



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة الجزائر -03-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



## إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشاريع

دراسة حالة: شركة الدراسات التقنية بسطيف (S.E.T.S)

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير

تخصص: إدارة المورد البشرية

تحت إشراف :

أ.د. رياض عبد القادر

مساعد المشرف:

د. كرمانى هدى

إعداد الطالب:

بروش يوسف

نوقشت وأجيزت أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	مؤسسة الانتماء	الصفة
أ. د. سواكري مباركة	أستاذ	جامعة الجزائر-3-	رئيسا
أ. د. رياض عبد القادر	أستاذ	جامعة الجزائر-3-	مقرا
د. كرمانى هدى	أستاذ محاضر-أ-	جامعة الجزائر-3-	مقرر ثاني
أ. د. بوراضي لزهر	أستاذ	جامعة الجزائر-3-	عضوا
د. عجراد شرحيل	أستاذ محاضر-أ-	جامعة الجزائر-3-	عضوا
أ. د. عرابة رابع	أستاذ	المركز الجامعي تيبازة	عضوا
د. شعبان محمد	أستاذ محاضر-أ-	جامعة بومرداس	عضوا

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على  
سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين.**

**أقدم هذا العمل المتواضع**

**لأمي وأبي حفظهما الله وأطال في عمرهما  
الزوجة الكريمة. إخوتي. أصدقائي أحسن  
الله إليهم**

**كما أخص بالشكر الأستاذة المشرفين  
على نصائحهم وتوجيهاتهم**

**أ. رياض عبد القادر**

**أ. كرمانى هدى**

**الشكر الخالص لكل من ساهم في إنجاح  
هذا العمل بالأخص**

**لجنة التكوين ومخبر البحث**

**استاذة جامعة سطيف**

**عمال وعاملات شركة الدراسات التقنية  
بسطيف (SETS)**

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	فهرس المحتويات
II	قائمة الأشكال
III	قائمة الجداول
أ-ي	مقدمة
1	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للمشروع والإدارة بالمشروع
1	تمهيد
2	المبحث الأول: أساسيات حول المشروع
2	المطلب الأول: ماهية المشروع
2	الفرع الأول: المشروع عبر التاريخ
3	الفرع الثاني: تعريف المشروع
5	الفرع الثالث: المصطلحات ذات الصلة بالمشروع
6	الفرع الرابع: قيود نجاح المشروع
7	المطلب الثاني: الأهمية المتنامية للمشروع في المؤسسة وأهم المنظمات الداعمة له
7	الفرع الأول: معهد إدارة المشاريع (PMI)
8	الفرع الثاني: الجمعية العالمية لإدارة المشاريع (IPMA)
8	الفرع الثالث: الجمعية البريطانية لإدارة المشاريع (APM)
9	الفرع الرابع: الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR)
9	الفرع الخامس: الجمعية الفرنكوفونية لإدارة المشاريع (AFITEP)
9	المطلب الثالث: الأطراف ذات المصلحة في المشروع
9	الفرع الأول: تحديد الأطراف ذات المصلحة في المشروع
11	الفرع الثاني: أدوار أصحاب المصلحة في المشروع
12	المبحث الثاني: الإطار العام لإدارة المشاريع
12	المطلب الأول: ماهية إدارة المشروع
13	الفرع الأول: المقاربة بالعمليات في إدارة المشروع
14	الفرع الثاني: إدارة المشروع حسب معايير معهد إدارة المشاريع (PMI)
18	الفرع الثالث: إدارة المشروع حسب أهميته ودرجة تأثيره على المؤسسة
19	الفرع الرابع: إدارة المشروع وفق الهياكل التنظيمية
24	المطلب الثاني: مراحل إدارة المشروع
25	الفرع الأول: تحديد المشروع وإدارة المخاطر
28	الفرع الثاني: التخطيط وجدولة المشروع
32	الفرع الثالث: إنجاز المشروع
34	الفرع الرابع: إنهاء المشروع

