداعي
عدد العبارات	4	5	5	4

- **المحور الثالث:** تناولت عبارته متغير الابتكار، حيث تضمن (13) عبارة صنفت في بعدين: مدخلات؛ ومخرجات الابتكار.

الجدول (4-8): أبعاد متغير الابتكار

الابتكار	مخرجات الابتكار	مدخلات الابتكار
عدد العبارات	7	6

كما تضمن الاستبيان معلومات شخصية عن المستجوبين تضمنت: الجنس؛ العمر؛ المستوى التعليمي؛ الخبرة؛ والمستوى الوظيفي. بالإضافة الى بيانات عن خصائص المؤسسة، منها: قطاع النشاط؛ نوع المؤسسة؛ عدد العمال؛ وسؤال عن توفر أو عدم توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة المعنية.

المبحث الثاني - تحليل خصائص الأفراد المستجوبين ومؤسسات العينة

يتضمن البحث متغيرات تهدف الى تصنيف الأفراد المبحوثين، بحسب متغيرات خاصة بالمعلومات الشخصية من جهة، وبحسب متغيرات تظهر مواصفات وخصائص المؤسسات موضوع عينة البحث من جهة أخرى. بالتالي سيعالج هذا المبحث ما يلي:

- أساليب المعالجة الاحصائية؛

- المتغيرات الديموغرافية؛

- المتغيرات الخاصة بخصائص المؤسسات.

المطلب الأول- أساليب المعالجة الإحصائية

بهدف وصف وتحليل متغيرات البحث واختبار الفرضيات، واستخلاص النتائج ومن ثم تفسيرها واستخدامها انطلاقاً من المعلومات التي تم جمعها بواسطة الاستبيان من مفردات العينة. حيث سيتم استخدام التحليل الاحصائي الذي يلائم كل قياس لمتغيرات البحث. ومن أهم أساليب التحليل التي سيتم الاعتماد عليها:

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم؛

- التكرار والتكرار النسبي لوصف خصائص عينة البحث؛

- المنوال لتحديد القيم الأكثر شيوعاً في المتغيرات الاسمية في أداة القياس؛

- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لترتيب عبارات كل محور على حدى، ومعرفة الأهمية النسبية لكل عبارة من المقياس؛

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمعرفة اتجاه وقوة العلاقة بين متغيرات البحث المستقلة (الاستثمار في رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية) والمتغير التابع (الابتكار)؛

- تحليل التباين لمعرفة مصدر التغيرات لقياس التأثير بين متغيرات البحث المستقلة والتابعة، وكذلك معرفة مدى وجود فروق معنوية تبعا لمتغير خصائص المؤسسة؛

- الانحدار البسيط والمتعدد والمتدرج لتفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة وتحديد أسباب التغيرات؛

- استبدال القيم المفقودة: سيتم التعامل مع القيم المفقودة احصائيا باستخدام برنامج SPSS حيث سنقوم باعتماد طريقة وسيط العينة أو وسيط القيم المجاورة بالنسبة للمتغيرات الترتيبية، أما بالنسبة للقيم المفقودة في للمتغيرات السلمية سيتم اعتماد طريقة الاستكمال الخطي حيث سيتم استخدام القيم القبلية والبعديّة في تقدير القيم المفقودة.

- مستوى الأهمية الذي تم تحديده طبقاً للمقياس الآتي:

1 - 5	الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل
0.8 = $\frac{\quad}{5}$	= $\frac{\quad}{\text{عدد المستويات}}$ = طول الفئة

وعلى أساس هذا المقياس، تم وصف أهمية كل عبارة من عبارات الاستبيان من وجهة نظر الأفراد المستجوبين، من خلال اعتماد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كأساس للمقارنة لتحديد مستوى الأهمية النسبية، والذي تراوح من ضعيف جداً الى مرتفع جداً، كما هو معروض في الجدول (4-9) التالي:

الجدول (4-9) : مستويات الاجابة لمقياس ليكرت الخماسي

[5 ؛ 4.2]	[4.2 ؛ 3.4]	[3.4 ؛ 2.6]	[2.6 ؛ 1.8]	[1.8 ؛ 1]	الوسط الحسابي
مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	مستوى الأهمية

المطلب الثاني- وصف المتغيرات الديموغرافية

تتضمن المعلومات الديموغرافية (الشخصية) خمسة (5) متغيرات هي: الجنس؛ العمر؛ المستوى التعليمي؛ الخبرة المهنية؛ المستوى الوظيفي. وتوضحها الجداول (4-10)؛ (4-11)؛ (4-12)؛ (4-13)؛ (4-14) على التوالي قيم هذه المتغيرات.

1- متغير النوع: يوضح الجدول (4-10) أن (71.0 %) من الأفراد المبحوثين هم من الذكور بينما تمثل الاناث ما نسبته (29.0 %) من مجموع أفراد العينة. وهذا يشير الى أن تجاوب الموظفين الذكور مع استبيان البحث أكثر من الاناث، ويمكن ارجاع ذلك الى طبيعة نشاط مؤسسات العينة، حيث ضمت العينة مؤسسات صناعية وخدمية خاصة، والتي يتطلب العمل بها جهدا أكبر بعكس المؤسسات العمومية.

الجدول رقم (4-10): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الفئة	التكرار	التكرار النسبي (%)
الذكور	71	71.0
الاناث	29	29.0
المجموع	100	100

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

2- متغير العمر: يظهر الجدول (4-11) أن غالبية أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين (31) و(40) سنة بنسبة (52.0 %) في حال أن (18.0 %) من الأفراد أعمارهم هي بين (41) و(50) سنة، وقد كانت نسبة الأفراد الذين تقل أعمارهم عن (30) سنة هي (19.0 %)، بينما لا تزيد نسبة الأفراد الذين تفوق أعمارهم (61) سنة عن (1.0 %). كما يمكن ملاحظة أن (71.0 %) من الأفراد العينة أعمارهم تقل عن (41) سنة، وأن أغلب أفراد عينة البحث بنسبة تعادل (60 %) محصورة بين (31) و(50) سنة، وتعتبر هذه الفئة العمرية مناسبة للوثوق بنتائج البحث، ولرفع صلاحية معلومات الاستبيان، ذلك أن هذه الفئة، في الأغلب تتميز بخبرة هامة وتشغل مراكز وظيفية من متوسطة الى عالية، في المؤسسات التي يعملون بها.

الجدول رقم (4-11): توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر

الفترة	التكرار	التكرار (%)	التكرار المتجمع (%)
$30 \geq$	19	19.0	19.0
40 - 31	52	52.0	71.0
50 - 41	18	18.0	89.0
60 - 51	10	10.0	99.0
≥ 61	1	1.0	100
المجموع	100	100	-

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

3- متغير المستوى التعليمي: أما فيما يتعلق بمتغير المستوى التعليمي، وكما يظهره الجدول (4-12)،

أن ما نسبته (60.0 %) من الأفراد متحصلون على مستوى التعليم الجامعي ومن حملة الشهادات الجامعية (من قبيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية؛ الليسانس؛ مهندس؛ والماستر)، بينما كانت نسبة أفراد العينة، الذين يصل مستواهم التعليمي الى الدراسات العليا والدراسات ما بعد التدرج (الماجستير والدكتوراه) هي (10 %). وقد كانت نسبة الذين يمتلكون شهادات مهنية مساوية الى (14.0 %) من مجمل أفراد العينة، بينما كانت النسبة (16.0 %) تمثل الأفراد الذين بلغ مستواهم التعليمي المستوى الثانوي وأقل منه. مما سبق، يمكن القول أن نسبة (70.0 %) من الأفراد هم من النخبة، والذين يتميزون بمستوى تعليمي عال (المستوى الجامعي وأكثر)، الأمر الذي سيكون له من دون شك، أثرا ايجابيا على مدى قبول النتائج التي يمكن التوصل اليها حينما يتم تحليل اجاباتهم على عبارات الاستبيان.

الجدول رقم (4-12): توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي

الفترة	التكرار	التكرار (%)
ثانوي ومنهم أقل	16	16.0

14.0	14	مهني
60.0	60	جامعي
10.0	10	دراسات عليا
100	100	المجموع

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

4- متغير الخبرة المهنية: بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية للأفراد المبحوثين الموضح في الجدول (4-4) (13)، يمكن ملاحظة أن (40.0 %) من الأفراد تقل خبرتهم عن خمس (5) سنوات، بينما كانت خبرة الأفراد التي تزيد عن ستة (6) سنوات متجانسة بالنسبة للفئات الأخرى، حيث كانت نسبة الأفراد الذين تتراوح خبرتهم من (6) الى (10) سنوات تساوي (19.0 %)، وبالتقريب نفس النسبة (20.0 %) للأفراد الذين خبرتهم تكون محصورة بين (11) و(15) سنة، وكذلك كانت النسبة (21.0 %) تمثل الأفراد الذين تتجاوز خبرتهم (16) سنة. من ذلك، بالتالي، يمكن استنتاج أن عينة البحث متجانسة من حيث متغير الخبرة المهنية، كما يمكن ملاحظة أن (60.0 %) من أفراد العينة تتجاوز خبرتهم المهنية ست (6) سنوات، الأمر الذي سيعزز من مصداقية المعلومات المستخلصة من استبيان البحث.

الجدول رقم (4-13): توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية

الفئة	التكرار	التكرار (%)	التكرار المتجمع (%)
$5 \geq$	40	40.0	40.0
10 - 6	19	19.0	59.0
15 - 11	20	20.0	79.0
≥ 16	21	21.0	100
المجموع	100	100	-

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

5- متغير المركز الوظيفي: عند ملاحظة الجدول (4-14) الذي يعرض توزيع الأفراد المستجوبين بحسب مراكزهم الوظيفية يظهر أن أغليبيتهم بنسبة (35.0%) يشغلون منصب رئيس مصلحة في المؤسسات التي يعملون بها، بينما كانت نسبة الأعوان الإداريين (29.0%)، وقد كانت النسبة (12.0%) هي مساهمة المؤسسات في الاستبيان بمستوى مدير أو من ينوبه. وكانت نسبة منصب عامل ب (14.0%)، وتقل عنها بقيمة ليست بالكبيرة مناصب التقنيين والفنيين (10.0%). من خلال الجدول (4-14) يتضح أنه يمكن عرض المراكز الوظيفية لأفراد العينة، وفقا للهرمية الإدارية (المستوى الوظيفي)، حيث كانت نسبة من يشغلون مناصب في مستوى الإدارة الدنيا تقدر بقيمة (53.0%)، كذلك كانت نسبة من يشغلون مناصب في مستوى الإدارة الوسطى مساوية (45.0%)، وكذلك كانت نسبة تمثيل الإدارة العليا في عينة البحث (12.0%)، بالتالي، يمكن استنتاج أن عينة البحث متجانسة الى حد ما من حيث المستوى الوظيفي للأفراد المستجوبين.

الجدول رقم (4-14): توزيع أفراد العينة حسب متغير المركز الوظيفي

الفئة	التكرار	التكرار (%)	التكرار المتجمع (%)
عامل	14	14.0	14.0
عون اداري	29	29.0	53.0
تقني سامي	10	10.0	63.0
رئيس مصلحة	35	35.0	88.0
مدير/ نائب	12	12.0	100
المجموع	100	100	

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

6- متغيري (الخبرة * المستوى التعليمي): تشير نتائج الجدول (4-15) توزيع أفراد العينة بشكل متجانس حيث يشغل الأفراد ذوي المستويات التعليمية المتدنية المناصب الادارة الدنيا (53 منصب)،

حيث يشغل (12) من أصل (16) فرد من ذوي المستوى التعليمي الثانوي فأقل، ونفس الشيء، يشغل (9) من (14) فرد من ذوي المستوى المهني مراكز وظيفية تتراوح من عامل الى عون اداري. لكن في المقابل، كانت المراكز الوظيفية للإدارة المتوسطة والعليا (47 منصب) من نصيب الأفراد الذين يثبتون المستويات الجامعية والدراسات العليا، حيث يعمل غالبية أفراد العينة من ذوي المستوى التعليمي الجامعي بواقع (40) من (60) فرد مناصب وظيفية تتراوح من تقني سامي الى مدير، وكذلك، يمكن ملاحظة أن (7) من (10) أفراد متحصلين على الدراسات العليا يشغلون منصب مدير/أو نائب مدير. من ذلك، تثبت العينة المسحوبة، وجود توازن بين متغير المستوى التعليمي ومتغير المركز الوظيفي في المؤسسات المبحوثة. وتعكس النتائج في الجدول (4-15) توجه هذه الأخيرة الى تكوين رأس المال البشري، من خلال التركيز على المستوى التعليمي الجامعي في شغل الوظائف.

الجدول (4-15): وصف أفراد العينة بحسب الخبرة والمستوى التعليمي

الفئات		المستوى التعليمي				النسبة %
		ثانوي وأقل	مهني	جامعي	دراسات عليا	
المركز	عامل	5	3	5	1	14.0
الوظيفي	عون اداري	7	6	15	1	29.0
	تقني سامي	1	2	6	1	10.0
	رئيس مصلحة	3	2	27	3	35.0
	مدير	0	1	7	4	12.0
المجموع		16	14	60	10	100
النسبة %		16.0	14.0	60.0	10.0	100

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

المطلب الثالث - وصف متغيرات خصائص المؤسسات

تتضمن المعلومات المجمعّة من مؤسسات العينة أربعة (4) متغيرات هي: قطاع النشاط؛ النوع؛ حجم المؤسسة؛ ومدى توفر وظيفة البحث والتطوير. وتوضحها الجداول (4-16)؛ (4-17)؛ (4-18)؛ (4-19)؛ (4-20) على التوالي قيم هذه المتغيرات.

1- متغير قطاع النشاط: يظهر متغير قطاع نشاط المؤسسة في الجدول (4-16) ومن خلاله يتبين أن غالبية الأفراد المستجوبين يعملون في مؤسسات تنشط في كل من قطاع الكيمياءويات وكذلك في قطاع التشييد والبناء بنسبة تصل (46.0%) وبواقع (23.0%) لكل قطاع على حدى، ويلى هذين القطاعين من حيث النسبة قطاع صناعة المواد الغذائية بنسبة (11.0%) بينما يتوزع باقي أفراد العينة على باقي القطاعات الموضحة في الجدول (4-16) بنسب تتراوح بين (2.0%) و (5.0%).

الجدول رقم (4-16): توزيع أفراد العينة حسب قطاع نشاط المؤسسة

القطاع	التكرار (%)	التكرار النسبي (%)
صناعة المواد الغذائية	11	11.0
المركبات الصناعية	2	2.0
الكيمياءويات والبلاستيك والصحة	23	23.0
التشييد والبناء	46	46.0
التجهيزات الكهربائية والالكترونية والبصرية	3	3.0
التعدين والميكانيك	2	2.0
تجارة الجملة والتجزئة	3	3.0
النقل، الاتصال والخدمات اللوجيستية	5	5.0
خدمات الأعمال	5	5.0
المجموع	100	100

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

2- متغير نوع المؤسسة: أما الجدول (4-17) الخاص بمتغير نوع المؤسسة وبواسطته يمكن القول أن غالبية أفراد العينة ينتمون الى مؤسسات صناعية بنسبة (48.0 %) والى مؤسسات خدمية بنسبة (41.0 %) . وقد كانت نسبة الأفراد الذي يعملون في مؤسسات ذات طابع عمومي هي (11.0 %). (حيث تم اختيار هذه المؤسسات والتي تنشط في قطاع خدمة الأعمال، أي تقدم خدمات للمؤسسات ذات الطابع الانتاجي (صناعي - خدمي).

الجدول رقم (4-17): توزيع أفراد العينة حسب نوع المؤسسة

الفئة	التكرار	التكرار النسبي (%)
صناعية	48	48.0
خدمية	41	41.0
هيئة عمومية	11	11.0
المجموع	100	100

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

3- متغير حجم المؤسسة: يرتبط حجم المؤسسات، على الأغلب بعدد ما توظفه من عمال وموظفين. في هذا الإطار، يعرض الجدول (4-18) توزيع متغير عدد العمال في المؤسسات المبحوثة. يظهر الجدول أن (3.0 %) من الأفراد يعملون في مؤسسات توظف أقل من تسعة (9) عمال، وأن ما نسيته (6.0 %) من الأفراد يعملون في مؤسسات توظف من (10 - 19) عامل، وتوضح النسبة (4.0 %) المؤسسات التي توظف من (20 - 49) عامل، وكانت نسبة الأفراد الذين يعملون في مؤسسات توظف من (50) الى (249) عامل هي (43.0 %)، كذلك، كانت نسبة الأفراد الذين يعملون في مؤسسات توظف أكثر من (250) عامل تساوي (44.0 %).

تتأتى أهمية متغير عدد العمال في كونه يفيد في معرفة حجم المؤسسات المساهمة في البحث بناء على معيار عدد العمال¹، فالمؤسسات المصغرة توظف من (1 - 9) عمال، والمؤسسات الصغيرة توظف من (10 - 19) عامل، وأما المؤسسات المتوسطة فتتضمن من (20 - 49) عامل، بينما توظف المؤسسات الكبيرة على الأغلب أكثر من (50) عامل. من ذلك، بالتالي، يمكن قراءة مخرجات الجدول (4-16) ومعرفة نسبة الأفراد المستجوبين الذين يعملون في مجال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والتي توظف أقل من (50) عامل، حيث تكون تلك النسبة (13 %)، في المقابل، كانت نسبة الأفراد المستجوبين من المؤسسات الكبيرة، والتي توظف أكثر من (50) عامل (87.0 %)، وهي تعتبر نسبة كبيرة، وتفسر تركيز عينة البحث على المؤسسات الكبيرة، التي من دون شك تملك موارد بشرية كافية، لتكوين مخزون من رأس المال البشري، ولزيادة فرص توقع تحقيق ابتكارات مختلفة.

الجدول رقم (4-18): توزيع أفراد العينة حسب حجم المؤسسة

حجم المؤسسة	التكرار النسبي (%)	التكرار	العدد / الحجم
مؤسسة مصغرة	3.0	3	1 - 9
مؤسسة صغيرة	6.0	6	10 - 19
مؤسسة متوسطة	4.0	4	20 - 49
مؤسسة كبيرة	43.0	43	249 - 50
	44.0	44	≥ 250
	100	100	المجموع

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

4- متغيري (حجم المؤسسة * نوع المؤسسة): يظهر الجدول (4-19) توزيع أفراد العينة بدلالة متغيري حجم ونوع المؤسسة، ومن خلال نتائج الجدول يظهر أن غالبية أفراد العينة بنسبة (87%)

¹ المعيار المعتمد في الجزائر لتصنيف حجم المؤسسات.