34	المبحث الثالث: المفاهيم الأساسية للإدارة بالمشروع
34	المطلب الأول: ماهية الإدارة بالمشروع
34	الفرع الأول: تعريف الإدارة بالمشروع
35	الفرع الثاني: مميزات الإدارة بالمشروع
35	المطلب الثاني: تحديات وقيود الإدارة بالمشروع
36	الفرع الأول: عوامل فشل الإدارة بالمشروع
37	الفرع الثاني: عوامل نجاح الإدارة بالمشروع
38	الفرع الثالث: دور إدارة المعرفة في دعم الإدارة بالمشروع
40	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد البشرية في المشاريع
41	تمهيد
	المبحث الأول: إدارة الموارد البشرية المستحدثة
42	المطلب الأول: تطور وتكثيف إدارة الموارد البشرية
42	الفرع الأول: لمحة تاريخية عن تطور إدارة الموارد البشرية
44	الفرع الثاني: الأدوار الجديدة لإدارة الموارد البشرية والرهانات التي تواجهها
47	الفرع الثالث: المقاربة الموقفية (L'approche de Contingence) وإدارة الموارد البشرية
48	المطلب الثاني: المشاريع وإدارة الموارد البشرية
49	الفرع الأول: العوامل التي تربط الأفراد بالمشاريع
50	الفرع الثاني: تحديات إدارة الموارد البشرية في المؤسسة القائمة على المشاريع
53	الفرع الثالث: إدارة الموارد البشرية في المشاريع حسب دليل (PMBOK)
54	المبحث الثاني: تخطيط وتوفير الموارد البشرية الملائمة
55	المطلب الأول: تخطيط الموارد البشرية وتحليل الوظائف
55	الفرع الأول: ماهية تخطيط الموارد البشرية
56	الفرع الثاني: مراحل تخطيط الموارد البشرية
59	الفرع الثالث: تحليل وتوصيف الوظائف
60	الفرع الرابع: تخطيط الموارد البشرية في المشاريع
63	المطلب الثاني: التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات (G.P.E.C)
64	الفرع الأول: الكفاءات
65	الفرع الثاني: أدوات ووسائل التسيير التنبؤي
67	المطلب الثالث: التوظيف
68	الفرع الأول: الاستقطاب
70	الفرع الثاني: الاختيار
71	الفرع الثالث: التعيين والإدماج
71	الفرع الرابع: عوامل فشل التوظيف

72	المبحث الثالث: تنمية الموارد البشرية
72	المطلب الأول: ماهية تقييم الموارد البشرية
72	الفرع الأول: التعريف بتقييم الموارد البشرية
73	الفرع الثاني: صعوبات ومشاكل التقييم
74	الفرع الثالث: طرق تقييم الموارد البشرية
75	الفرع الرابع: أدوات ووسائل تقييم الكفاءات
77	الفرع الخامس: تقييم الجهات الفاعلة في المشروع
78	المطلب الثاني: تطوير الموارد البشرية
79	الفرع الأول: ماهية تطوير الكفاءات
80	الفرع الثاني: سيورة تطوير كفاءات الموارد البشرية
85	الفرع الثالث: تطوير الكفاءات (التدريب) في المشاريع
88	المبحث الرابع: صيانة الموارد البشرية والحفاظ عليها
88	المطلب الأول: تحفيز الموارد البشرية
88	الفرع الأول: أسس نظام تحفيزي فعال
88	الفرع الثاني: أنواع الحوافز
88	الفرع الثالث: تحفيز العمال في المشاريع
90	المطلب الثاني: الأجور والتعويضات
90	الفرع الأول: طرق التقييم المادي للوظائف
91	الفرع الثاني: خطوات تصميم النظام التعويضي
92	المطلب الثالث: إدارة المسار الوظيفي
93	الفرع الأول: أهمية إدارة المسار الوظيفي
93	الفرع الثاني: سياسات إدارة المسار الوظيفي
95	الفرع الثالث: إدارة المسار الوظيفي في المشاريع
96	المبحث الخامس: الدور الجوهري لرئيس المشروع وفريقه في نجاح المشاريع
96	المطلب الأول: كفاءات رئيس المشروع ودوره في قيادة المشروع
96	الفرع الأول: كفاءات رئيس المشروع
100	الفرع الثاني: دور رئيس المشروع في قيادة فريق المشروع
101	المطلب الثاني: أهمية فريق المشروع في نجاح المشاريع
101	الفرع الأول: ماهية فريق المشروع
102	الفرع الثاني: مراحل تشكيل وتطوير فريق المشروع
104	الفرع الثالث: ممارسات تدعم فريق المشروع
105	المطلب الثالث: سيورة إدارة فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)
105	الفرع الأول: تشكيل فريق المشروع
107	الفرع الثاني: تطوير فريق المشروع
109	الفرع الثالث: إدارة فريق المشروع

111	خلاصة الفصل الثاني
112	الفصل الثالث: الدراسة الميدانية لمدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S)
112	تمهيد
112	المبحث الأول: عرض المؤسسة محل الدراسة وخصائصها
112	المطلب الأول: تقديم عام للمجمع والمؤسسة محل الدراسة
113	الفرع الأول: تقديم لمجمع دراسات البنى التحتية والتحكم والمساعدة (GEICA)
113	الفرع الثاني: تقديم شركة الدراسات التقنية بسطيف (S.E.T.S) ومجال نشاطها
116	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي
117	الفرع الأول: المديرية العامة
118	الفرع الثاني: مديرية المشاريع
118	الفرع الثالث: مديرية الموارد الهندسية
118	الفرع الرابع: مديرية الموارد المشتركة
119	المطلب الثالث: الخصائص التقنية والبشرية للشركة
119	الفرع الأول: الخصائص التقنية
120	الفرع الثاني: الخصائص الاجتماعية والديموغرافية للشركة
123	المبحث الثاني: سيرورة إدارة الموارد البشرية والمشاريع بالشركة
123	المطلب الأول: قسم إدارة الموارد البشرية
124	الفرع الأول: أنشطة قسم الموارد البشرية
125	المطلب الثاني: الحصول على الموارد البشرية
125	الفرع الأول: تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية وتحليلها
125	الفرع الثاني: البحث عن المترشحين
126	الفرع الثالث: تعيين المترشحين
126	المطلب الثالث: تطوير الموارد البشرية بالشركة
126	الفرع الأول: تقييم الكفاءات
127	الفرع الثاني: تحديد الاحتياجات التدريبية وإعداد البرنامج التكويني
127	الفرع الثالث: القيام بالدورات التدريبية وتقييمها
129	المطلب الرابع: الحفاظ على الموارد البشرية والمزايا الاجتماعية
129	الفرع الأول: المسار الوظيفي
131	الفرع الثاني: الأجور والتعويضات
133	الفرع الثالث: العلاوات ذات العلاقة بالمشاريع
134	المطلب الخامس: الإدارة بالمشاريع على مستوى الشركة
134	الفرع الأول: الأطراف ذات المصلحة (Les Parties Prenantes)
135	الفرع الثاني: سيرورة إدارة المشاريع بالشركة