ينتمون الى المؤسسات الكبيرة (التي توظف أكثر من 50 عامل) والى المؤسسات الصناعية بنسبة (48%) والى المؤسسات الخدمية بنسبة (41%)، بينما نجد أن (13%) من الأفراد ينتمون الى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. بالتالي، بالرغم من عدم تجانس العينة من حيث حجم ونوع المؤسسات، إلا أن ارتكاز عينة البحث على المؤسسات الصناعية والخدمية الكبيرة الحجم، سيخدم هدف البحث، خاصة أن المؤسسات الكبيرة هي التي تملك الموارد البشرية والمادية الكافية التي ستجعلها قادرة على الاستثمار في رأس المال البشري وتحقيق ابتكارات بمختلف أنواعها.

الجدول (4-19): توزيع أفراد العينة بدلالة حجم ونوع المؤسسة

الفئات		عدد العمال					النسبة %	
		المجموع	≥ 250	249-50	49-20	19-10		9 -1
نوع المؤسسة	صناعية	48	10	37	1	0	0	48.0
	خدمية	41	23	6	3	6	3	41.0
	هيئة عمومية	11	11	0	0	0	0	11.0
المجموع		100	44	43	4	6	3	100
النسبة %		100	44.0	43.0	4.0	6.0	3.0	

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

5- متغير وظيفة البحث والتطوير: يظهر الجدول (4-20) توزيع أفراد العينة على المؤسسات التي تملك مصلحة أو وظيفة للبحث والتطوير، وقد كانت المؤسسات التي تملك وظيفة للبحث والتطوير تمثل ما نسبته (28.0%) أما الأفراد الذين يعملون في مؤسسات لا تتوفر بها وظيفة للبحث والتطوير كانت (72.0%). وتوضح هذه النتيجة ان المؤسسات التي يتضمن هيكلها التنظيمي مصلحة خاصة بالبحث والتطوير تمثل ثلث (3/1) المؤسسات التي لا يتضمن تقسيمها التنظيمي مصلحة للبحث والتطوير، وهذه النتيجة تقودنا الى استنتاج أن المؤسسات الجزائرية بمختلف أنواعها وحجمها وقطاع نشاطها تهمل أهمية

تضمنين مصلحة البحث والتطوير في تقسيم العمل والوظائف، وهذا يعكس توجهات هذه المؤسسات بعيداً عن الابتكار وتطوير المنتجات الأمر الذي سيكون له نتائج سلبية على تنافسية تلك المؤسسات. كما أن اختلاف النسب سيساعد في إجراء مقارنة بين المجموعتين في معرفة أثر متغير توفر وظيفة للبحث والتطوير على المتغيرات الأساسية للبحث (رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية؛ والابتكار).

الجدول رقم (4-20): توزيع إجابات أفراد العينة حول سؤال توفر / أو عدم

توفر مصلحة البحث والتطوير

التكرار النسبي (%)	التكرار	مصلحة البحث والتطوير
28.0	28	نعم
72.0	72	لا
100	100	المجموع

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

المبحث الثالث - وصف متغيرات البحث: التحليل أحادي المتغير

يعتبر أسلوب التحليل أحادي المتغير من أكثر أنواع الأساليب الإحصائية استخداماً، حيث يختص هذا الأسلوب من التحليل بمتغير واحد فقط أو بعدد كبير من المتغيرات لكن على شرط اللجوء إلى معالجة كل متغير على حدى. يسمح هذا التحليل بمعرفة جودة المعلومات المجمعة، وتعريف المتغيرات بدلالة رموز إحصائية، وتكون مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت من أهم الأدوات المعتمدة في إجراء هذا التحليل.

من ذلك، سيتم في هذا المستوى من التحليل، احتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات الأفراد على العبارات الواردة في محاور الاستبيان، على أن يتم تحليل كل متغير على حدى

(الاستثمار في رأس المال البشري؛ الكفاءات الجوهرية؛ والابتكار) وجميع أبعادها، ومن ثم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم المتوسط الحسابي، وعند التساوي يؤخذ بالأقل انحرافا معياريا.

المطلب الأول - وصف متغير الاستثمار في رأس المال البشري

من أجل الاجابة على السؤال الأول للبحث: "ما اتجاهات الأفراد المبحوثين والأهمية النسبية لخصائص الاستثمار في رأس المال البشري وكل بعد من أبعادها في مؤسسات العينة؟" فقد تم قياس متغير الاستثمار في رأس المال البشري بـ (22) عبارة مصنفة في ستة (6) أبعاد رئيسية. ولتحليل أبعاد هذا المتغير، سيتم استخدام التحليل الاحصائي أحادي المتغير، حيث من أجل، وصف مستوى أهمية الاستثمار في رأس المال البشري لمؤسسات العينة في الجزائر، لجأ الباحث الى استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأهمية العبارة، كما هو موضح في الجدولين (4-22) و(4-23).

1- تحليل أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري: يشير الجدول (4-21) الى أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري لمؤسسات العينة، اذ تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.45 - 3.08). فقد أوضحت نتائج الجدول (4-21) أن مؤسسات العينة تهتم "بظروف الحياة في العمل"، لأنه كان في المرتبة الأولى بمستوى مرتفع من حيث الأهمية، ويظهر اتفاق شبه تام من وجهة نظر أفراد العينة حول عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي (3.45) يفوق الوسط الحسابي العام (3.27) ويانحرف معياري (0.79). ثم يلي بعد ظروف العمل من حيث الأهمية بعد "الاستخدام" بمتوسط حسابي (3.40) يفوق الوسط الحسابي العام وانحرف معياري (0.92) الأمر الذي يكشف عن تركيز مؤسسات العينة على استخدام وتوظيف جهود وطاقات الأفراد في أداء مهمات العمل.

الجدول (4-21): المقاييس الوصفية لمتغير الاستثمار في رأس المال البشري

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب	مستوى الأهمية

متوسط	3	0.77	3.26	اجتذاب الكفاءات والمواهب	1
متوسط	5	1.09	3.17	التحفيز	2
متوسط	4	1.03	3.23	التثمين	3
متوسط	6	0.75	3.08	التنشيط (تطوير محتوى العمل)	4
مرتفع	2	0.92	3.40	الاستخدام	5
مرتفع	1	0.79	3.45	ظروف الحياة في العمل	6
		0.66	3.27	الاستثمار في رأس المال البشري	

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

لكن من خلال نتائج الجدول (4-21)، يتضح تدني اهتمام مؤسسات العينة بجوانب أساسية للاستثمار في رأس المال البشري، والتي من أهمها: "اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ "التثمين"؛ "التحفيز"؛ و"التنشيط". حيث تميل اجابات الأفراد الى الاتفاق المتدني عن عبارات هذه الأبعاد، والتي كانت أوساطها الحسابية على التوالي (3.26)؛ (3.23)؛ (3.17)؛ (3.08) وجميعها أقل من المتوسط الحسابي العام (3.27).

بشكل عام، يتبين أن مستوى أهمية متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات العينة من وجهة نظر المبحوثين كان متوسطاً. تمثل أبعاد هذا المتغير المذكورة، جانب استغلال رأس المال البشري وهو ما يمثل في الحقيقة الجانب الأكثر تلازماً بمخرجات الابتكار، خاصة أن عدم استغلال جهود المؤسسات في تطوير كفاءاتها البشرية عن طريق الاستخدام وتوظيف هذه الكفاءات عن طريق التمكين والمشاركة في اتخاذ القرارات، وهو ما من شأنه أن يتيح للأفراد المتميزين من حيث الكفاءات والمواهب ادخال أفكارهم الابداعية وتضمينها في حل المشكلات وتطوير أساليب أداء العمل وتطوير المنتجات.

تحتاج مؤسسات العينة الى اجتذاب الكفاءات من سوق العمل ودعمها وتنشيطها، ومن ثم تعمد إلى نقل وتنسيق هذه الكفاءات في مجال العمل بتوفير بيئة تنظيمية مناسبة، لضمان الاستخدام الأمثل

لرأس المال البشري. حيث أن التنشيط والتنميين يعتبران الأساس في استخدام وتطوير مهارات الأفراد، فالتنشيط يحتاج الى تطوير محتوى العمل من خلال اعتماد أساليب تنظيم العمل الحديثة من قبيل التدوير الوظيفي وتوسيع الوظائف، بينما يقوم التنميين على نقل المعرفة والخبرة والمهارة في مجال العمل من خلال العمل الجماعي والتعاون وإدارة النزاعات، وهو ما يتطلب إعادة التفكير في طرق العمل التقليدية وإعادة تصميم تنظيم العمل من الجذور من خلال انتهاج أساليب جديدة مثل: التمكين؛ المشاركة؛ اندماج الأفراد؛ والإثراء الوظيفي (التوسيع الأفقي والرأسي للوظائف)، وهو ما يتيح للعمال والموظفين المؤهلين من اتخاذ القرارات ذات العلاقة بأعمالهم وحثهم على تحسين وابتكار طرق إنتاج جديدة، سيما اذا تصاحب ذلك، بإشراكهم ومناقشة أفكارهم، بشأن تحسين العمل، من خلال الجماعات الصغيرة (حلقات الجودة، جماعات التقدم، حلقات البحث العلمي...) وتشكيل فرق العمل المستقلة.

2- تحليل عبارات متغير الاستثمار في رأس المال البشري: يمكن استعراض عبارات كل بعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري، بدلالة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية في الجدول (4-22).

الجدول (4-22): المقاييس الوصفية لأبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري

الرقم	البعد	القصد من العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب	مستوى الأهمية
1		سياسات العمل	2.89	1.36	5	متوسط
2	اجتذاب	توفر فرص الترقية	3.95	1.04	1	مرتفع
3	الكفاءات	مرونة أوقات العمل	2.41	1.28	6	منخفض
4	والمواهب	امتلاك مخزون المهارات	3.62	1.16	3	مرتفع
5		الاعلان عن الوظائف الشاغرة	3.08	1.33	4	متوسط
6		اختبارات التوظيف	3.63	1.31	2	مرتفع

		0.77	3.26	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام		
متوسط	1	1.29	3.35	تقدير الكفاءة	التحفيز	7
متوسط	2	1.32	3.18	تقدير المبادرة الخلاقة		8
متوسط	3	1.51	3.00	التمثين النقدي لمناصب العمل		9
		1.09	3.17	التحفيز (الأجور حسب التأهيل)		
مرتفع	1	1.18	3.44	الحاجة الى التدريب	التمثين	10
متوسط	2	1.35	3.22	الاعداد والتنشئة المهنية		11
متوسط	3	1.31	3.06	جودة محتوى البرامج التدريبية		12
		1.03	3.23	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للتمثين		
متوسط	1	1.29	3.33	التوسيع الوظيفي	التنشيط	13
متوسط	2	1.18	3.08	تدوير العمل		14
متوسط	3	1.40	2.82	اثراء العمل		15
		0.75	3.08	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للتنشيط		
متوسط	4	1.34	2.88	القيادة التشاركية	التوظيف والاستخدام	16
متوسط	3	1.24	3.39	التمكين		17
مرتفع	1	1.20	3.74	العمل ضمن الفريق		18
مرتفع	2	1.15	3.62	حل الصراعات		19
		0.92	3.40	المجموع		
متوسط	3	1.25	3.08	خصائص الحياة في العمل	ظروف الحياة	20
مرتفع	1	0.87	3.78	التعاون في العمل	في العمل	21

مرتفع	2	1.15	3.51	تطوير العمل		22
		0.79	3.45	المجموع		
		0.66	3.27	المجموع		

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

للتعرف على مستوى أهمية متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات عينة البحث،

تم تصنيف هذا المتغير الى ستة (6) أبعاد (متغيرات فرعية)، كما سيتم ذكرها:

1.2- مستوى أهمية اجتذاب الكفاءات والمواهب: يشير الجدول (4-22) الى اجابات عينة البحث عن

العبارات المتعلقة بالبعد الأول "اجتذاب الكفاءات والمواهب". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا

البعد بين (2.41-3.95) فقد جاء في المرتبة الأولى عبارة "توفر فرص الترقية" بمتوسط حسابي

(3.95) وهو أكبر من المتوسط العام البالغ (3.26)، وانحراف معياري (0.77)، وحصلت العبارة التي

كان موضوعها "مرونة أوقات العمل" على المرتبة السادسة والأخيرة، بمتوسط حسابي (2.41) وهو أقل

من المتوسط العام لهذا البعد (3.26) وانحراف معياري (1.51).

يتبين أن مستوى أهمية بعد اجتذاب الكفاءات والمواهب كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس

المال البشري في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

2.2- مستوى أهمية التحفيز والدافعية: يشير الجدول (4-22) الى اجابات عينة البحث عن العبارات

المتعلقة بالبعد الثاني "التحفيز والدافعية". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد (3.00-3.35).

فقد جاء في المرتبة الأولى عبارة تناولت "تقدير الكفاءة والمهارة" بمتوسط حسابي (3.35)، وهو أكبر من

المتوسط العام البالغ (3.17)، وانحراف معياري (1.29)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "التثمين

النقدي لمناصب العمل" على المرتبة الثالثة والأخيرة، بمتوسط حسابي (3.00) وهو أقل من المتوسط

العام لهذا البعد (3.17) وانحراف معياري (1.28).

يتبين أن مستوى أهمية بعد التحفيز والدافعية كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

3.2- مستوى أهمية التثمين: يظهر الجدول (4-22) اجابات أفراد عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الثالث "التثمين". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد (3.06-3.44). فقد جاء في المرتبة الأولى عبارة تناولت "الحاجة الى التدريب" بمتوسط حسابي (3.44)، وهو أكبر من المتوسط العام البالغ (3.23)، وانحراف معياري (1.18)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "جودة البرامج التدريبية" على المرتبة الثالثة والأخيرة، بمتوسط حسابي (3.06) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد (3.23) وانحراف معياري (1.31).

يتبين أن مستوى أهمية بعد التثمين كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

4.2- مستوى أهمية التنشيط (تطوير محتوى العمل): يشير الجدول (4-22) الى اجابات أفراد عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الرابع "التنشيط". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد (2.82-3.33). فقد جاء في المرتبة الأولى عبارة تناولت "التوسيع الوظيفي" بمتوسط حسابي (3.33)، وهو أكبر من المتوسط العام البالغ (3.08)، وانحراف معياري (1.29)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "اثراء العمل" على المرتبة الثالثة والأخيرة، بمتوسط حسابي (2.82) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد (3.08) وانحراف معياري (1.40).

يتبين أن مستوى أهمية بعد التنشيط (تطوير محتوى العمل) كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

5.2- مستوى أهمية الاستخدام والتوظيف: يشير الجدول (4-22) الى اجابات أفراد عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الخامس "الاستخدام والتوظيف". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد

بين (2.88-3.74). فقد جاء في المرتبة الأولى عبارة تناولت "العمل ضمن الفريق" بمتوسط حسابي (3.74)، وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.40)، وانحراف معياري (0.92)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "القيادة التشاركية" على الرتبة الرابعة الأقل من حيث الأهمية، بمتوسط حسابي (2.88).

يتبين أن مستوى أهمية بعد الاستخدام والتوظيف كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات عينة البحث كان مرتفعاً.

6.2- مستوى أهمية ظروف الحياة في العمل: يشير الجدول (4-22) الى اجابات أفراد العينة عن العبارات المتعلقة بالبعد السادس "ظروف الحياة في العمل". وقد ترواحت الأوساط الحسابية لهذا البعد بين (3.08) و(3.78). حيث كانت العبارة المعبرة عن "التعاون في العمل" في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي (3.78)، ثم تليها العبارة المتناولة لموضوع "تطوير تنظيم العمل" بمتوسط حسابي (3.51)، وقد كانت العبارة المتناولة لموضوع "خصائص الحياة في العمل" الأقل من حيث الأهمية ضمن هذا البعد بمتوسط حسابي (3.08).

مما سبق يتضح أن مستوى أهمية بعد ظروف الحياة في العمل كبعد من أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال البشري في مؤسسات العينة كان مرتفعاً.

المطلب الثاني- وصف متغير الكفاءات الجوهرية (Core Competences)

من أجل الاجابة على السؤال الثاني للبحث المتمثل في : "ما اتجاهات الأفراد المبحوثين والأهمية النسبية لخصائص الكفاءات الجوهرية وكل بعد من أبعادها في مؤسسات العينة؟" لذلك، فقد تم قياس متغير الكفاءات الجوهرية بـ (18) عبارة ممثلة في أربعة (4) أبعاد. ولتحليل أبعاد هذا المتغير، سيتم استخدام التحليل الاحصائي أحادي المتغير، حيث من أجل، وصف مستوى أهمية الكفاءات الجوهرية

لمؤسسات العينة في الجزائر، سيتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأهمية العبارة، كما هو موضح في الجدولين (23-4) و(24-4).

1- تحليل أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية: يلاحظ من الجدول (21-4) أسفله أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات العينة، تراوحت بين (3.22-3.75) وهي تفوق الوسط النظري (3.00)، وهذا يدل على وجود شبه اتفاق بين أفراد العينة على عبارات كل بعد من أبعاد هذا المتغير، ويزداد هذا الاتفاق حول عبارات البعد الأول "الكفاءات والمهارات" ذو الوسط الحسابي (3.75) والانحراف المعياري (0.60)، والذي احتل المرتبة الأولى بمستوى مرتفع من حيث الأهمية.

الجدول (23-4): المقاييس الوصفية لمتغير الكفاءات الجوهرية

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الأهمية
1	المعرفة والمهارات	3.75	0.60	1	مرتفع
2	السمات الشخصية	3.43	0.58	3	مرتفع
3	السلوك الابداعي	3.57	0.74	2	مرتفع
4	التفكير الابداعي	3.22	0.85	4	متوسط
	مكونات رأس المال البشري	3.46	0.39	-	مرتفع

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

تدل نتائج الجدول (23-4) على توفر رصيد من المعرفة والمهارات المتنوعة لدى مؤسسات العينة من قبيل: الخبرة المهنية؛ المعرفة؛ والموهبة التي من المحتمل أن توظف (تستخدم) كمخزون من رأس المال البشري الجوهري الذي يمكن استغلاله في عمليات الابتكار. خاصة أن هناك اتجاه من الباحثين الى قبول الفرض القائل بأن الابتكار هو نتاج لتفاعل عدة عوامل مجتمعة، تشمل: القدرات

العقلية، المعارف العلمية، المهارات والسمات الشخصية إلى جانب العوامل التنظيمية داخل المؤسسة، بالإضافة إلى السياقات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية السائدة في المجتمعات على نحو عام.