137	المبحث الثالث: الإطار المنهجي للدراسة
137	المطلب الأول: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة
139	المطلب الثاني: المجتمع الإحصائي وعينة الدراسة
139	الفرع الأول: العينة
140	الفرع الثاني: معاينة حجم العينة
141	الفرع الثالث: تحديد العينة وتوزيع الاستبيان
141	المطلب الثالث: الأدوات المستعملة في تحليل البيانات
144	الفرع الأول: استبيان الدراسة ومراحل إعدادة
144	الفرع الثاني: محاور الاستبيان
145	الفرع الثالث: المقياس المستعمل في الاستبيان
146	الفرع الرابع: صدق وثبات الاستبيان
152	المبحث الرابع: التحليل الوصفي لنتائج الدراسة
152	المطلب الأول: تحليل المعلومات الأولية لعينة الدراسة
156	المطلب الثاني: تحليل نتائج محوري الدراسة
156	الفرع الأول: تحليل نتائج محور إدارة الموارد البشرية
163	الفرع الثاني: تحليل نتائج محور الإدارة بالمشاريع
168	المطلب الثاني: تحليل نتائج قياس ممارسات إدارة الموارد البشرية
168	الفرع الأول: تحليل نتائج قياس ممارسات الحصول على الموارد البشرية
170	الفرع الثاني: تحليل نتائج قياس ممارسات تطوير وتنمية الموارد البشرية
172	الفرع الثالث: تحليل نتائج قياس ممارسات الحفاظ على الموارد البشرية
175	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
175	الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى
177	الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية
179	الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة
181	الفرع الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية
184	خلاصة الفصل
185	الخاتمة
193	قائمة المراجع
201	قائمة الملاحق
202	الملاحق
223	قائمة الأستاذة المحكمين لاستبيان الدراسة
224	مخرجات برنامج SPSS V27
260	ملخص الدراسة



## قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	نموذج الدراسة	ط
1-1	مخطط يشرح ماهية المشروع	4
2-1	العلاقة بين المشروع والبرنامج وحقبة المشاريع	6
3-1	القيود الأساسية التي تتحكم في نجاح المشروع	6
4-1	الأدوار والتفاعلات بين أصحاب المصلحة في المشروع	12
5-1	وصف عام ومبسط للعمليات	13
6-1	سيرورة إدارة المشاريع حسب (APM)	14
7-1	الاختلافات بين الإصدار السادس والسابع لدليل (PMBOK®)	16
8-1	المؤسسات من الصنف -أ-	18
9-1	المؤسسات من الصنف -ب-	19
10-1	المؤسسات من الصنف -ج-	19
11-1	العوامل المؤثرة على الهيكل التنظيمي	20
12-1	الهيكل الوظيفي (La Structure Fonctionnelle)	21
13-1	الهيكل المصفوفي الضعيف	21
14-1	الهيكل المصفوفي المعتدل	22
15-1	الهيكل المصفوفي القوي	22
16-1	هيكل الإدارة بالمشاريع	23
17-1	الهيكل التنظيمي الهجين	23
18-1	منحنى دورة حياة المشروع (Cycle de vie du projet)	25
19-1	تطور المخاطر عبر مراحل المشروع	27
20-1	رسم تمثيلي لشبكة تقسيم الأنشطة	32
21-1	منحنى التكاليف المعروف بمنحنى (S)	33
22-1	مفارقة (Paradoxe) إدارة المشاريع	36
23-1	نموذج لإدارة المعرفة لمؤسسة تعمل بالمشاريع.	39
1-2	العوامل الموقفية المؤثرة على إدارة الموارد البشرية	47
2-2	سيرورة إدارة الموارد البشرية في المشروع حسب دليل (PMBOK)	53
3-2	نظرة عامة حول عمليات تخطيط وتوظيف الموارد البشرية	54
4-2	مراحل تخطيط الموارد البشرية	56
5-2	حركية العمال داخل المؤسسة	57
6-2	تخطيط وإعداد برامج إدارة الموارد البشرية حسب الاختلالات	58
7-2	سيرورة وضع خطة إدارة الموارد البشرية حسب دليل (PMBOK)	61
8-2	الفجوات الواجب تغطيتها عند الموازنة بين الموارد والاحتياجات	63
9-2	مكونات الكفاءة	65