إن ما يدور الآن من نقاشات تتصل بنظرية المعرفة تقدم الابتكار ضمن الأولويات الرئيسية في تحليل مضامين الموارد البشرية، وتطوير مدى الترابط والتكامل بين مهارات الأفراد والتكنولوجيا وهو ما يؤدي إلى اكتساب المؤسسة قدرات وكفاءات جوهرية تكون صعبة التقليد وتمنح المؤسسة قدرة على التفوق والابتكار، ومن ثم تربط أي استثمار في الموارد البشرية بإنتاج قيمة مضافة. خاصة في ظل تحولات القيمة من المادة إلى المعرفة، والتي أدت بذلك إلى انتقال مصدرها الأساسي من رأس المال الملموس إلى رأس المال غير الملموس.

يلي بعد "الكفاءات والمهارات" في المرتبة الثانية من حيث الأهمية في مؤسسات العينة من منظور الأفراد المستجوبين البعد الثالث "السلوك الإبداعي" بوسط حسابي (3.75) وبمستوى أهمية مرتفعاً. والذي يثبت مدى امتلاك أفراد مؤسسات العينة للسلوكيات التي تتم عن القدرات الإبداعية مثل: الالتزام؛ المبادرة؛ تحمل المخاطرة؛ التعاون في العمل؛ وقدرات التفاعل الاجتماعي والعلاقات الوظيفية.

كانت المرتبة الثالثة من حيث الأهمية من نصيب البعد الثاني "السمات الشخصية" بمتوسط حسابي (3.42) وانحراف معياري (0.58) وبمستوى أهمية مرتفع. وهذا ما يبين كذلك، أن مؤسسات العينة تمتلك أفراد تتوفر لديهم السمات الشخصية المبدعة (التي تتناسب مع متطلبات العمل التي يمكن أن تكون إبداعية) حيث تتمثل هذه السمات الشخصية في: الانفتاح؛ الاستقرار العاطفي؛ الاستعداد للاتفاق مع الآخرين؛ الوعي؛ والاستعداد للتقدم. تعكس السمات الشخصية (Personal Attributes) الحاجة إلى الأداء العالي والتميز عبر جميع المستويات والوظائف، حيث أجبرت التغيرات البيئية المؤسسات وجعلتها بأمر الحاجة إلى التزام العمال وقدرتهم على التوجه بتحقيق نتائج ذات قيمة ومنفعة على مستوى المنتج، العملية، والنشاط.

لكن على الأبعاد الثلاثة الأولى ذات الأهمية المرتفعة كان البعد الرابع "التفكير الإبداعي" الأقل من حيث الأهمية بمتوسط حسابي (3.22) وانحراف معياري (0.85) ويقترب من المتوسط الحسابي النظري (3.00) وبمستوى أهمية متوسط، وهذا يعني قلة الاهتمام بالتفكير الإبداعي لدى مؤسسات العينة وهو ما يرجح تركيز هذه المؤسسات على الأفكار المألوفة والطرق التقليدية لأداء العمل، وهذا من دون الوعي بأهمية توفر قدرات التفكير الإبداعي مثل: الطلاقة؛ المرونة؛ الأصالة؛ والتفكير الجماعي. وعلى هذه المؤسسات أن تدرك أن الوسيلة الوحيدة لاستغلال عقول الأفراد لدي تمر من خلال إتاحة ادخال التفكير الإبداعي مزج التفكير في هياكلها وقواعدها وإجراءاتها؛ وتأخذ بالاعتبار اقتراحات العمال في طرق أداء الأعمال والأنشطة خاصة تلك التي تتسم بالجدة والقطيعة مع الطرق التقليدية، وأن تتخلى تلك المؤسسات عن الطرق القديمة، وتكون أكثر انفتاحا مع كل ما هو جديد.

ولكي تظل المؤسسات الجزائرية في مسار التنافس، فعليها ألا تتبع الصيغ التنظيمية القديمة المرتكزة على مفهوم التحكم، والتي تؤثر سلبا على إبداع العاملين، بل يجب عليها أن ترقى بمستوى تفكيرها الى خارج الصندوق، وأن تنتهج أساليب تنظيمية وإنتاجية جديدة تتيح لها امتلاك كفاءات بشرية تكون قادرة على خلق منتجات ابتكارية؛ بالإضافة إلى حساسيتها الايجابية لكل ما هو إبداعي.

إحداث تغيير جذري على مضامين التدريب والتكوين، وتعبئة الموارد، وتصميم الهياكل والأنظمة التي تتناغم مع متطلبات الانتاج الابتكاري.

ويظهر جليا محدودية المؤسسة الجزائرية في البحث عن التميز، وعدم الاكتراث بالمنافسة العالمية، خاصة في مجال المساهمات الفكرية لراس المال البشري العامل فيها وبالتالي تبقى المعرفة مخزنة في عقول الافراد من دون الاستثمار فيها.

بشكل عام، يتبين أن مستوى أهمية متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات العينة من وجهة نظر الباحثين كان مرتفعاً.

وتظهر أبعاد هذا المتغير المذكورة سابقاً، جانب استغلال رأس المال البشري الجوهري الذي يعكس فئة العمال النجوم والعقول، وهم الذين يتمتعون بالقدرات والمعارف والمهارات (Knowledge, Skills and Abilities, KSA)، وهو ما يمثل في الحقيقة الجانب الأكثر تلازماً بمخرجات الابتكار، خاصة أن عدم استغلال جهود المؤسسات في تطوير كفاءاتها البشرية عن طريق الاستخدام وتوظيف هذه الكفاءات عن طريق التمكين والمشاركة في اتخاذ القرارات، وهو ما من شأنه أن يتيح للأفراد المتميزين من حيث الكفاءات والمواهب ادخال أفكارهم الابداعية وتضمينها في حل المشكلات وتطوير أساليب أداء العمل وتطوير المنتجات.

2- تحليل عبارات متغير الكفاءات الجوهرية: يمكن استعراض عبارات كل بعد من أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية، بدلالة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية في الجدول (4-24).

الجدول (4-24): وصف أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية

الرقم	البعد	مضمون / القصد من العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب	مستوى الأهمية
23	المعرفة	الخبرة	3.34	1.33	3	متوسط
24	والمهارات	تنوع المهارات	2.85	0.98	4	متوسط
25		الموهبة	3.91	1.04	2	مرتفع
26		المعرفة	4.19	0.73	1	مرتفع
		المجموع	3.75	0.60		
27	السمات	الانفتاح	3.55	0.98	2	مرتفع
28	الشخصية	الاستقرار العاطفي	3.00	1.17	4	متوسط
29		الاستعداد للاتفاق مع الآخرين	3.52	1.15	3	مرتفع
30		الوعي بمجال العمل	2.97	1.26	5	متوسط

مرتفع	1	1.06	4.14	الاستعداد للتقدم		31
		0.58	3.43	المجموع		
مرتفع	3	1.31	3.53	الالتزام	السلوك	32
مرتفع	4	1.10	3.52	التعاون	الابداعي	33
مرتفع	2	1.10	3.60	العلاقات الوظيفية		34
مرتفع	5	1.24	3.42	تحمل المخاطرة		35
مرتفع	1	1.13	3.82	المبادرة		36
		0.74	3.57	المجموع		
مرتفع	1	1.06	3.76	الطلاقة	التفكير	37
متوسط	2	1.10	3.27	المرونة	الابداعي	38
متوسط	3	1.11	3.18	الأصالة		39
متوسط	4	1.33	2.70	التفكير الجماعي		40
		0.85	3.22	المجموع		
		39.	3.46	المجموع		

للتعرف على مستوى أهمية متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات العينة، تم تصنيف هذا المتغير

الى أربعة (4) أبعاد (متغيرات فرعية)، كما سيتم ذكرها:

1.2- مستوى أهمية المعارف والمهارات: يشير الجدول (4-24) الى اجابات عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الأول "الكفاءات والمهارات". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد بين (2.85-4.19). فقد جاء في المرتبة الأولى ومستوى أهمية عالي، عبارة "توفر المعرفة في رصيد الكفاءات" بمتوسط حسابي (4.19) وانحراف معياري (0.73) وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.75)، وانحراف معياري (0.73)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "تنوع المهارات في رصيد

الكفاءات" على المرتبة الرابعة والأخيرة بمستوى أهمية ضعيف، وبمتوسط حسابي (2.85) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد.

يتبين أن مستوى أهمية بعد الكفاءات والمهارات كبعد من أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

2.2- مستوى أهمية السمات الشخصية: يشير الجدول (4-24) الى اجابات عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الثاني "السمات الشخصية". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد بين (2.97-4.14). حيث أتى في المرتبة الأولى وبمستوى أهمية عالي، العبارة المتناولة لموضوع "الاستعداد للتقدم في المسار المهني" بمتوسط حسابي (4.14) وانحراف معياري (1.06) وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.43)، وانحراف معياري (0.58)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "الوعي بمكونات مجال العمل" على المرتبة الخامسة الأقل من حيث مستوى الأهمية، وبمتوسط حسابي (2.97) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد.

يتبين أن مستوى أهمية بعد السمات الشخصية كبعد من أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

3.2- مستوى أهمية السلوك الإبداعي: يشير الجدول (4-24) الى اجابات أفراد عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الثالث "السلوك الإبداعي"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد بين (3.42-3.82). فقد جاء في المرتبة الأولى وبمستوى أهمية مرتفع، عبارة "المبادرة الشخصية" بمتوسط حسابي (3.82) وانحراف معياري (1.13) وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.57)، وانحراف معياري (0.74)، وحصلت العبارة التي كانت قد تناولت "تحمل المخاطرة" على المرتبة الخامسة والأخيرة بمستوى أهمية متوسط، بوسط حسابي (3.42) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد.

يتبين أن مستوى أهمية بعد السلوك الابداعي كبعد من أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

4.4- مستوى أهمية التفكير الابداعي: يشير الجدول (4-24) الى اجابات عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الرابع "التفكير الابداعي". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد بين (2.70-3.76). حيث كانت العبارة المتناولة لسؤال عن "الطلاقة" الاولى من حيث الأهمية، بمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (1.06)، وحصلت العبارة التي كان موضوعها "التفكير الجماعي" على المرتبة الرابعة والأخيرة بمستوى أهمية ضعيف، وبمتوسط حسابي (2.70) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد الذي بلغ (3.22) وانحراف معياري (0.85).

يتبين أن مستوى أهمية بعد التفكير الابداعي كبعد من أبعاد متغير الكفاءات الجوهرية لمؤسسات عينة البحث كان متوسطاً.

المطلب الثالث - وصف متغير الابتكار

من أجل الاجابة على السؤال الثالث للبحث المتمثل في : "ما هي اتجاهات الأفراد المبحوثين والأهمية النسبية لخصائص الابتكار وكل بعد من أبعادها في مؤسسات العينة؟" تم قياس متغير الابتكار بـ (23) عبارة ممثلة في (2) بعدين. ولتحليل بعدي هذا المتغير، سيتم استخدام التحليل الاحصائي أحادي المتغير. ولوصف مستوى أهمية الابتكار في مؤسسات العينة في الجزائر، تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأهمية العبارة، كما هو موضح في الجدولين (4-25) و(4-26).

1- تحليل أبعاد متغير الابتكار: يلاحظ من الجدول (4-25) أن المتوسط الحسابي للبعد الأول لمتغير الابتكار "مدخلات الابتكار" كان (3.12) وانحراف معياري (0.86) وبمستوى أهمية متوسط، وهو ما ينطبق كذلك، على البعد الثاني "مخرجات الابتكار" ذو المتوسط الحسابي (3.09) وانحراف معياري

(0.81). يتضح أن المتوسط الحسابي لبعدي متغير الابتكار يقترب من الوسط الحسابي النظري (3.0)، وهذا يدل على عدم وجود اتفاق بين أفراد عينة البحث على عبارات متغير الابتكار، ويعني هذا قلة اهتمام مؤسسات العينة بمدخلات ومخرجات عملية الابتكار.

الجدول (4-25): المقاييس الوصفية لمتغير الابتكار

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب	مستوى الأهمية
1	مدخلات الابتكار	3.12	0.86	1	متوسط
2	مخرجات الابتكار	3.09	0.81	2	متوسط
	الابتكار	3.07	0.82		

المصدر: من اعداد الطالب بناء على استبيان البحث.

يتبين من الجدول (4-25)، أن مستوى أهمية متغير الابتكار في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً. ويرجح هذا الاستنتاج، غياب بنية تنظيمية خاصة بنشاط الابتكار في المؤسسات الجزائرية، وأن الابتكار حتى وان تحقق في ظرف ما، يكون عرضياً، وليس غرضاً مخططاً ومقصوداً. بالتالي، يتوجب على المؤسسات الجزائرية، اذا رغبت الى أن ترقى الى مستوى التكيف مع قوى السوق والعولمة، أن تعمل فوق المنافسة، وهذا ما لا يمكن إلا من خلال بناء نظام خاص بالابتكار، وإدخاله كعملية أساسية مصاحبة للنشاط وتساهم فيه الكفاءات على مستوى المؤسسة برمتها.

2- تحليل عبارات أبعاد متغير الابتكار: يمكن استعراض عبارات كل بعد من أبعاد متغير الابتكار، بدلالة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية في الجدول (4-26).

الجدول (4-26): المقاييس الوصفية لعبارات أبعاد متغير الابتكار

الرقم	البعد	القصد من العبارة	المتوسط	الانحراف	ترتيب	الأهمية
-------	-------	------------------	---------	----------	-------	---------

النسبية		المعياري	الحسابي			
متوسط	5	1.22	3.05	نفقات التدريب	مدخلات	41
متوسط	7	1.31	2.72	البحث والتطوير	الابتكار	42
متوسط	6	1.21	3.01	دعم الأفكار الابداعية		43
متوسط	4	1.30	3.06	نفقات التسويق		44
مرتفع	1	1.19	3.45	علاقات التعاون		45
متوسط	3	1.32	3.32	الاستجابة لمتطلبات الزبائن		46
متوسط	2	1.27	3.39	مناخ الابتكار		47
		0.86	3.12	المجموع		
متوسط	1	1.23	3.33	تحسين طرق العمل	مخرجات	48
متوسط	2	1.20	3.11	الابداعية	الابتكار	49
متوسط	3	1.15	3.07	ابتكار منتجات جديدة		50
منخفض	6	1.04	2.51	تقديم منتجات محسنة		51
متوسط	4	1.16	2.86	تقديم خدمات جديدة		52
متوسط	5	1.10	2.60	الملكية الفكرية		53
		0.81	3.09	المجموع		
		0.82	3.07	المجموع		

للتعرف على مستوى أهمية متغير الابتكار في مؤسسات عينة البحث، تم تصنيف هذا المتغير

الى بعدين أساسيين، مدخلات ومخرجات على وفق ما سيتم ذكره.

1.2- مستوى أهمية مدخلات الابتكار: يشير الجدول (4-26) الى اجابات عينة البحث عن العبارات

المتعلقة بالبعد الأول من متغير الابتكار "مدخلات الابتكار". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا

البعد بين (3.01-3.45). فقد جاء في المرتبة الأولى وبمستوى أهمية مرتفع، العبارة التي كان مضمونها

"علاقات التعاون" بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (1.19) وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.12)، وانحراف معياري (0.86)، وحصلت العبارة التي كانت قد تناولت "دعم الأفكار الابداعية" على المرتبة السادسة والأخيرة بمستوى أهمية متوسط، ومتوسط حسابي (3.01) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد.

يتبين أن مستوى أهمية بعد مدخلات الابتكار كبعد من أبعاد متغير الابتكار في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً. وهذا يدل على عدم اتفاق أفراد العينة حول عبارات عامل مدخلات الابتكار التي ضمت: نفقات التدريب؛ البحث والتطوير؛ دعم الأفكار الابداعية؛ علاقات التعاون؛ الاستجابة لمتطلبات الزبائن؛ ومناخ الابتكار. وهو ما يعكس قلة اهتمام المؤسسات الخاضعة للبحث في تحقيق الابتكار خاصة أن الابتكار يعتمد على الموارد والمعرفة والأداء.

2.2- مستوى أهمية مخرجات الابتكار: يشير الجدول (4-26) الى اجابات عينة البحث عن العبارات المتعلقة بالبعد الثاني "مخرجات الابتكار". حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد بين (2.51-3.33). فقد جاء في المرتبة الأولى وبمستوى أهمية متوسط، العبارة التي عالج مضمونها "تحسين طرائق أداء العمل" بمتوسط حسابي (3.33) وانحراف معياري (1.23) وهو أكبر من المتوسط العام لهذا البعد البالغ (3.09)، وانحراف معياري (0.81)، وحصلت العبارة التي تناولت "تقديم منتجات محسنة" (تحسين المنتجات) على المرتبة السادسة الأدنى من حيث الأهمية بمستوى أهمية منخفض، بمتوسط حسابي (2.51) وهو أقل من المتوسط العام لهذا البعد.

يتبين أن مستوى أهمية بعد مخرجات الابتكار كبعد من أبعاد متغير الابتكار في مؤسسات عينة البحث كان متوسطاً. وهذه النتيجة، ترجح عدم التفاؤل في توقع تحقق مزيد من مخرجات الابتكار في مؤسسات العينة مثل: ابتكار خدمة أو سلعة جديدة أو تغيير معين في خصائص الخدمة أو السلعة الحالية أو حتى في تطوير حلول ابداعية للمشكلات. وتحديد أداء عملية الابتكار أو لتقييم مدى اتاحة

الموارد الضرورية لتحقيق النتائج المتوقعة. وهذا ما يثبته اتفاق اجابات الأفراد على المستوى المتدني "لتقديم منتجات جديدة أو محسنة" في المؤسسات المبحوثة حيث يظهر المتوسط الحسابي لهذه العبارة القيمة (2.51) وهو أقل من الوسط النظري (3).