65	العلاقة بين مفاهيم الموهبة والكفاءة والقدرات	10-2
68	المتطلبات التنظيمية الخاصة بالمشروع	11-2
69	مصادر الاستقطاب الداخلي والخارجي	12-2
69	توظيف وإدارة الموارد البشرية في المشاريع	13-2
82	مراحل عمليات التكوين والتدريب	14-2
84	مستويات تقييم نتائج العمليات التدريبية	15-2
90	العوامل المؤثرة على أداء وتحفيز الأفراد في المشروع	16-2
94	خطوات إدارة مسار مهني متوافق	17-2
97	رئيس المشروع ومحيط عمله	18-2
97	الكفاءات المطلوبة في رئيس المشروع	19-2
98	إطار كفاءة رئيس المشروع حسب دليل (IPMA)	20-2
99	الفرق بين مثلث مواهب معهد المشاريع الإصدار (1) و(2)	21-2
106	سيرورة تشكيل فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)	22-2
107	سيرورة تطوير فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)	23-2
109	سيرورة إدارة فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)	24-2
114	تطور رأس المال الاجتماعي ورقم الأعمال للشركة	1-3
114	تطور التوزيع والتوسع الجغرافي لنشاط الشركة	2-3
116	الهيكل التنظيمي للشركة	3-3
120	تطور عدد عمال الشركة ما بين (2012-2022) لشهر ماي 2023.	4-3
121	هرم أعمار عمال الشركة	5-3
122	الخبرة المهنية لعمال الشركة	6-3
122	التصنيف المهني الاجتماعي لعمال الشركة	7-3
123	التصنيف المهني لعمال الشركة	8-3
123	تموقع قسم الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي للشركة	9-3
124	الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية	10-3
128	الدورات التكوينية بالشركة للسنوات 2013-2022	11-3
151	التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الموارد البشرية	14-3
151	التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الإدارة بالمشاريع	15-3
152	التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار الكلي	16-3
176	لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الأولى	17-3
177	لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	18-3
179	لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	19-3
181	لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الرئيسية	20-3
182	لوحة انتشار البواقي لمعادلة خط الانحدار	21-3

## قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	تطور معنى كلمة "مشروع" عبر الزمن	3
2-1	أثر المشروع على أصحاب المصلحة	11
3-1	تطور دليل إدارة المشاريع (PMBOK) لمعهد إدارة المشاريع (PMI)	15
4-1	إدارة المشاريع حسب مصفوفة مراحل وعمليات ومجالات المعرفة (PMBOK 6)	17
5-1	أثر الهياكل التنظيمية على المشروع	24
6-1	جدول تمثيلي لمخطط (Gantt)	30
7-1	جدول تمثيلي لمخطط (Gantt) المتسلسل والمتداخل	30
1-2	خصائص الإدارة بالمشاريع وتأثيرها على الجوانب الإنسانية للمؤسسة	49
2-2	أهم الدراسات التي تناولت تحديات إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع	52
3-2	مصطلحات تخطيط الموارد وتحليل الوظائف	60
4-2	أهم الطرق المستعملة لتحديد الكفاءات المتعلقة بالوظائف	66
5-2	مزايا وسلبيات التوظيف الداخلي والخارجي على المؤسسة والمشاريع	70
6-2	طرق تقييم الأداء	74
7-2	معايير تقييم العمل الجماعي	78
8-2	أهمية تنمية كفاءات الموارد البشرية	79
9-2	طرق وأدوات تحديد الاحتياجات التدريبية والتنمية	83
10-2	الطرق التدريبية المستوحاة من الهدف العام للتدريب	84
11-2	مقاربات تطوير الأفراد في المشاريع	85
12-2	الفرق بين مثلث مواهب معهد المشاريع الإصدار (1) و(2)	99
13-2	الفرق بين الفريق والمجموعة	102
1-3	المؤسسات التابعة لمجمع (GEICA)	113
2-3	أهم الخصائص التقنية للشركة	119
3-3	توزيع العمال حسب السن والجنس	121
4-3	يبين كيفية تحديد الأجر القاعدي لمختلف المناصب	131
5-3	نموذج تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية	138
6-3	تنقيط ممارسات إدارة الموارد البشرية	138
7-3	نموذج تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية المعدل على أساس نموذج (Autissier & Simonin)	139
8-3	سُلم تقييم الإجابات على بطاقة التقييم	139
9-3	الاستمارات الموزعة على حسب خصائص مجتمع الدراسة	141
10-3	سلم تنقيط الإجابات	145
11-3	سلم تنقيط إجابات أفراد العينة (الفئات)	146
12-3	معاملات ألفا-كرون باخ لمتغيرات الدراسة	146
13-3	معاملات الارتباط للعبارات مع البعد التابعة له بالنسبة لمحاور الدراسة	147

149	معامل الارتباط لأبعاد المحور الأول: إدارة الموارد البشرية	14-3
150	معامل ارتباط (Pearson) لمحوري الاستبيان	15-3
150	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لأداة القياس	16-3
152	توزيع أفراد العينة حسب السن	17-3
153	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	18-3
153	توزيع أفراد العينة حسب التصنيف المهني في الشركة	19-3
154	توزيع أفراد العينة حسب المنصب في الشركة	20-3
154	توزيع أفراد العينة حسب المشاريع التي يعمل بها الأفراد	21-3
155	توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة في ميدان المشاريع قبل الالتحاق بالشركة	22-3
155	توزيع أفراد العينة حسب عدد المشاريع التي يعملون بها حالياً في الشركة	23-3
156	عدد سنوات الخبرة في المشاريع قبل الالتحاق بالشركة	24-3
157	تحليل عبارات البعد الأول: الحصول على الموارد البشرية	25-3
159	تحليل عبارات البعد الثاني: تطوير الموارد البشرية	26-3
161	تحليل عبارات البعد الثالث: الحفاظ على الموارد البشرية	27-3
163	تحليل عبارات أبعاد محور الإدارة بالمشاريع	28-3
168	تأثير ممارسات الموارد البشرية (الحصول) على الإدارة بالمشاريع	29-3
169	مدى تمكين رؤساء المشاريع في تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية للمشاريع التي يشرف عليها	30-3
170	تأثير ممارسات الموارد البشرية (تنمية وتطوير) على الإدارة بالمشاريع	31-3
171	مشاركة رؤساء المشاريع في تحديد الاحتياجات التدريبية للمشاريع التي يشرفون عليها	32-3
172	تأثير ممارسات الموارد البشرية (الحفاظ) على الإدارة بالمشاريع	33-3
174	مشاركة رؤساء المشاريع في إدارة المسار المهني وعدد عمال الفرق التي يشرفون عليها	34-3
175	نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى	35-3
177	نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	36-3
179	نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	37-3
181	نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الأساسية	38-3
185	تقدير قيم المتوسط الحسابي لمحاور وأبعاد الدراسة	01-4
186	ملخص نتائج فرضيات الدراسة	02-4

مقدمة

تتطور مؤسسات القرن الحادي والعشرين في سياق يتميز بتغيرات مستمرة وسريعة وغير متوقعة تؤثر على بيئتها الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والسياسية.

في مواجهة هذه التغيرات تهتم المؤسسة بشكل متزايد بالرفع من مرونتها وتعزيز قدرتها على التكيف من أجل أن تكون قادرة على الحفاظ على قدرتها التنافسية وضمان استدامتها.

فالتغيرات البيئية الديناميكية المتسارعة والمتمثلة في احتدام شدة المنافسة وعولمة الأسواق وسرعة تغير أذواق المستهلكين، تجعل من الممارسات التقليدية للإدارة غير فعالة، وتحتم على المؤسسات التأقلم مع المتغيرات من أجل تحقيق أهدافها وضمان استمراريتها.