يمكن استنتاج -بسهولة- مما تقدم الصعوبات التي تجدها المؤسسات المبحوثة في تحويل مدخلات الابتكار (ما تخصصه من موارد مادية وما تملكه من موارد بشرية) الى مخرجات الابتكار. وهذا ما من شأنه أن يقود الى استنتاج أن هناك خللاً في عمليات الابتكار لدى المؤسسات المبحوثة ففكرة توفير الموارد والحوافز وانتظار تحقق الأهداف/النتائج، ينم عن سوء تقدير في ادراك أهمية عمليات الابتكار، وهذا بالرغم من الغموض الذي يلف عمليات الابداع والابتكار في المجالين النظري والعملياتي. هذا التحليل يقود الى ضرورة الاشارة الى الفهم المدرك لعمليات الابتكار على الأقل من جانب النظرية العلمية، في هذا الشأن يرى جويتا اينشتاين في نظريته الى أن الابتكار يعتمد على الموارد والمعرفة والتخيل، وتشمل عملية الابتكار: الإنجاز، أسلوب الادارة؛ الحوافز؛ التقدير؛ المشاركة؛ الانتشار؛ والحلول الابداعية. حتى اذا كان المتخصصين والخبراء في المؤسسات الجزائرية تتمتعون بفهم واضح لعملية الابتكار، إلا أنه لا بد من بذل المزيد من التفكير في تصميم عمليات تتيح ميلاد الابتكار من داخل المؤسسة في حد ذاتها، بالإضافة الى ضرورة وضع مقاييس عملية تضمن كفاءة تلك العمليات ومن الضروري الاهتمام بفاعليتها في اخراج النتائج المتوقعة وعلاقتها بالمدخلات والأنشطة.

تشمل عمليات الابتكار تحويل مجموعة من الأفكار الى مجموعة أخرى من الأفكار الانتاجية¹، لذلك فان توليد الأفكار هي عامل هام لإثارة الابتكار عند الطلب. ويبدو أن المورد الأكثر أهمية - والذي يتميز بنتيجة مالية ضئيلة - يتمثل في مشاركة العمال بالأفكار الفاعلة لابتكار حلول ابداعية كطريقة

¹ برافين جويتا، الابداع الإداري، مرجع سابق، ص 167.

لأداء العمل. وهذا يتطلب نظاماً متطوراً لإدارة الأفكار حيث يتم وضع أفكار العمال في قائمة يومية وتتفح المعايير بصفة مستمرة، والاهتمام بالأفكار التي تؤدي الى قيمة بما يعمل على تطوير الابتكار. ان تقدير المديرين للعمال ومنحهم الحوافز يعتبر عاملاً حافزاً للابتكار. ولا بد أيضاً من فهم أن ادارة الفكرة هي العملية الأساسية وأن المنتجات والخدمات أو الحلول الجديدة انما هي نتاج لعملية الابتكار بالمؤسسة. يمكن الاسترشاد بنموذج سيوك (sipoc) لعمليات الابتكار والذي يظهره الجدول (27-4) التالي:

الجدول رقم (27-4): تحليل "سيوك" (sipoc) لعملية الابتكار

المورد	المدخلات	العملية	المخرجات	العملاء
سلسلة الموارد والأبحاث الأساسية للعميل	طلبات العميل حسب السوق وتوقعات الشريك	وضع أهداف للابتكار	حلول لمجموعة متنوعة من الطلبات المختارة	المستخدم وساحة السوق ونهاية العمل
خطة استراتيجية قائمة على حاجات العميل	المجال المحدد والكفاءة ومجال الحلول	عمل الفريق بالمعرفة الأساسية	العمل الجماعي أفضل من العمل الفردي	المؤسسة
استخدام الانترنت وقاعدة البيانات	تنوع المعلومات	البحث في الموضوع	التوسع في فهم المجال والمجالات المشابهة والقدرة على الاستكشاف	الادارة والمبدعون والمؤسسة وحفظ المعرفة ونشر البراءات
مستودع المعرفة والإدارة/المبدعون	حلول بديلة/ القدرة الداخلية	اكتساب أو اتخاذ قرار	التعهد بالإبداع أو الاكتساب	الادارة/المبدعون
الفريق الإدارة الموردون	المعرفة/الموارد/البيئة	الاداء المبدع	فكرة جديدة/جنونية/ممتدة	المبدعون/أعضاء الفريق

المؤسسة /البراءة	التقييم الأداء العلامة التجارية/البراءة	ابتكار حلول بديلة	ثقافة الابتكار /كل الافكار	الادارة /المبدعون
المبيعات/التسويق	المنتج/الخدمة /العملية	اختيار حل	حلول بديلة	الادارة /توقعات الشركة
المؤسسة	زيادة /المبيعات /علاقات جديدة بالعميل	المتاجرة	خطة استراتيجية للمبيعات	موارد الادارة
الادارة /السوق	دليل الابداع	قياس الابداع	نموذج لدليل الابتكار	القائمون بالعملية /الادارة

المصدر : برفين جويتا، الابداع الإداري، مرجع سابق، ص 224.

المبحث الرابع- التحليل المتعدد لمتغيرات البحث: اختبار الفرضيات

تعد دراسة علاقة السببية (Causality) الأساس في وصف الظواهر والتفسير، ومن أهم مبادئ السببية التلازم في التغير (Concomitant Variation)، وهذا المبدأ المفيد والذي أسهم في البحث العلمي، لم يكن لينفذ من دون المقاييس الاحصائية لوصف العلاقة بين المتغيرات، ومنها مقاييس الارتباط في صورها المختلفة.

تعد مشكلة السببية مشكلة منطق وبحث علمي، غير أن الوصول للعلاقة السببية يستلزم استخدام الأساليب الاحصائية باعتبارها المنفذ لقواعد المنطق ومناهج البحث.

ان البحث عن السبب يبدأ بتعيين المتغيرات الملائمة لخلق المشكلة بعدها يتم وصف متغير باستخدام أساليب الوصف لمتغير وحيد، وبعدها يبدأ البحث في الارتباط بين المتغيرات من خلال التحليل المزدوج والتحليل متعدد المتغيرات.

بصفة عامة عند البحث عن السببية، يتم حساب التغير في المتغير التابع، ويعد المتغير المستقل مرشحاً لاحداث التغير في المتغير التابع؛ واذا ما فسّر التباين، فهذا يعني وجود ارتباط. وعند ذلك نكون بصدد تفسيراً سببياً ما اذا لم توجد تفسيرات بديلة. ان البحث عن السببية يتضمن ثلاث خطوات: الوصف، التفسير والتحديد¹.

• **مرحلة الوصف:** فحص الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وحتى يتم اعتبار هذه

الارتباطات تفسيرات سببية، ينبغي النظر في قوة واتجاه الارتباط.

• **مرحلة التفسير:** يتم البحث عن تفسيرات بديلة للارتباط بين المتغيرات، واذا لم يسفر البحث عن

وجود متغيرات تفسيرية بديلة، يعد ما لدينا تفسيراً سببياً. ان عملية التفسير تتطلب فحص عدة متغيرات آن واحد، فيما يعرف بالتحليل متعدد المتغيرات.

• **مرحلة التحديد:** المتغيرات المستقلة ليست على درجة واحدة في أهميتها، وتأثيرها على المتغير

التابع. في مرحلة التحديد يجب تحديد الأوزان لكل المتغيرات المستقلة.

على هذا الأساس، سيتم اعتماد التحليل المتعدد، والذي سيتم من خلال دراسة متغيرات البحث في

وقت واحد. في البداية، سيتم التعرف على نوع وقوة العلاقة بين متغيرات البحث وقياس الارتباط بينها،

ومن ثم سيجري بحث اتجاه هذه العلاقة وتحليل أثر المتغير المستقل أو التفسيري (رأس المال البشري)

على المتغير الثاني (الابتكار) والذي يسمى المتغير التابع.

عند هذا المستوى من دراسة نتائج استبيان البحث، سيتم الارتكاز على نوعين من التحليل:

التحليل الوصفي؛ والتحليل التفسيري، الأول: يقود الى تعريف مجموعة العلاقات الداخلية الموجودة بين

المتغيرات المدروسة في وقت واحد، انطلاقاً من مصفوفة البيانات، حيث تعبر الصفوف عن اجابات

المستقصى منهم، بينما الأعمدة فتعبر عن المتغيرات المدروسة. بينما الثاني: سيستخدم في دراسة العلاقة

¹ مصطفى زايد، المرجع الكامل في الاحصاء، الطبعة الثانية، الدار الهندسية، القاهرة، 2007، ص ص: 447-448.

السببية بين متغيرات البحث، وهو مستوى متقدم من التحليل، حيث تهتم الأساليب التي سيتم الاعتماد عليها في التحليل التفسيري بقياس العلاقة بين مختلف المتغيرات التابعة والمستقلة، ومن الأساليب المستخدمة هي: الانحدار المتعدد؛ وتحليل التباين.

- **الانحدار المتعدد:** يهتم بقياس العلاقة بين متغير واحد تابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة، وتحديد أكثر المتغيرات المستقلة أهمية من حيث تأثيرها في المتغير التابع؛
- **تحليل التباين (ANOVA):** يقصد به تلك العمليات الرياضية الخاصة بتجزئة التباين الكلي لمجموعة من البيانات الى مجموعة من المكونات يرتبط كل منها بمصدر معين، فالهدف من هذا التحليل هو اختبار تساوي متوسطات مجموعة من العينات من خلال المقارنة بين أكثر من متوسطين لمتغير تابع كمي بناء على متغير مستقل.

المطلب الأول- تحليل العلاقات بين متغيرات البحث

لاختبار العلاقة السببية بين متغيرات البحث التفسيرية والتابعة، نحتاج في البداية الى معرفة مدى وجود علاقة ارتباط بين مختلف المتغيرات ومن ثم نختبر القدرة التفسيرية لنموذج متغيرات البحث. على صورة أن الاستثمار والكفاءات الجوهرية (المتغيرات التفسيرية) تؤثر على الابتكار (المتغير التابع).

1- قياس علاقات الارتباط بين متغيرات البحث: تحليل الارتباط، يكون الغرض من تحليل الارتباط تحديد نوع وقوة العلاقة بين المتغيرات (مدى وجود علاقة خطية)، حيث يتم تحليل الارتباط باستخدام معامل الارتباط (r)، الذي يركز على نقطتين، هما:

- **نوع العلاقة:** تأخذ ثلاثة أنواع حسب اشارة معامل الارتباط، حيث تكون العلاقة عكسية اذا كان ($r < 0$)؛ وتكون العلاقة طردية اذا كان ($r > 0$)؛ وتتعدم العلاقة اذا كان ($r = 0$).
- **قوة العلاقة:** يمكن الحكم على قوة العلاقة من خلال مدى قرب معامل الارتباط (r) من القيمة (± 1)، حيث تكون علاقة الارتباط قوية اذا المعامل ($r \geq 0.6$).

لأجل استخدام التحليل الخطي لفحص الأثر بين المتغيرات المعتمدة في البحث، لا بد من اختبار وجود علاقة ارتباط بين تلك المتغيرات، من ذلك، تم بناء فرضية وجود علاقة ارتباط بين المتغيرات المعتمدة (H_{0-1})، وصياغتها في النص التالي: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين أبعاد الاستثمار في رأس المال البشري (اجتذاب الكفاءات؛ التحفيز؛ التثمين؛ التنشيط؛ الاستخدام؛ ظروف العمل) وبين أبعاد الكفاءات الجوهرية (رصيد الكفاءات والمهارات؛ الصفات الشخصية؛ السلوك الإبداعي؛ التفكير الإبداعي) من جهة والابتكار (مدخلات ومخرجات) من جهة أخرى، في عينة المؤسسات المبحوثة".

لغرض التحقق من هذه الفرضية، سيتم الاستناد الى اختبار معامل بيرسون (Pearson) للتعرف على قوة واتجاه وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات البحث، على وفق الفرضية المذكورة، بين الاستثمار في رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية؛ والابتكار. فيما يلي عرض للنتائج التي توضح علاقات الارتباط.

الجدول (4-28): مصفوفة معاملات بيرسون للارتباط بين متغيرات البحث

المتغيرات	الاستثمار في رأس المال البشري	الكفاءات الجوهرية	مدخلات الابتكار	مخرجات الابتكار	الابتكار
الاستثمار في رأس المال البشري	1	**0.368	**0.748	**0.728	**0.751
الكفاءات الجوهرية		1	**0.479	**0.551	**0.520
مدخلات الابتكار			1	**0.871	**0.751
مخرجات الابتكار				1	**0.960
الابتكار					1

** الارتباط دال احصائيا عند درجة المعنوية ($\alpha \leq 0.01$).

N = 100

يوضح الجدول رقم (4-28) نتائج اختبار معامل بيرسون للارتباط الخطي بين متغيرات البحث، حيث تظهر مصفوفة الارتباط عشر (10) علاقات ذات اتجاه طردي وذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$)، وبناء على ذلك ترفض الفرضية العدمية (H_{0-1}) وتقبل الفرضية البديلة (H_{1-1}) التي تنص على: "وجود علاقة معنوية موجبة بين متغير الاستثمار في رأس المال البشري ومتغير الكفاءات الجوهرية من جهة ومتغير الابتكار في المؤسسات المبحوثة من جهة أخرى، عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) .

تشير مصفوفة الارتباط كذلك، الى أن معاملات بيرسون تراوحت بين ($0.960 \geq r \geq 0.368$)، حيث نتج أقوى ارتباط بين مخرجات الابتكار وعمليات الابتكار، وهي نتيجة طبيعية، ذلك أن فاعلية عمليات الابتكار تقاس بمدى ما تحققه من انتاجات (مخرجات) ابتكارية. أما أضعف معامل لعلاقات الارتباط، نتج بين متغير الاستثمار في رأس المال البشري ومتغير الكفاءات الجوهرية حيث كانت قيمة المعامل ($r = 0.368$) وتعد هذه النسبة ضعيفة الى حد ما (ارتباط موجب وضعيف أقل من 50%)، وهذا ما يفسر حاجة مؤسسات العينة الى ضرورة العمل على زيادة ربط سياسات الاستثمار في الموارد البشرية بتحقيق تراكم في رصيد رأس المال البشري، وكذلك في نوعية ما تمتلكه من كفاءات ومهارات بشرية؛ من ناحية ومن ناحية أخرى، في بنيتها التنظيمية وممارستها الادارية.

يمكن ملاحظة الارتباط القوي بين أبعاد متغيرات الاستثمار في رأس المال البشري ومدخلات ومخرجات الابتكار، حيث يساوي معامل الارتباط ($r = 0.748$)، ($r = 0.728$) على التوالي، وهذا يثبت الارتباط القوي الاجمالي بين المتغيرين ب ($r = 0.751$)، هذا يعني أنه كلما زادت جهود المؤسسات للاستثمار في رأس المال البشري كلما زادت فرص تحقق الابتكار في انجازاتها.

بالإضافة الى ملاحظة، علاقات الارتباط المتوسطة الى ضعيفة، بين متغير الكفاءات الجوهرية ومدخلات ومخرجات الابتكار والتي تبلغ ($r = 0.479$) و ($r = 0.551$) على التوالي، وبذلك يمكن

فهم علاقة الارتباط المتوسطة ($r = 0.520$) بين تراكم رأس المال البشري والابتكار في المؤسسات المدروسة، حيث يرجع هذا الانخفاض الى تدني علاقة الارتباط بين متغير الاستثمار في رأس المال البشري ومتغير الكفاءات الجوهرية، حيث يمكن ارجاع ذلك، الى العديد من الأسباب من أهمها انخفاض منسوب هذه المؤسسات من رصيد رأس المال البشري؛ أو أن هذه المؤسسات تفتقد الى وجود عمليات ابتكارية، قادرة على توجيه ما تملكه من خبرات ومعارف ومهارات ومواهب الأفراد نحو تحقيق انتاجات ابتكارية.

2- قياس علاقات التأثير بين المتغيرات: تحليل التباين، بعد التأكد من وجود علاقة طردية بين متغيرات البحث، من الضروري معرفة ما اذا كان هناك تأثير معنوي بين المتغيرين المستقلين (الاستثمار في رأس المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية) والمتغير التابع (الابتكار). لذلك يتوجب الاستعانة بتحليل التباين الأحادي في اتجاهين (Two-way ANOVA) لاختبار مدى وجود تأثير ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري وللکفاءات الجوهرية على تحقيق الابتكار في المؤسسات المبحوثة. بمعنى، دراسة هل توجد فروق معنوية في متوسط الابتكار (المتغير التابع): حسب الاستثمار في رأس المال البشري (المتغير المستقل الأول) أو حسب الكفاءات الجوهرية (المتغير المستقل الثاني)؟ وتكون شكل الفروض الاحصائية في حالة تحليل التباين الأحادي في اتجاهين عند درجة الثقة (95 %)، ودون الأخذ في الاعتبار التفاعل أو التأثير المتبادل بين المتغيرات، ملخصة في الجدول (4-29) التالي:

الجدول (4-29): الفروض الاحصائية لاختبار تأثير المتغيرين المستقلين (الاستثمار في رأس

المال البشري؛ والكفاءات الجوهرية) في المتغير التابع (الابتكار) باستخدام تحليل التباين في اتجاهين

الاتجاه	المتغير المستقل	الفرضيات
الأول	الاستثمار في رأس	تأثير الاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار غير معنوي.
	المال البشري	تأثير الاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار معنوي.

التاني	الكفاءات الجوهرية	تأثير الكفاءات الجوهرية على الابتكار غير معنوي.
		تأثير الكفاءات الجوهرية على الابتكار معنوي.

يظهر الجدول (4-30) نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاهين لتأثير المتغيرين المستقلين المتمثلين في الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية في تحقق الابتكار على مستوى المؤسسات المبحوثة، من وجهة نظر الأفراد المستجوبين.

الجدول (4-30): نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاهين لتأثير

المتغيرين المستقلين في المتغير التابع

الاتجاه	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية
الأول	الاستثمار في رأس المال البشري	28.25	46	0.61	3.22	0.00
الثاني	الكفاءات الجوهرية	8.09	22	0.36	1.93	0.05
	الخطأ	4.95	26	0.19		
	المجموع	66.92	99			

من جدول تحليل التباين يتضح معنوية تأثير متغير الاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية (0.05)، وبذلك يتم رفض الفرض العدمي (H_{0-2}) وقبول الفرض البديل (H_{1-2}) الذي يثبت وجود تأثير معنوي للاستثمار في رأس المال البشري في الابتكار في مؤسسات العينة المبحوثة. كذلك، بالنسبة للمتغير المستقل الثاني (الكفاءات الجوهرية) فيظهر الجدول معنوية هذا المتغير على الابتكار حيث درجة المعنوية تساوي (0.05)، بالتالي سيتم رفض الفرض العدمي (H_{0-3})، وقبول الفرض البديل (H_{1-3}) الذي ينص على وجود تأثير معنوي الكفاءات الجوهرية على الابتكار في مؤسسات العينة من وجهة نظر الأفراد المستقصى منهم.

1.2- تحليل التباين الأحادي في أربعة (4) اتجاهات (Four-Way ANOVA): بهدف معرفة وجود

فروق معنوية على الابتكار (متغير تابع) في المؤسسات المدروسة حسب المتغيرات المستقلة الخاصة بخصائص المؤسسة، المتمثلة في:

- قطاع النشاط؛
- نوع المؤسسة؛
- حجم المؤسسة؛
- توفر أو عدم توفر وظيفة البحث والتطوير على مستوى المؤسسة.

وتكون شكل الفروض الاحصائية في حالة تحليل التباين في 4 اتجاهات عند درجة الثقة 95 %،

ودون الأخذ في الاعتبار التفاعل أو التأثير المتبادل بين المتغيرات، ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (4-31): جدول تحليل التباين الأحادي

الاتجاه	المتغير المستقل	الفرضيات
الأول	قطاع نشاط	تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الابتكار غير معنوي.
	المؤسسة	تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الابتكار معنوي
الثاني	نوع المؤسسة	تأثير نوع المؤسسة على الابتكار غير معنوي.
		تأثير نوع المؤسسة على الابتكار معنوي.
الثالث	حجم المؤسسة	تأثير حجم المؤسسة على الابتكار غير معنوي.
		تأثير نوع المؤسسة على الابتكار معنوي.
الرابع	توفر وظيفة	تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الابتكار غير معنوي.
	البحث والتطوير	تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الابتكار معنوي.

يظهر الجدول (4-32) الموالى نتائج اختبار تحليل التباين في أربعة اتجاهات لتأثير المتغيرات

المستقلة الأربعة الخاصة بخصائص مؤسسات العينة في متغير الابتكار.

الجدول (4-32): نتائج اختبار تحليل التباين لتأثير خصائص المؤسسة في الابتكار

الاتجاه	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية
1	قطاع نشاط المؤسسة	6.984	8	0.873	1.563	0.149
2	نوع المؤسسة	3.652	2	1.826	3.268	*0.043
3	حجم المؤسسة	7.412	4	1.853	3.317	*0.014
4	توفر وظيفة البحث والتطوير	3.913	1	3.913	7.004	*0.010
	الخطأ	46.932	84	0.559		
	المجموع	66.923	99			

* يكون التأثير دال احصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (4-30) السابق نتائج اختبار تحليل التباين في أربعة اتجاهات كما يلي:

- عدم معنوية تأثير متغير قطاع نشاط المؤسسة على الابتكار حيث أن مستوى الدلالة يساوي (0.149) وهو أكبر من (0.05)، اذن القرار هو: قبول الفرض العدمي (H_{0-4}) ورفض الفرض البديل (H_{1-4}).
- معنوية تأثير متغير نوع المؤسسة على الابتكار حيث أن مستوى الدلالة يساوي (0.043) وهو أقل من (0.05)، اذن القرار هو: رفض الفرض العدمي (H_{0-5}) وقبول الفرض البديل (H_{1-5}).
- معنوية تأثير متغير حجم المؤسسة على الابتكار حيث أن مستوى الدلالة يساوي (0.014) وهو أقل من 0.05، اذن القرار هو: رفض الفرض العدمي (H_{0-6}) وقبول الفرض البديل (H_{1-6}).

- معنوية تأثير عامل توفر أو عدم توفر وظيفة للبحث والتطوير في المؤسسة على الابتكار حيث أن مستوى الدلالة يساوي (0.010) وهو أقل من (0.05)، اذن القرار هو: رفض الفرض العدمي (H_{0-7}) وقبول الفرض البديل (H_{1-7}).

2.2- تحليل التباين المتعدد (MANANOVA) في أربعة اتجاهات: بهدف تحليل مدى تأثير متغيرات خصائص المؤسسة (قطاع نشاط المؤسسة؛ نوعها؛ حجمها؛ وحالة توفر وظيفة البحث والتطوير) في كل من متغير الاستثمار في رأس المال البشري ومتغير الكفاءات الجوهرية. سيتم الاعتماد على تحليل التباين المتعدد في أربعة اتجاهات.

وتكون شكل الفروض الاحصائية في حالة تحليل التباين المتعدد في أربعة (4) اتجاهات عند درجة الثقة (95 %) ، ودون الأخذ في الاعتبار التفاعل أو التأثير المتبادل بين المتغيرات، ملخصة في الجدولين (33-4) و(34-4).

المجموعة الأولى من الفروض المعروضة في الجدول (33-4) تضم الفروض الخاصة بالعلاقة بين متغيرات خصائص المؤسسة (قطاع النشاط؛ حجم؛ ونوع المؤسسة؛ وتوفر وظيفة البحث والتطوير) على متغير الاستثمار في رأس المال البشري.

الجدول (33-4): الفروض الخاصة بتأثير بمتغيرات خصائص المؤسسة

في متغير الاستثمار في رأس المال البشري

الاتجاه	المتغير المستقل	الفرضيات
الأول	قطاع نشاط	تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري غير معنوي.
	المؤسسة	تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري معنوي.
الثاني	نوع المؤسسة	تأثير نوع المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري غير معنوي.
		تأثير نوع المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري معنوي.

تأثير حجم المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري غير معنوي.	H_1	حجم المؤسسة	الثالث
تأثير نوع المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري معنوي.	H_1		
تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري غير معنوي.	H_1	توفر وظيفة البحث والتطوير	الرابع
تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الاستثمار في رأس المال البشري معنوي.	H_1		

المجموعة الثانية من الفروض المعروضة في الجدول (4-34) تضم الفروض الخاصة باختبار

علاقة التأثير بين متغيرات خصائص المؤسسة (قطاع النشاط؛ حجم؛ ونوع المؤسسة؛ وتوفر وظيفة البحث والتطوير) على متغير الكفاءات الجوهرية.

الجدول (4-34): الفروض الخاصة بتأثير متغيرات خصائص المؤسسة

في متغير الكفاءات الجوهرية

الفرضيات	المتغير المستقل	الاتجاه
تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الكفاءات الجوهرية غير معنوي.	H_1	الأول
تأثير قطاع نشاط المؤسسة على الكفاءات الجوهرية معنوي.	H_1	المؤسسة
تأثير نوع المؤسسة على الكفاءات الجوهرية غير معنوي.	H_1	الثاني
تأثير نوع المؤسسة على الكفاءات الجوهرية معنوي.	H_1	
تأثير حجم المؤسسة على الكفاءات الجوهرية غير معنوي.	H_1	الثالث
تأثير نوع المؤسسة على الكفاءات الجوهرية معنوي.	H_1	
تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الكفاءات الجوهرية غير معنوي.	H_1	الرابع
تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الكفاءات الجوهرية معنوي.	H_1	البحث والتطوير

تأثير توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة على الكفاءات الجوهرية معنوي.	A	
--	---	--

بعد اجراء العمليات الضرورية لإتمام اجراءات تحليل التباين المتعدد، في الجدولين (4-35) و(4-34) يمكن عرض نتائج التحليل الخاصة بالمجموعة الأولى والثانية من الفروض، المتعلقةين باختبار علاقة تأثير متغيرات خصائص المؤسسة على متغيري الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية.

الجدول (4-35): نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير متغيرات خصائص المؤسسة

في متغير الاستثمار في رأس المال البشري

الاتجاه	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية
1	قطاع نشاط المؤسسة	2.899	8	0.362	0.975	0.475
2	نوع المؤسسة	1.770	2	0.885	2.338	0.103
3	حجم المؤسسة	3.314	4	0.828	2.188	0.077
4	وظيفة البحث والتطوير	4.001	1	4.001	10.566	0.002*
	الخطأ	31.805	84	0.379		
	المجموع	43.648	99			

* يكون التأثير دال احصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)

من الجدول السابق (4-35) تتضح معنوية تأثير عامل توفر وظيفة البحث والتطوير على الاستثمار في رأس المال البشري، حيث كانت درجة المعنوية تساوي (0.002) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{0-12}) وقبول الفرض البديل (H_{1-12}) الذي ينص على معنوية تأثير متغير "توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة" على الاستثمار في رأس المال البشري في

مؤسسات العينة، وهذه النتيجة دلالة على أهمية أن يتضمن البناء التنظيمي للمؤسسة على وظيفة تعنى بالبحث والتطوير، وتوكل اليها مهمة تطوير المنتجات الجديدة؛ والعمليات؛ وطرق العمل؛ وتقديم الحلول الابداعية للمشكلات.

لكن بالنسبة للمتغيرات الثلاثة الأخرى (قطاع النشاط، نوع المؤسسة؛ وحجمها) يتضح بأنه ليس لها تأثير ذو دلالة احصائية على الاستثمار في رأس المال البشري على مستوى المؤسسات المبحوثة، حيث درجات المعنوية لهذه المتغيرات تساوي على التوالي: (0.475)؛ (0.103)؛ (0.077) ، وجميعها أكبر من درجة المعنوية (5%).

أما فيما يتعلق بالمجموعة الثانية من الفروض الخاصة باختبار علاقة تأثير متغيرات خصائص المؤسسة في الكفاءات الجوهرية، يمكن عرضها في الجدول (4-36) الآتي:

الجدول (4-36): نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير متغيرات خصائص المؤسسة

في متغير الكفاءات الجوهرية

الاتجاه	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية
1	قطاع نشاط المؤسسة	1.950	8	0.244	1.777	0.093
2	نوع المؤسسة	0.109	2	0.055	0.398	0.673
3	حجم المؤسسة	0.508	4	0.127	0.926	0.453
4	توفر وظيفة البحث والتطوير	0.952	1	0.952	6.940	*0.010
	الخطأ	11.520	84	0.173		
	المجموع	15.194	99			

*يكون التأثير دال احصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)

من الجدول السابق (4-36) تتضح معنوية تأثير متغير "توفر وظيفة البحث والتطوير" على الكفاءات الجوهرية، حيث أن درجة المعنوية تساوي (0.010)، وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل، الذي يقضي بمعنوية تأثير توفر وظيفة للبحث والتطوير على الكفاءات الجوهرية في المؤسسات المبحوثة، وهذه النتيجة، تعزز النتيجة السابقة، بالتالي، فإن متغير "وظيفة البحث والتطوير" يملك تأثير مزدوج على رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية.

لكن بالنسبة للمتغيرات الثلاثة الأخرى (قطاع النشاط، نوع المؤسسة؛ وحجمها) يتضح بأنه ليس لها تأثير ذو دلالة على الكفاءات الجوهرية على مستوى المؤسسات المبحوثة، حيث درجات المعنوية لهذه المتغيرات، تساوي على التوالي: (0.093)؛ (0.673)؛ (0.453)، وجميعها أكبر من درجة المعنوية (5%) .

والنتيجة من تحليل التباين المتعدد يظهر أن الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية يتأثران بعامل توفر وظيفة البحث والتطوير في المؤسسات المبحوثة. وبالتالي، فإنه توجد فروق معنوية بين المؤسسات التي يتوفر بها وظيفة للبحث والتطوير على الاستثمار في رأس المال البشري، ويرجع ذلك إلى أهمية وظيفة البحث والتطوير في استخدام وإثراء ما تمتلكه المؤسسات من كفاءات جوهرية، وهذا نتيجة للدور الأساسي الذي تضطلع به هذه الوظيفة في مجال التعلم واكتساب وتقاسم المعرفة ونقلها.

المطلب الثاني - اختبار فرضيات البحث

من المعروف أن الارتباط الخطي بين متغيرين يقيس العلاقة غير السببية بينهما ليتعرف على درجتها واتجاهها، فالعلاقة غير السببية تعني أن الارتباط لا يهتم بتصنيف المتغيرات إلى متغيرات مستقلة ومتغيرات، ولا تهتم بمعرفة أي من المتغير يؤثر ومن منها يتأثر¹. وبما أن الفرضيات الرئيسية للبحث لا تهتم بعلاقات الارتباط وحسب بل تتعدى إلى معرفة مدى وجود علاقة تأثير بين المتغيرات المستقلة

¹ عبد الفتاح مصطفى محمد، "الانحدار المتعدد"، قسم الرياضيات، جامعة المنصورة، غير منشور، ص 2.

والمتغير التابع وتفسيرها. ويهدف قياس وتفسير علاقة التأثير بين متغيرات البحث على صورة أن الاستثمار في رأس المال البشري ومكونات رأس المال البشري والتي تمثل المتغير التفسيري والابتكار الذي يمثل متغير الاستجابة (التابع). وللحصول على الصورة الرياضية للعلاقة التي تربط المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع، نستخدم تحليل الانحدار للتنبؤ بقيمة المتغير التابع عند قيمة معينة للمتغير المستقل.

لاختبار أهم فرضيات البحث سيتم الاعتماد على الأساليب التالية: الانحدار البسيط؛ الانحدار المتعدد؛ والانحدار المتدرج، والاستعانة بتحليل التباين (ANOVA). وبعد فحص شروط تطبيق تحليل الانحدار على عينة البحث التي من أهمها: العلاقة الخطية؛ وتساوي التباين؛ والتوزيع الطبيعي؛ والتداخل الخطي؛ واستقلالية الأخطاء.

1- الفرضية الرئيسية الأولى: تنص الفرضية الرئيسية الأولى التي يقوم عليها هدف البحث (H_{01}) على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (4-37) يوضح ذلك.

الجدول (4-37): نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية

النموذج	R	R- deux	R- deux ajusté	Sig
الاستثمار في رأس المال البشري	0.368	0.136	0.127	0.000

يشير الجدول (4-37) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من ناحية والكفاءات الجوهرية من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (15.364) وأن الاستثمار في رأس المال البشري يفسر (12.7 %) من التغيرات في الكفاءات الجوهرية، وأن زيادة

وحدة واحدة من الاستثمار البشري ستزيد من الكفاءات الجوهرية بـ (0.127) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل الأول (الاستثمار في رأس المال البشري) على المتغير المستقل الثاني (الكفاءات الجوهرية)، وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني بالرغم من الأثر الضعيف، رفض الفرض العدمي (H_{01}) وقبول الفرض البديل (H_{11}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الكفاءات الجوهرية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)".

2- الفرضية الرئيسية الثانية: تقضي الفرضية الرئيسية الثانية للبحث (H_{02}) بما يلي: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للكفاءات الجوهرية على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (4-36) يوضح ذلك.

الجدول (4-38): نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في الابتكار

النموذج	R	R- deux	R- deux ajusté	Sig
الكفاءات الجوهرية	0.520	0.270	0.263	0.000

يشير الجدول (4-38) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الكفاءات الجوهرية من ناحية والابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (36.289) وأن الكفاءات الجوهرية يفسر (26.3%) من التغيرات في الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الكفاءات الجوهرية ستزيد من الابتكار بـ (0.127) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الكفاءات الجوهرية) على المتغير التابع (الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{02}) وقبول الفرض البديل (H_{12}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية للكفاءات الجوهرية في الابتكار للمؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)". وبناء على هذه النتيجة تتبثق الفرضيات الفرعية التالية:

1.2- الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية: تنص الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية للبحث (H_{02-1}) على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية الكفاءات الجوهرية على مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (39-4) يوضح ذلك.

الجدول (39-4): نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في مدخلات الابتكار

النموذج	R	R- deux	R- deux ajusté	Sig
الكفاءات الجوهرية	0.479	0.230	0.222	0.000

يشير الجدول (39-4) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الكفاءات الجوهرية من ناحية ومدخلات الابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ أن قيمة (F) المحسوبة (29.195) وأن متغير الكفاءات الجوهرية يفسر (22.2%) من التغيرات في مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الكفاءات الجوهرية ستزيد من مدخلات الابتكار بـ (0.222) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الكفاءات الجوهرية) على المتغير التابع (مدخلات الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{02-1}) وقبول الفرض البديل (H_{12-1}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية الكفاءات الجوهرية على مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)."

2.2- الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية: تنص الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية (H_{02-2}) على ما يلي: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للكفاءات الجوهرية على مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). لاختبار هذه الفرضية سيتم استعمال أسلوب الانحدار البسيط، ونتيجة الاختبار موضحة في الجدول (38-4) التالي:

الجدول (4-40): نتائج قياس أثر الكفاءات الجوهرية في مخرجات الابتكار

Sig		R- deux ajusté	R- deux	R	النموذج
0.000	42.676	0.296	0.303	0.551	الكفاءات الجوهرية

يشير الجدول (4-38) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الكفاءات الجوهرية من ناحية ومخرجات الابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (42.676) وأن الكفاءات الجوهرية يفسر (29.6%) من التغيرات في مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الكفاءات الجوهرية ستزيد من مخرجات الابتكار بـ (0.222) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الكفاءات الجوهرية) على المتغير التابع (مخرجات الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{02-2}) وقبول الفرض البديل (H_{12-2}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية للكفاءات الجوهرية على مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)".

3- الفرضية الرئيسية الثالثة: تتمثل الفرضية الرئيسية الثالثة للبحث (H_{03}) في : " لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (4-41) يوضح ذلك.

الجدول (4-41): نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري في الابتكار

Sig		R- deux ajusté	R- deux	R	النموذج
0.000	126.840	0.560	0.564	0.751	الاستثمار في رأس المال البشري

يشير الجدول (4-39) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من ناحية والابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (126.840) وأن الاستثمار في رأس المال البشري يفسر (56%) من التغيرات في الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الاستثمار في رأس المال البشري ستزيد من الابتكار بـ (0.56) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الاستثمار في رأس المال البشري) على المتغير التابع (الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{03}) وقبول الفرض البديل (H_{13}) الذي ينص على: "وجود أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)". وبناء على هذه النتيجة تتأتى الفرضيات الفرعية التالية:

1.3- الفرضية الفرعية الأولى: تتمثل الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية من الرئيسية الثالثة

(H_{03-1}) في: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (4-42) يوضح ذلك.

الجدول (4-42): نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري في مدخلات الابتكار

النموذج	R	R- deux	R- deux ajusté	Sig
الاستثمار في رأس المال البشري	0.748	0.559	0.554	0.000

يشير الجدول (4-42) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من ناحية ومدخلات الابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (124.182) وأن الاستثمار في رأس المال البشري يفسر (55.4%) من التغيرات في مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الاستثمار في رأس المال البشري ستزيد من مدخلات

الابتكار ب (0.554) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الاستثمار في رأس المال البشري) على المتغير التابع (مدخلات الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{03-1}) وقبول الفرض البديل (H_{13-1}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على مدخلات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$)".

2.3- الفرضية الفرعية الثانية: تنص الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثالثة (H_{03-2}) على ما يلي: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري على مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار البسيط، والجدول (43-4) يوضح ذلك.

الجدول (43-4): نتائج قياس أثر الاستثمار في رأس المال البشري على مخرجات الابتكار

النموذج	R	R- deux	R- deux ajusté	Sig
الاستثمار في رأس المال البشري	0.782	0.529	0.524	0.000

يشير الجدول (43-4) بأن نموذج الانحدار البسيط الذي يمثل العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري من ناحية ومخرجات الابتكار من ناحية أخرى معنوي، إذ قيمة (F) المحسوبة (110.199) وأن الاستثمار في رأس المال البشري يفسر (52.4%) من التغيرات في مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة، وأن زيادة وحدة واحدة من الاستثمار في رأس المال البشري ستزيد من مخرجات الابتكار ب (0.524) وحدة. ويمثل أثر المتغير المستقل (الاستثمار في رأس المال البشري) على المتغير التابع (مخرجات الابتكار) وهذا الأثر معنوي عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني رفض الفرض العدمي (H_{03-2}) وقبول الفرض البديل (H_{13-2}) الذي ينص على: " وجود أثر ذو دلالة احصائية

للاستثمار في رأس المال البشري على مخرجات الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى المعنوية $(\alpha \leq 0.05)$.

4- الفرضية الرئيسية الرابعة: تنص الفرضية الرئيسية الرابعة للبحث (H_{04}) على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار في رأس المال البشري وللكفاءات الجوهرية على الابتكار في المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ". لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام الانحدار المتعدد.

قبل عرض نتائج الاختبار، ينبغي في البداية فحص عدم وجود تداخل خطي بين المتغيرات التفسيرية لنموذج الانحدار المتعدد. ويقصد بالازدواج الخطي وجود علاقة ارتباط قوية ومعنوية بين اثنين أو أكثر من المتغيرات التفسيرية، ويعتبر من أهم الآثار السلبية المترتبة على الارتباط الخطي المزدوج بين المتغيرات التفسيرية عدم استقرار متغيرات الانحدار، بالإضافة الى عدم توفر صفة الاعتمادية بين هذه المعاملات¹. يتم التأكد من هذا الشرط من خلال الاعتماد على معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor, VIF) لكل متغير من المتغيرات المستقلة. بحيث اذا كانت القيمة أقل من (5) فانه يمكن الحكم بعدم وجود ازدواج خطي بين المتغيرين المستقلين.

الجدول (4-44): تحليل التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة للبحث

المتغيرات التفسيرية	معامل تضخم التباين (VIF)	معامل السماحية (Tolérance)
الاستثمار في رأس المال البشري	1.175	0.864
الكفاءات الجوهرية	1.175	0.864

يظهر جدول التحليل الخطي للمتغيرات التفسيرية أن معامل تضخم التباين يساوي 1.092 نفسه للمتغيرين الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية، وهو أقل من القيمة (5)، وبالتالي فانه لا

¹ أسامة ربيع، التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS، الجزء الأول، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2007، ص

يوجد ازدواج خطي بين المتغيرات التفسيرية، وهو ما يعزز صلاحية نموذج الانحدار المتعدد. بالتالي، يمكن عرض نتائج الانحدار المتعدد وكشف القدرة التفسيرية للنموذج في الجدول (4-45) التالي:

الجدول (4-45): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لتأثير الاستثمار في رأس المال البشري

والكفاءات الجوهرية على الابتكار

Sig		R- deux ajusté	R- deux	R	المتغيرات التفسيرية النموذج
0.000	83.518	0.625	0.633	0.795	الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية

يتضح من الجدول أن القيمة الاحتمالية (Sig) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، بالإضافة إلى أن قيمة (F) المحسوبة تساوي (83.518)، بالتالي، يتم رفض الفرضية العدمية (H_{04})، وقبول الفرضية البديلة (H_{14})، التي تنص على أنه "توجد علاقة (سببية) أثر للاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية في الابتكار من وجهة نظر الأفراد المستجوبين في مؤسسات العينة". من مخرجات جدول نموذج الانحدار المتعدد يتبين أن معامل التحديد المعدل (R- deux ajusté) يساوي (0.625)، وهذا معناه أن متغيري الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية يفسران ما نسبته (62.5%) من التغيرات التي تحدث في متغير الابتكار في المؤسسات المبحوثة، والنسبة المتبقية (37.5%) ترجع إلى عوامل أخرى من بينها الخطأ العشوائي.

5- الفرضية الرئيسية الخامسة: من أجل تحديد أي من أبعاد الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية ذات التأثير الأكبر على الابتكار في المؤسسات المبحوثة. وبهدف تقليل عدد الأبعاد المستقلة الداخلة في نموذج الانحدار، والتخلص من الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر، وذلك من خلال معالجة التداخلات والاختلافات التي ترجع الارتباط بين أبعاد المتغيرين التفسيريين، ومعرفة أي من هذه الأبعاد يجب أن يدخل في معادلة الانحدار. سيتم الاعتماد على تحليل

الانحدار التدريجي (Stepwise Regression)، حيث يتم في هذا النوع من التحليل ادخال عدد من المتغيرات المستقلة لمعادلة الانحدار المقترحة بأسلوب الادخال الأمامي، الذي يتضمن ادخال المتغيرات المستقلة متغيرا متغيرا، ويتم استخدام اختبار "ف" (F-Test) في تحديد ما هي المتغيرات التي تدخل للمعادلة والتي تستبعد.

حيث تم ادخال الى معادلة الانحدار، خطوة بخطوة، الأبعاد العشرة (10) التالية: (اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ التحفيز؛ التثمين؛ التنشيط؛ الاستخدام؛ ظروف العمل؛ المهارات والكفاءات؛ الصفات الشخصية؛ السلوك الإبداعي، والتفكير الإبداعي).

وقد كانت النتيجة قبول ادخال خمسة (5) أبعاد من بين الأبعاد العشرة المذكورة، والتي يمكن ادراجها تنازليا من حيث حجم التأثير كما يلي: (1) اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ (2) التفكير الإبداعي؛ (3) التثمين؛ (4) السلوك الإبداعي؛ (5) الاستخدام والتوظيف، وتم استبعاد الأبعاد الأخرى المتبقية. ويظهر الجدول (4-46) نتائج الانحدار المتدرج.

الجدول (4-46): نتائج تحليل الانحدار المتدرج لتأثير أبعاد

المتغيرات التفسيرية على المتغير التابع (الابتكار)

Sig		R- deux ajusté	R- deux	R	المتغيرات التفسيرية النموذج
*0.000	58.648	0.368	0.374	0.612	اجتذاب الكفاءات والمواهب
*0.000	47.608	0.485	0.495	0.704	اجتذاب المواهب والتفكير الإبداعي
*0.000	43.543	0.563	0.576	0.759	اجتذاب المواهب والتفكير الإبداعي والتثمين
*0.000	42.895	0.629	0.644	0.802	اجتذاب المواهب والتفكير الإبداعي والتثمين والسلوك الإبداعي
*0.000	36.694	0.643	0.661	0.813	اجتذاب المواهب والتفكير الإبداعي والتثمين والسلوك

					الإبداعي والاستخدام والتوظيف
--	--	--	--	--	------------------------------

* يكون التأثير دال احصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).

تشير نتائج الجدول (4-46) الى أن:

- النموذج الأول، المكون من اجتذاب الكفاءات والمواهب يفسر ما نسبته (36.8 %) من التغيرات في الابتكار؛

- النموذج الثاني، مكون من اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ والتفكير الإبداعي، حيث يفسر البعدين معاً ما نسبته (48.5 %) من التغيرات في الابتكار، وبمستوى معنوية أقل من (0.05)؛

- النموذج الثالث، مكون من اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ والتفكير الإبداعي؛ والتثمين، حيث يفسر الأبعاد الثلاثة مجتمعة ما نسبته (56.3 %) من التغيرات في الابتكار؛ وهذا النموذج دال احصائية عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)؛

- النموذج الرابع، يتضمن اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ والتفكير الإبداعي؛ والتثمين؛ والسلوك الإبداعي، حيث يفسر الأبعاد الأربعة نسبة (62.9 %) من التغيرات في الابتكار ؛

- النموذج الخامس، المكون من اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ والتفكير الإبداعي؛ والتثمين؛ والسلوك الإبداعي؛ والاستخدام والتوظيف، تفسر هذه الأبعاد مجتمعة ما نسبته (81.1 %) من التغيرات في الابتكار.

وفقاً لما تقدم، يمكن تحديد نسبة مساهمة كل بعد من الأبعاد - المذكورة في نموذج الانحدار التدريجي- في التغيرات التي تحدث في الابتكار بالترتيب التنازلي الآتي: نسبة مساهمة بعد "اجتذاب الكفاءات والمواهب" تساوي (36.8 %) ؛ ونسبة مساهمة بعد "التفكير الإبداعي" تساوي (11.7 %) ؛ ونسبة مساهمة بعد "التثمين" تعادل (7.8 %) ؛ وتكون نسبة مساهمة بعد "السلوك الإبداعي" تعادل (6.6 %) ؛ وأخيراً تكون نسبة مساهمة بعد "الاستخدام والتوظيف" مساوية (1.4 %).

بناء على قيمة معامل التحديد المعدل (R^2 - deux ajusté)، يمكن القول أن العوامل الخمسة السابقة الداخلة في النموذج تفسر مجتمعة ما نسبته 64.3 % وهذه النسبة ذات دلالة احصائية عند مستوى المعنوية أقل من (0.05)، وهو ما يثبت أهمية تلك الأبعاد في تحقيق الابتكار من منظور الأفراد المستجوبين في مؤسسات العينة. حيث أثبت النتائج أن عامل "اجتذاب الكفاءات والمواهب" يملك الأثر الأكبر على متغير "الابتكار" بنسبة (36.8 %)، يليه التفكير الابداعي الذي يملك هو الآخر نسبة معتبرة من التأثير بـ (11.7 %)، بالمقارنة مع نسب العوامل الأخرى التي كان أدناها نسبة عامل "التوظيف والاستخدام" التي تفسر (1.4 %) من التغيرات في الابتكار.

ويظهر الجدول (4-47): معاملات الانحدار المتعدد للعوامل الأكثر تأثيراً في الابتكار

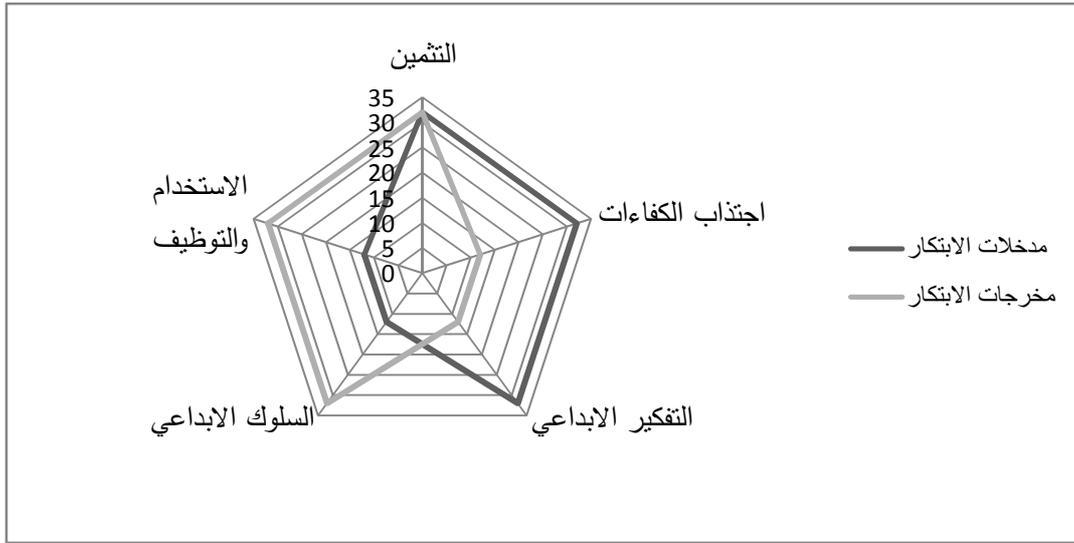
Sig	R ²	العوامل الأكثر تأثيراً					النموذج		
		الاستخدام والتوظيف	السلوك الابداعي	التمثين	التفكير الابداعي	اجتذاب الكفاءات			
0.000	36.694	0.661	0.152	0.255	0.231	0.248	0.309	0.915-	الابتكار

يظهر الجدول (4-47) نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعلاقة بين متغير تابع (الابتكار) واحد وخمسة متغيرات تفسيرية (اجتذاب الكفاءات؛ التفكير الابداعي؛ التمثين؛ السلوك الابداعي؛ الاستخدام والتوظيف)، حيث من خلال النتائج، يتضح أن الشروط المفروضة على معالم النموذج وذلك وفقاً لما تقره النظرية الإدارية- حيث أن جميع معاملات المتغيرات التفسيرية موجبة وقيمتها أقل من الواحد الصحيح.

بالرجوع الى الأدبيات التي تناولت الابداع والكفاءات والمواهب في شرح أبعاد النموذج المفهومي

الأكثر تأثيراً على الابتكار في المؤسسات الجزائرية، ويمكن اقتراح الشكل (4-2) لعرض هذه الأبعاد.

الشكل (4-2): نموذج الأبعاد الأكثر تأثيراً في الابتكار



المطلب الثالث - مناقشة النتائج والتوصيات

في ضوء التحليل الذي تم في المباحث السابقة لإجابات عينة الدراسة، فإنه عند هذه المرحلة من البحث وهذا المستوى من التحليل، سيتم استعراض مجل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل الاستبيان وعينة البحث. كما سيتم مناقشة هذه النتائج في ضوء التجارب السابقة والأدبيات التي تناولت رأس المال البشري والابتكار.

1- نتائج البحث: أثار البحث عدة تساؤلات واقترح أيضا فرضيات تعلق بطبيعة التأثير المباشر للاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية على الابتكار لعينة من المؤسسات الجزائرية، وقد تم التوصل الى عدة نتائج واستنتاجات يمكن أن تساهم في حل مشكلة البحث والاجابة عن تساؤلاته وفرضياته، وكان من أهم النتائج:

1. أثبت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد متغير الاستثمار في رأس المال

البشري (اجتذاب الكفاءات؛ التحفيز؛ التثمين؛ التنشيط؛ الاستخدام؛ وظروف العمل) وأبعاد

متغير الكفاءات الجوهرية (الكفاءات والمهارات؛ السمات الشخصية؛ السلوك الابداعي؛

والتفكير الابداعي) من جهة، وأبعاد متغير الابتكار (المدخلات والمخرجات) من جهة أخرى،

وذلك من وجهة نظر الأفراد المبحوثين في مؤسسات العينة، حيث كانت علاقة الاستثمار في

رأس المال البشري بمدخلات ومخرجات الابتكار قوية وموجبة، وقد كانت علاقة الكفاءات الجوهرية بمدخلات ومخرجات الابتكار موجبة ومتوسطة الى ضعيفة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (أيت كمال وآخرون، 2005) بعنوان "تسيير المعارف والإبداع في المؤسسة العربية"، بينت الدراسة أن القدرة على التميز في ظل اقتصاد المعرفة والابتكار، يحتم على المؤسسات وجود رأس مال فكري له القدرة على امتلاك المعرفة، وتطبيقها، مع ضرورة الاستعانة بالتقنيات المتطورة والعمل في شكل فريق واحد للمعرفة، هذا الإجراء يسمح بالتطوير والتجديد من جهة المخرجات الابتكارية.

2. أشارت النتائج الى وجود تأثير معنوي للاستثمار في رأس المال البشري على الابتكار، حيث يرجع هذا التأثير الى معنوية الفروقات بين مؤسسات العينة في مدخلات الابتكار، وهو ما يفسر مستويات تركيز استراتيجية الابتكار في هذه المؤسسات على الانفاق في الموارد البشرية وهو ما يشكل موردا هاما في مدخلات الابتكار.

3. أوضحت النتائج عدم وجود تأثير دال احصائيا للكفاءات الجوهرية (الكفاءات والمهارات؛ توافق السمات الشخصية مع متطلبات منصب العمل؛ السلوك والتفكير الابداعيين) على الابتكار. ونظرا للارتباط النظري بين الكفاءات الجوهرية (الرصيد المعرفي) ونتائج الابتكار (المخرجات) يمكن تفسير ضعف نتائج الابتكار في مؤسسات العينة من وجهة نظر الأفراد المبحوثين.

4. أوضحت نتائج البحث أن الابتكار في مؤسسات العينة يتأثر بالعناصر التالية: قطاع النشاط؛ نوع المؤسسة؛ وكذلك بمدى توفر أو عدم توفر مصلحة البحث والتطوير. وهذه النتيجة مقبولة نظرياً كون أنه توجد اختلافات في نتائج الابتكار باختلاف القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة حيث تمتاز بعض القطاعات بالنمو والتطور عن البعض الآخر، مثل

الصناعات الكيميائية والصيدلانية التي تمتاز بكثافة تكنولوجية ومعدلات تسجيل عالية لبراءات الاختراع.

5. أثبت البحث وجود تأثير معنوي لحجم المؤسسة على الابتكار عند استبعاد تأثير متغيرات: قطاع النشاط؛ نوع المؤسسة؛ وتوفر وظيفة البحث والتطوير، حيث أن اختلاف المؤسسات من حيث كبر وصغر الحجم (الصغيرة؛ المتوسطة؛ الكبيرة) يؤدي التأثير في نتائج الابتكار، فالمؤسسات الكبيرة والتي تتميز بتوفر موارد ضخمة وأعداد كبيرة من العمال والموظفين تملك فرص أفضل لتحقيق الابتكار من تلك المؤسسات الصغيرة التي لا تتوفر على موارد وإمكانات كافية.

6. يتأثر متغيري الاستثمار في رأس المال البشري والكفاءات الجوهرية بتوفر أو عدم توفر وظيفة البحث والتطوير، بينما لا تملك متغيرات قطاع النشاط؛ نوع المؤسسة؛ وحجمها تأثير معنوي على كل من الاستثمار في رأس المال البشري و الكفاءات الجوهرية. وهذا ربما نتيجة الى العديد من العوامل من أهمها نمطية التسيير في المؤسسات، حيث يغلب على المؤسسات الجزائرية الادارة التقليدية والنظرة النمطية للعنصر البشري، وأن هذه المؤسسات لا تنتهج أساليب ادارية حديثة تصنع اختلاف وتنوع في نظر العنصر البشري وما يعزز هذه النتيجة اجابات الأفراد على العبارة (53) من الاستبيان التي كانت: "أعتقد أن المؤسسات أهلا للإبداع والابتكار) حيث أظهرت النتائج عدم موافقة غالبية الأفراد على هذه العبارة.

7. أوضحت نتائج البحث وجود تأثير معنوي لنوع المؤسسة (صناعية ؛ خدمية ؛ هيئة عمومية) على الاستثمار في رأس المال البشري بعد استبعاد متغيرات: قطاع النشاط ؛ حجم المؤسسة ؛ وتوفر وظيفة البحث والتطوير.

8. أبرز البحث أن الاستثمار والكفاءات الجوهرية يفسرون ما نسبته (62.5%) من حدوث الابتكار في مؤسسات العينة، وهذا ما يفسر أهمية العنصر البشري (وثررة) رأس المال البشري ودوره في تحقيق انتاجات ابتكارية، وهذه النسبة مقبولة من النظرية الادارية والاقتصادية ، التي تعتبر الاستثمار في رأس المال البشري، وتحقيق تراكما في مخزون الكفاءات ، المهارات والمعارف التي يمتلكها الأفراد العاملين في هذه المؤسسات مدخلا جوهريا في تحقيق الابتكار.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (بلمهدي وبروش، 2005) بعنوان "إدارة الابتكار في المنظمة: من منظور إدارة الموارد البشرية"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الابتكار في المؤسسات من وجهة نظر إدارة الموارد البشرية، باعتبارها حجر الزاوية الأساس للتنمية المستدامة، وتطرقت الدراسة إلى كيفية التوصل إلى إطلاق المواهب والقدرات الإبداعية لدى العاملين. كما خلصت الدراسة إلى أن المؤسسات الجزائرية في معظمها ليست مبتكرة، لذلك أوصت الدراسة بضرورة اعتماد المؤسسات الجزائرية سياسات تشجع المبادرات الإبداعية وإزالة كل العوائق ونشر ثقافة الابتكار.

9. أشارت نتائج اختبار (t) لعينة لمتغيرات البحث بأنها كانت معنوية مما يدل على أن متوسط الاستثمار في رأس المال البشري أكبر من المتوسط الافتراضي (3) ويتمتع بمستوى متوسط، بالإضافة الى أن لمخزون المهارات والمعرفة مستوى متوسط من وجهة نظر الأفراد المستجوبين الأمر الذي يرفع من مستوى الابتكار في مؤسسات عينة البحث.

10. أثبت النتائج أن التأثير الأكبر على التغيرات في الابتكار في المؤسسات المبحوثة يرجع الى خمسة (5) عوامل أساسية، هي: (1) اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ (2) التفكير

الإبداعي؛ (3) التثمين؛ (4) السلوك الإبداعي؛ (5) الاستخدام والتوظيف. حيث يمكن اعاز ما نسبته (64.3%) من التغيرات في الابتكار الى هذه العوامل الخمسة.

تتفق هذه النتيجة مع ما اوضحته دراسة (خالد عبدالله ابراهيم، 2012) بعنوان "العلاقة بين رأس المال البشري وإدارة الجودة: دراسة نظرية"، والتي أوضحت أهمية سعي المؤسسات باستمرار الى جذب واكتساب الكفاءات الفردية والجماعية مما يزيد من تحقيق أهداف المؤسسة وتحقيق الابتكار. كما أن هذه النتيجة تتعزز من خلال ما توصلت اليه دراسة (هادي، 2008) بعنوان "الركائز الأساسية للتفكير الإبداعي وأثرها في حل المشكلات"، التي أثبتت وجود علاقة بين ركائز التفكير الإبداعي (الطلاقة؛ المرونة؛ والأصالة) وحل المشكلات، والتي تعتبر شقاً من مخرجات الابتكار. كما اتفقت هذه النتيجة في جانب السلوك الإبداعي مع ما توصلت اليه دراسة (Scoutt, 1994) بعنوان " تحديد السلوك الإبداعي: مدخل لنموذج الإبداع الفردي في مكان العمل"، وكان من بين أهم نتائج الدراسة أنها أثبتت أن الأفراد الذين يقدمون حلولاً ابداعية للمشاكل يتمتعون بدرجة عالية من السلوك الإبداعي، فليس من الضروري أن تكون لديهم قدرة فطرية لذلك.

2- الاستنتاجات: بالاستناد الى متوسط الحسابي والانحراف المعياري لاتجاهات أفراد العينة حال عبارات أداة القياس المعتمدة في البحث، ويتوظيف مقياس مستوى الأهمية يمكن استخلاص الاستنتاجات وتصنيفها وفقاً لمعيار نقاط القوة والضعف كما في الجدول التالي:

الشكل (4-3): استنتاجات البحث وفقاً لمعيار القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
- يتوفر لدى مؤسسات عينة البحث فرص للترقية؛	- لا تمتلك المؤسسات مرونة في أوقات العمل؛

<p>يحتاج أفراد المؤسسات الى المزيد من التدريب وارتفاع الأخطاء في العمل؛</p> <p>- لا تستفيد المؤسسات من الافكار والاقتراحات</p> <p>يمتاز عمال المؤسسات بالتفكير الابداعي؛</p> <p>- لا تبذل المؤسسات الجهود الكافية لتلبية متطلبات الزبائن وتطوير عملياتها؛</p> <p>- تفنقر المؤسسات الى براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية والصناعية؛</p> <p>- تعاني المؤسسات من خلل شديد في عمليات الابتكار؛</p> <p>- وجود فجوة بين ما تبذله المؤسسات في الاستثمار في رأس المال البشري وتكوين رصيد من الكفاءات والمواهب الابداعية.</p>	<p>- تجري المؤسسات الاختبارات اللازمة للتوظيف؛</p> <p>- تمتلك المؤسسات معلومات كافية عن الموظفين لديها؛</p> <p>- تهتم مؤسسات عينة البحث بتوفير ظروف الحياة في العمل؛</p> <p>- يمتاز العمل في المؤسسات بالتعاون وقدرتهم على اجراء الاتصال التي يرونها مناسبة لانجاز أعمالهم؛</p> <p>- يمتلك عمال المؤسسات معارف ومواهب وطاقات فكرية اضافية مفيدة الى أعمالهم ينبغي على المؤسسات استغلالها؛</p> <p>- تهتم المؤسسات ببيتها الخارجية وعى الى اقامة علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى؛</p> <p>- يمتاز الأفراد المبحوثين في المؤسسات بالمبادرة واستعدادهم لتقبل أعمال اضافية خارج ما يكلفون به.</p>
--	---

3- التوصيات: من خلال النتائج المتحصل عليها ميدانيا، وفي ضوء الأدبيات النظرية والتجارب السابقة

في موضوع البحث، يمكن مد مؤسسات البحث خاصة والمؤسسات الجزائرية عامة بالتوصيات التالية:

1. بناء على نتيجة ضعف معامل الارتباط بين الكفاءات الجوهرية (مخزون المهارات والمعرفة)

والابتكار، وهو ما يولد حاجة أن تمتلك المؤسسات آلية لتعقب معلومات حول المعرفة والمهارات

والقدرات التي يمتلكها الأفراد أو يكتسبونها عند مشاركتهم في دورات تدريبية أو تكوينية للاستفادة

منها في تكوين مخزوننا استراتيجيا من المهارات والمعرفة يمكن استغلاله كمورداً لابتكار منتجات أو عمليات في المؤسسة.

2. ضرورة رفع ربط جهود الاستثمار وأوجه الانفاق على الموارد البشرية بتحقيق نتائج ملموسة في تحسين العمليات والمنتجات الحالية أو ابتكار أخرى جديدة، حيث أن زيادة مدخلات الابتكار لا يؤدي بالضرورة الى زيادة مخرجاته، حيث أن ضعف عمليات الابتكار أو أنظمة الابتكار في المؤسسات من شأنه أن يعيق يمنع أو لا يفضي الى انتاجات الابتكار. وبالتالي من المهم زيادة الانفاق على مدخلات الابتكار وبترافق ذلك اعتماد أنظمة وأساليب تنظيمية فعالة للابتكار من شأنه أن يزيد من كفاءة وفاعلية أنظمة الابتكار في المؤسسات الجزائرية.

3. أثبت البحث أن التأثير الأكبر على التغيرات في الابتكار في المؤسسات المبحوثة يرجع الى خمسة (5) عوامل أساسية على الترتيب التالي: الاستخدام والتوظيف ؛ التفكير الابداعي ؛ اجتذاب الكفاءات والمواهب؛ التثمين؛ وظروف العمل.

4. ضرورة أن تتبنى المؤسسات للابتكارات وتصبح بيئة حاضنة للأفكار الابداعية والأفراد الموهوبين حيث تصبح بيئة جاذبة لكل ما هو جديد ابداعي ومحفزة لإنتاج وتبني أفكار ومنتجات وأساليب وعمليات جيدة.

5. توفير التسهيلات اللازمة لتنفيذ مشاريع البحث والتطوير وتنوع أشكال التعاون مع المؤسسات والأفراد

6. ضرورة اعتماد هياكل وبنيات تنظيمية مساعدة على الابتكار.

ملخص الفصل الرابع

تضمن الفصل الرابع الجانب الميداني للبحث، حيث ركز في البداية على تقديم اجراءات البحث، حيث اشتمل على تقديم المجتمع والعينة والمؤسسات التي شكلتها، حيث أبرز كيفية تصميم مقاييس

المتغيرات وتصميم الاستبيان، وآلية توزيع استمارة استبيان البحث. وبعد اختبار مائة مائة حجم عينة البحث وصلاحيّة الاستبيان لإجراء البحث الميداني، تم مباشرة تحليل الخصائص الديموغرافية للأفراد المستجوبين، وكذلك بالنسبة لمؤسسات العينة. بالاستناد على بيانات الاستبيان تم وصف متغيرات البحث بشكل أحادي من خلال المقاييس الإحصائية الوصفية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية. وعليه تم اعتماد التحليل المتعدد في وصف فرضيات العلاقة السببية بين المتغيرات الرئيسية للبحث (رأس المال البشري، الكفاءات الجوهرية والابتكار) حيث تم استخدام مقاييس الإحصاء الاستدلالي (الارتباط والانحدار البسيط والمتعدد) لاختبار هذه الفرضيات، وهكذا، توصل تحليل بيانات الاستبيان ليكتمل باستخلاص النتائج والاستنتاجات، والتي على أساسها تم اقتراح التوصيات العامة والخاصة بمؤسسات.

قائمة المراجع

1- الكتب:

- 1_ أحمد سيد مصطفى، إدارة الموارد البشرية، دار الكتب، القاهرة، 2000.
- 2_ أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- 3_ اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليين (INTEC)، عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين، الطبعة الأولى، ايتراك للنشر، القاهرة، 2004.
- 4_ ادوارد دي بونو، ما فوق المنافسة: ابتكار احتكارات القيمة، تحرير: ياسر العيتي، مكتبة العبيكان، الرياض، 2006.
- 5_ أسامة ربيع، التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، الجزء الأول، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2007.
- 6_ اوما سكران، طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية، مرجع سابق، ص 270.
- برافين جوبتا، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرون، ترجمة أحمد المغربي، دار الفجر، عمان، 2008.
- 7_ بلال خلف الله، الإبداع الإداري، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2011.
- 8_ توماس ستيوارت، ثروة المعرفة: رأس المال الفكري، ترجمة: أحمد صلاح، الدار الدولية، القاهرة، 2004.
- 9_ جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة: محمد عبد المتعال وعبد المحسن جودة، دار المريخ، الرياض، 2012.
- 10_ جمال خير الله، الإبداع الإداري، الطبعة الأولى، دار أسامة عمان، 2009، ص 38.
- 11_ جون هوكينز، اقتصاد الإبداع: كيف يحول المبدعون الأفكار إلى مال، ترجمة أحمد حيدر، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، 2010.
- 12_ جيرالد جرينبرج، روبرت بارون، إدارة السلوك في المنظمات، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، إسماعيل علي بسيوني، الطبعة السابعة، الرياض: دار المريخ للنشر، 2004.
- 13_ حسن إبراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية: من منظور إستراتيجي، الطبعة الأولى، بيروت: دار النهضة العربية، 2002.

- 14_ حسن عجلات حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية، الطبعة الأولى، أثرا للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- 15_ حميد الطائي، وآخرون، إدارة الجدران والمواهب، الطبعة العربية الثانية، دار اليازوري، عمان، 2015.
- 16_ خيسوس هويرتا دي سوتو، النقد، الانتماء المصرفي، والدورة الاقتصادية، نسخة عربية لكتاب ترجم إلى لغات عديدة، لم يذكر المترجم، 2005.
- 17_ زياد بن علي الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، غزة، 2010.
- 18_ دايفيد لاسكل، روي بيكوك، 1 % قمة الأداء، ترجمة، احمد عثمان، إصدارات بميك PMEC، دار الطباعة المتميزة، القاهرة، 1998.
- 19_ سعد الغالب ياسين، إدارة المعرفة: المفاهيم النظم التفتيات، الطبعة الأولى، المناهج للنشر، عمان، 2007.
- 20_ شاكر عبد الحميد، العملية الإبداعية في فن التصوير، عالم المعرفة، الكويت، 1987.
- 21_ شتاين برج، الأسس النفسية للابتكار، ترجمة: المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2008.
- 22_ صلاح الدين محمد عبد الباقي، عبد الغفار حنفي، إدارة الأفراد، المكتب العربي الحديث، 1998.
- 23_ عماد عبد الرحيم الزغول، نظريات التعلم، الطبعة العربية الأولى، دار الشروق، عمان، 2013.
- 24_ محمد الصيرفي، هندرة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس للنشر، القاهرة، 2006.
- 25_ محمد مرعي مرعي، أسس إدارة الموارد البشرية: النظرية والتطبيق، دار الرضا للنشر، دمشق، 1999.
- 26_ محمد عبدالله صالح أبو الرب، تعدد المفاهيم والاستخدام في مصطلح الأصول لدى ابن السراج، مجلة الجنان عن جامعة الجنان، العدد الأول، دار المنى، طرابلس لبنان، 2011.
- 27_ مصطفى زايد، المرجع الكامل في الإحصاء، الطبعة الثانية، الدار الهندسية، القاهرة، 2007.
- 28_ معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.

29_ ميهالي سيكسزنتميهالي، **تضمينات منظور الأنساق في دراسة الإبداع**، الفصل 16، الأسس النفسية للابتكار، تأليف شتاين برج، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2009.

30_ هاش عماد عبد الرحيم الزغول، **نظريات التعلم**، الطبعة العربية الأولى، دار الشروق، عمان، 2013. فوزي العبادي، يوسف حجيم الطاشي، أفنان علي الأسدي، إدارة التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوارق للنشر، عمان، 2007.

31_ نادية حسن العفون، **التفكير أنماطه ونظرياته**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر، عمان، 2012.

32_ نادر أحمد أبو شيخة، **إدارة الموارد البشرية**، دار الصفاء للنشر، عمان، 2000.

33_ نجم عبود، **القيادة وإدارة الابتكار**، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، 2012.

34_ نعمة عباس الخفاجي، **الإدارة الإستراتيجية: المداخل والمفاهيم العملية**، دار الثقافة للنشر، عمان، 2004.

35_ نيجل كنج، نيل أندرسون، **إدارة أنشطة الابتكار والتغيير: دليل انتقادي للمنظمات**، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ، الرياض، 2004.

36_ وائل ادريس، طاهر الغالبي، **المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن**، الطبعة الأولى، سلسلة ادارة الأداء الاستراتيجي، دار وائل، 2009.

37_ ويندي وليامز، ولانات يانج، **الإبداع في المؤسسات**، الفصل التاسع عشر من كتاب الثاني، الأسس النفسية للابتكار، تأليف شتاين برج، ترجمة المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2009.

38_ Bruno JACOMY, **Une Histoire des tech Catherine VIOT**, l'Essentiel sur le Marketing, BERTI Editions, Alger, 2006, P124niques, Points Sciences, Paris, 1990.

39_ Chris Argyris, « **l'empowerment** », le management des hommes, traduit :Fadwa Miadi, Harvard Business Review, Paris : édition d'organisation, 2000.

40_ Manuel d'Oslo.

41_ Kotler Philip et autres, **marketing management**, 12 édition, édition Pearson éducation, France, 2006.

42_ R.Soparnot, E. Stevens, **Management de l'Innovation**, Dunod, Paris, 2007, P10

43_ Sandrine Fernez-Walch, François Romon, **Management de l'innovation: de la stratégie aux projets**, Vuibert, Paris, 2006.

2- الدوريات:

44_ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "إقامة شبكات البحث والتطوير والابتكار في البلدان العربية"، الأمم المتحدة، نيويورك، 2005.

45_ المنظمة الدولية للاقتصاد المعرفي، "تحو سياسات الابتكار في أبو ظبي: المؤشرات، القياس المقارن والاقتصاديات الغنية بالموارد الطبيعية"، الأمانة العامة للمجلس التنفيذي، 10 أبريل 2010.

46_ عبد الله بن محمد الجعيان، "برنامج رعاية الموهبين بمدارس التعليم العام"، وزارة التربية والتعليم، مركز دراسات وبحوث المعوقين، www.gulfkids.com، السعودية.

47_ رفعت عبد الحليم الفاعوري، إدارة الإبداع التنظيمي، منشورات المنظمة العربية للتنمية والإدارة، القاهرة، 2005.

48_ صابر حيدوري، "الخبرة الجمالية وابعادها التربوية في فلسفة جون ديوي"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26- العدد الثالث، 2010.

49_ سامر عياصرة، نور إسماعيل، "سمات وخصائص الطلبة الموهبين والمتفوقين، المجلة العربية لتطوير التفوق"، المجلد الثالث، العدد (4)، 2012.

50_ سعد العنزي، مؤيد الساعدي، "فلسفة إستراتيجية الموارد البشرية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 13، العدد 45، بغداد، 2007.

51_ مالك حسين الحافظ، "رأس المال الفكري البشري الفردي كحصة برأس مال شركات الأشخاص"، العدد 17، مجلة المنصور، 2012.

52_ مكتب العمل الدولي، "التقرير الخامس: مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، البند الخامس، تصميم وحدة العمل العربية (TTA) مؤتمر العمل الدولي، الدورة 97، جنيف، سويسرا، 2007.

53_ مكتب العمل الدولي، "مهارات من أجل تحسين الإنتاجية ونمو العمالة والتنمية"، الطبعة الأولى، وحدة معالجة النصوص العربية (TTA)، التقرير الخامس، مؤتمر العمل الدولي، www.ilo.org/publns، جنيف، 2007.

54_ A.Bounfour, "The Management of Intangibles, The organization's Most Valuable Assets", Routledge, Londres et Ny, 2003.

- 55_ CIGREF, "Capital Immatériel 7 jours pour Comprendre", www.cigref.fr, Paris, Septembre 2006.
- 56_ Christophe Germain , Stéphane Trébucq, " La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions ", Semaine sociale Lamy, n° 1186, 18 octobre 2004.
- 57_ De Margerie V. et Le Loarne S., "Visualiser la combinaison entre ressources et compétences pour optimiser les risques et créer un avantage compétitif durable : proposition de carte cognitive ", RIIE, Revue Internationale de l'Intelligence Économique, n° 1, 2009.
- 58_ Édouard Poulain, "Le capital humain, d'une conception substantielle à un modèle représentationnel", Revue économique 1/2001 (Vol. 52), pp 100-108. www.cairn.info/revue-economique-2001-1-page-91.htm
- 59_ Imen MISSAOUI, "Capital immatériel et système d'information : premières exploration théoriques", Cahier n° 4, CIGREF, Paris, septembre 2008.
- 60_ Maurice Lévesque Deena White, "Capital social, capital humain et sortie de l'aide sociale pour des prestataires de longue durée", Canadian Journal of Sociology 26, 2, 2001.
- 61_ MOURITSEN. J, LARSEN and BUKH. P.N, "Dealing with the knowledge economy: Intellectual capital vs Balanced Scorecard", Journal of Intellectual Capital 6 (1), 2005.
- 62_ N. Zuinen et S. Varlez, "Développement durable: modes de production et capital humain", WORKING PAPER 22-04, Bureau fédéral du Plan, Bruxelles, 2004.
- 63_ OCDE, "L'investissement dans le capital humain", 1998.
- 64_ OCDE, "Du bien-être des nations, le rôle du capital humain et social", 2001
- 65_ Palta Mari, Quantitative Methods in population health: Extension of ordinary regression, Wiley-IEEE, 2003.
- 66_ Parice Nordey, "Knowledge Management : Stratégie, Méthodologies et Technologies", l'Atelier Service BNP Paribas, www.atelier.fr, Mai 2002.
- 67_ Stéphanie Fraisse, "Les prolongements de la théorie du capital humain", D'Olimpio pour SES-ENS, Publié le : 11 mai 2009.
- 68_ Stiglitz Joseph et alii, "Principes d'économie moderne", Broché, 2007.

69_ الحاج مداح عرايبي، "البعد الاستراتيجي للموارد والكفاءات البشرية في إستراتيجية المؤسسة"، الملتقى الدولي الخامس: رأس المال الفكري ومنظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف.

70_ مصنوعة أحمد، "تنمية الكفاءات البشرية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمنتج التنفيذي".

71_ بن عيسى محمد المهدي، "العنصر البشري من منطلق اليد العاملة إلى منطلق الرأسمال البشري"، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية...، جامعة ورقلة، مارس 2004.

4- الرسائل الجامعية

72_ أميرة بنت عبد الله مصيري، "درجة ممارسة الإدارة العامة لرعاية الموهوبين..."، مذكرة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية، 2007.

73_ حمدان يوسف الأغا، "فاعلية توظيف Seven E's في تنمية المهارات الحياتية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، 2012.

74_ فيصل الرشيد، "تنمية الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لتعزيز الاستثمار في العنصر البشري"، مذكرة ماجستير، قسم التعليم عن بعد، الأكاديمية البريطانية العربية للتعليم العالي، 2011، www.abahe.co.uk

75_ سمالي محمد، "أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة"، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، غير منشورة، 2005.

76_ مروى الدعجة، "تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة..."، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2013.

77_ ناصر الشمري، "أثر رأس المال الفكري في أداء قطاع الاتصالات في ظل بيئة الأعمال الخارجية: دراسة تطبيقية في دولة الكويت"، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، غير منشورة، عمان، 2013.

78_ نور الدين شنوفي، "الاستثمار في رأس المال الفكري ودوره في تحسين أداء المنظمة: دراسة حالة سوناطراك 2005-2010"، مذكرة ماجستير، جامعة ورقلة، 2013.

78_ هاشم عبده ربه السميري، "أثر استخدام العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الإبداعي"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، 2006/2005.

79_ يوسف أبوفاة، اريج غانم، "واقع رأس المال البشري في شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية (جوال) من وجهة نظر المديرين"، ملتقى رأس المال الفكري، جامعة البليدة.

80_ François ROMON, "Le Management de l'Innovation Essai de Modalisation dans une Perspective Systémique", Thèse de Doctorat, Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Version revue, Paris, 2003.

81_ REZINE Okacha, "Capital Humain : Education et Croissance Economique une approche économétrique", Thèse de doctorat, Univ .de Tlemcen, 2014/2015.

5- أعمال غير منشورة:

82_ محمد بن يحي زكريا، عباد مسعود، "التدريس عن طريق: المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات"، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، <http://www.infpe.edu.dz>، الجزائر.

83_ مختار عبد الحكيم طلبة، "مقدمة في المشكلة الاقتصادية"، جامعة القاهرة، بحث غير منشور، 2008.

84_ نغم حسين نعمة، "بناء وتطوير رأس المال البشري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية"، جامعة النهريين.

85_ عايذة رزق الله، "دليل الباحثين في التحليل الاحصائي"، لم يذكر ماكان النشر، 2006.

86_ عبد الفتاح مصطفى محمد، "الانحدار المتعدد"، قسم الرياضيات، جامعة المنصورة.

6- مواقع الانترنت:

87_ عبد الحليم البشير الفاروق، "الموارد الاقتصادية"، www.pdfactory.com، تاريخ الاطلاع 2013/11/12.

88_ صلاح الزرو التميمي وآخرون، "مسرد مصطلحات التعليم والتدريب المهني والتقني"، مؤسسة التعاون الفني الألمانية (GTZ)، www.gtz.de، سوريا، 2006-2007.

89_ شبكة غرف التجارة والصناعة، دليل المؤسسات الجزائرية لقطاع الصناعة والخدمات والتجارة، <http://elmouchir.caci.dz>، 2015/06/04، 14:12.

90_ محمد آل طاوي، "الاستثمار في رأس المال البشري والعائد من التعليم"، منتدى ادارة الموارد البشرية، <http://www.hrdiscussion.com/hr6872.html>، الساعة 23:22، 2009/10/80.

91_ AuteurXavier Pautrel, formation dans la production," capital humain, innovation et croissance", <http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2001-4-page-171.htm>.

92_ Commission Européenne, "Reporting Intellectual Capital to Augment Research Development and Innovation in SME'S", Report to the commission of the High level Expert Group on RICARDIS, <http://www.avcr.cz/data/vav/vav-eu>, 2006.

93_ EURL, KOMPASS ALGERIE INTERNATIONAL , Villa n°3, lotissement du 20 Août, Oued Romane, 16403 El Achour Algérie, <http://dz.kompass.com/buy-company-list/>, consulter le 04/06/2015, 14h :12.

94_ Maurice Lévy, " OPTIMISER LA GESTION DES ACTIFS DE LA DSI ET DU SI : Apports et enjeux du capital immatériel ", IT-expert n° 64 - novembre/décembre 2006, www.oresys.com.

95_ SOLONIONJANIRINA Ndriakita, Proposition d'une méthode d'évaluation du capital humain : cas de la filière riz pdour le district de Mandoto et de Betafo, UNIVERSITE D'ANTANANARIVO, 2009, <http://www.memoireonline.com/09/10/3893/html>.

الملاحق (استبيان البحث)

Université de Badji Mokhtar Annaba
Faculté des S. E et S. de Gestion
Département des Sciences de Gestion



جامعة باجي مختار – عنابة
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

الاستبيان

أخي الكريم/ أختي الكريمة

السلام عليكم، وبعد

يسعدني أن أضع بين يديك هذا الاستبيان ، الذي أهدف من خلاله الى جمع البيانات المتعلقة بالجانب الميداني لموضوع بحث رسالة دكتوراه في ادارة الأعمال بعنوان : "الابتكار واستراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري: حالة الجزائر" وبإشراف د. أحمد جابة.

لذا ارجو أن تتكرم بقراءة كل عبارة من الاستبيان والإجابة عليها بدقة وموضوعية، بوضع العلامة (x) في الخانة التي توافق درجة ما تراه مناسباً على مقياس ليكرت الخماسي : (1 = لا أوافق تماماً) ؛ (2 = لا أوافق) ؛ (3 = محايد) ؛ (4 = أوافق) ؛ (5 = أوافق تماماً).

علماً بأن البيانات التي سوف أحصل عليها ستكون في سرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

تفضلوا بقبول اسمى عبارات التحية والتقدير.

الباحث

عابدي محمد السعيد

طالب دكتوراه

أولاً- المعلومات الديموغرافية

الجنس: ذكر أنثى

العمر: 30 سنة فأقل من 31 الى 40 من 41 الى 50 من 51 الى 60 من 61 سنة فأكثر

المستوى التعليمي : ابتدائي متوسط ثانوي تقني جامعي دراسات عليا

الخبرة : 5 سنوات فأقل من 6 الى 10 من 11 الى 15 16 سنة فأكثر

المستوى الوظيفي : مدير رئيس عون اد ع
أخرى أذكر :

ثانيا- معلومات عامة عن المؤسسة

اسم المؤسسة :

قطاع نشاط المؤسسة :

نوع المؤسسة : خدمية صناعية هيئة عمومية تجارية

عدد عمال المؤسسة : من 1 الى 9 عمال من 10 الى 19 عامل من 20 الى 49 عامل من 50 الى 99 عامل من 100 الى 249 أكثر من 250 عامل

هل تملك المؤسسة وظيفة للبحث والتطوير : نعم لا

ثالثا- عبارات الاستبيان

لا أوافق تماما	لا أوافق	محايد	موافق	موافق تماما	العبارات
1	2	3	4	5	المحور الأول- اجتذاب الكفاءات والمواهب
1	2	3	4	5	1 تعتبر أهداف وقيم المؤسسة السبب الرئيسي وراء تقدم الأشخاص لطلب العمل فيها.
1	2	3	4	5	2 تتوفر لدى موظفي وعمال المؤسسة فرص الترقية.
1	2	3	4	5	3 تتيح المؤسسة امكانية تغيير أوقات العمل لجميع الموظفين لديها.
1	2	3	4	5	4 يتوفر لدى المؤسسة معلومات دقيقة عن المستوى التعليمي، والمؤهلات وخبرات واهتمامات جميع العمال والموظفين لديها.
1	2	3	4	5	5 تقوم المؤسسة بالإعلان عن الوظائف الشاغرة في الصحف والمجلات.
1	2	3	4	5	6 تقوم المؤسسة بإجراء الاختبارات المناسبة لاختيار المتقدمين لطلب العمل في الوظائف الشاغرة.
المحور الثاني- التحفيز					
1	2	3	4	5	7 تملك المؤسسة معايير واضحة لتقييم انجاز مهمات العمل بنجاح.
1	2	3	4	5	8 يعتبر الابداع في العمل احدى معايير تقييم الأداء.
1	2	3	4	5	9 تدفع المؤسسة أجر متغير يسمح بتحفيز العامل على بذل المزيد من الجهد في العمل.

المحور الثالث- التثمين

1	2	3	4	5	يرجع انخفاض مستوى الاداء في الغالب الى عدم استيعاب العمال لأسلوب العمل وعدم إلمامهم الجيد بمتطلبات العمل.	10
1	2	3	4	5	تهتم المؤسسة بإشراك جميع العمال والموظفين في دورات تدريبية وتكوينية لغرض تطوير معارفهم.	11
1	2	3	4	5	يعتبر محتوى برامج التدريب الذي تنتهجه المؤسسة مفيدة لتطوير مهارات العمال والموظفين.	12
1	2	3	4	5	تقدم المؤسسة التسهيلات اللازمة لتحقيق أهداف البرامج التدريبية.	13

المحور الرابع- التنشيط (تطوير محتوى العمل)

1	2	3	4	5	أشارك في عمليات تخطيط وتصميم المهام التي يطلب مني إنجازها في العمل.	14
1	2	3	4	5	يتم تكليف العمال بأعمال مختلفة دورياً بهدف تنوع مهاراتهم وقدراتهم.	15
1	2	3	4	5	لا يقدم عملي فرص الانجاز وأشعر بالملل نتيجة الروتين.	16

المحور الخامس- التوظيف/الاستخدام

1	2	3	4	5	يسهل أسلوب القيادة الذي تنتهجه المؤسسة على التقدم والتغيير.	17
1	2	3	4	5	أملك الصلاحيات الكافية لاتخاذ القرارات التي تخص عملي.	18
1	2	3	4	5	يتم انجاز مهام العمل في المؤسسة جماعياً وبروح الفريق.	19
1	2	3	4	5	تعمل المؤسسة بجدية على حل جميع الصراعات في العمل.	20

المحور السادس- ظروف الحياة في العمل

1	2	3	4	5	أشعر بالراحة واستمتع كثيراً خلال أوقات العمل بالمؤسسة.	21
1	2	3	4	5	أقيم العلاقات التي أحتاجها كي أنفذ عملي بشكل صحيح.	22
1	2	3	4	5	تسهل الادارة جهود تطوير العمل ونمو المؤسسة.	23

المحور السابع- الكفاءات

1	2	3	4	5	لا يمتلك العمال الخبرة الكافية لانجاز أعمالهم، وهم بحاجة الى الأشراف المستمر.	24
1	2	3	4	5	يرتكب العمال الكثير من الأخطاء عند القيام بالمهام المكلفون بأدائها.	25
1	2	3	4	5	يملك بعض العمال مواهب وطاقات فكرية لا تستفيد منها المؤسسة اطلاقاً.	26
1	2	3	4	5	أملك معارف ومعلومات اضافية مفيدة لعملي.	27

المحور الثامن- الصفات الشخصية ومتطلبات العمل

1	2	3	4	5	في الغالب تتقبل تصرفات زملائك في العمل وترى أنها مبررة.	28
1	2	3	4	5	يلبي العمل الذي أقوم به توقعاتي وأهم طموحاتي.	29
1	2	3	4	5	أتضايق من تدخل الآخرين في عملي وأفضل أداء عملي بالطريقة التي أراها مناسبة.	30
1	2	3	4	5	أتضايق من أعباء العمل التي تستنفذ طاقتي الذهنية والبدنية وتزيد عن أوقات العمل الرسمية.	31
1	2	3	4	5	لدي استعداد لتحمل المسؤوليات المفوضة لي من قبل رؤسائي.	32

المحور التاسع- السلوك الابداعي

1	2	3	4	5	أملك الرغبة في العمل حتى في الفترات التي يحلو فيها الحديث مع الآخرين.	33
1	2	3	4	5	يقدم لك الزملاء داخل المؤسسة الدعم الكافي لأداء مهامك في العمل.	34
1	2	3	4	5	أستطيع التكلم دوما مع أي شخص اذا حصلت مشكلة في العمل.	35
1	2	3	4	5	أحب أن أبدل ملامح عملي من وقت الى آخر ولا أحتشى انتقادات الزملاء.	36
1	2	3	4	5	أقبل البقاء في العمل لساعات متأخرة في حالة الحاجة الى ذلك.	37
المحور العاشر- التفكير الابداعي						
1	2	3	4	5	في الغالب يقدم العمال الكثير من الأفكار والاقتراحات المفيدة في نجاح المؤسسة.	38
1	2	3	4	5	يستجيب العمال بسرعة مع مستجدات العمل ويتقبلون تغيرات جداول الانتاج.	39
1	2	3	4	5	يقدم العمال في المؤسسة أفكار جديدة وغير مألوفا بشأن مشكلات وطرق انجاز العمل.	40
1	2	3	4	5	تشجع المؤسسة اقامة حلقات نقاش بين العمال لمناقشة المشكلات وطرق انجاز العمل.	41
المحور الحادي عشر- الابتكار						
1	2	3	4	5	تنفذ المؤسسة العديد من مشاريع البحث والتطوير الهادفة الى ابتكار منتجات أو خدمات جديدة.	42
1	2	3	4	5	يعتبر تحسين طرق تنظيم العمل واتخاذ القرارات احدى أولويات المؤسسة.	43
1	2	3	4	5	تلقي الأفكار الجديدة بخصوص العمل والمنتجات والخدمات الاهتمام والدعم الكافي من طرف المؤسسة.	44
1	2	3	4	5	تهتم المؤسسة بالحلول الابداعية التي يقترحها العمال المتميزون لحل مشكلات العمل.	45
1	2	3	4	5	تقوم المؤسسة خلال فترة لا تتجاوز ثلاث (03) سنوات بإدخال تحسينات على مواصفات واستعمالات منتجاتها أو خدماتها الحالية.	46
1	2	3	4	5	تقوم المؤسسة تقريبا كل ثلاث سنوات بتغيير الغلاف الخارجي لسلعتها/ سلعتها*.	47
1	2	3	4	5	تجري المؤسسة استطلاعات للأسواق للتعرف على أذواق وحاجات الزبائن.	48
1	2	3	4	5	تقدم المؤسسة من وقت الى آخر تشكيلة جديدة أو محسنة من الخدمات.	49
1	2	3	4	5	تربط المؤسسة علاقات تعاون متعددة مع مؤسسات ومنظمات أخرى.	50
1	2	3	4	5	تشكل براءات الاختراع الخاصة بالعمال المتميزين جزء كبير من نشاطات المؤسسة.	51
1	2	3	4	5	تقوم المؤسسة بتوثيق اقتراحات الزبائن وتلبية متطلباتهم.	52
1	2	3	4	5	أعتقد ان المؤسسة أهل للإبداع والابتكار.	53

* خاص بالمؤسسات الصناعية.

شكرا لك على وقتك وعلى المعلومات القيمة التي شاركتنا إياها.