في هذا السياق استطاعت بعض المؤسسات الوصول إلى مستويات عالية من النجاح عندما تبنت نمط الإدارة بالمشاريع والذي يهدف إلى تسيير مجموع كل مشاريع المؤسسة والسعي لإنجاحها، استجابة لمتطلبات الزبائن باستعمال الموارد والوسائل المتوفرة لديها، وعليه وجب على كافة أطراف المؤسسة السهر من أجل إنجاح المشاريع، للدفع بالمؤسسة تبني ما يعرف بثقافة المشاريع. فالإدارة بالمشاريع نهج إداري يتكون من هيكل وتنسيق أنشطة المؤسسة حول مشاريع محددة. بدلاً من الهيكل الهرمي التقليدي، تنظم الإدارة بالمشاريع العمل في فرق متعددة التخصصات.

تطورت إدارة المشاريع بشكل كبير بمرور الوقت لتلبية الاحتياجات المتغيرة للمنظمات وبيئة الأعمال. في البداية، كانت إدارة المشاريع تستخدم على نطاق واسع في بعض الصناعات مثل البناء والهندسة والفضاء، حيث كانت المشاريع معقدة وطويلة الأمد. لكن على مر السنين، انتشر هذا النهج إلى مجالات أخرى، مثل تكنولوجيا المعلومات، والتسويق، والبحث والتطوير، وحتى الخدمات.

بالإضافة إلى ذلك، كان للتطورات التكنولوجية أيضاً تأثير على إدارة المشروع. فتطور أدوات وبرامج إدارة المشاريع وما تقدمه من مزايا مثل الجدولة وتتبع المهام وإدارة الموارد والتعاون عبر الإنترنت شجع أكثر على تبني هذا النهج.

كما تساهم الإدارة بالمشاريع في تشجيع الابتكار والإبداع. إذ تدرك المؤسسات أهمية تشجيع أعضاء الفريق على الخروج بأفكار جديدة وأساليب مبتكرة لحل المشكلات وتحقيق أهداف المشروع، مما يعزز التعلم التنظيمي والتحسين المستمر والقدرة على التكيف مع التحديات المتغيرة.

في هذا المنظور، تشكل الموارد البشرية المختصة والمرنة أحد عوامل الأداء الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات من أجل تحسين قدرتها على التكيف والحفاظ على قدرتها التنافسية.

تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً استراتيجياً في الإدارة بالمشاريع من خلال ضمان امتلاك فرق المشاريع للكفاءات المناسبة، وتحفيزهم وإدارتهم بشكل جيد وقادر على تحقيق أهداف المشروع. تساهم الإدارة الفعالة للموارد البشرية في نجاح المشروع من خلال تعظيم الأداء الفردي والجماعي، وتعزيز المشاركة والتعاون، وخلق بيئة مواتية للابتكار وتحقيق أهداف المشروع.

تدعم إدارة الموارد البشرية الحديثة متطلبات الإدارة بالمشاريع من خلال تجنيد مختلف أنشطتها بدء من التوظيف مروراً بالتقييم والأجور، التدريب وإدارة المسار المهني للجهات الفاعلة في المشروع وشكك العديد من الباحثين والممارسين في قدرة ونجاح إدارة الموارد البشرية باستعمال الطرق والممارسات التقليدية في ظل الإدارة بالمشاريع.

التحدي الكبير الذي تواجهه إدارة الموارد البشرية اليوم هو حتمية موازنة التغيير الذي اكتسح إدارة المؤسسات والمتمثل في تبني الإدارة بالمشروع وما يترتب عنه من ضرورة توجيه (L'Alignement des pratiques) الممارسات التقليدية نحو مسار يتلاءم أكثر مع متطلبات هذا النمط الجديد من الإدارة

#### أولاً- إشكالية الدراسة

أمام التحديات والضغوطات التي تفرضها المشاريع والدور المحوري الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية في نجاح المشاريع تطرح الدراسة إشكالية مدى قدرة أبعاد إدارة الموارد البشرية الحالية بشركة الدراسات التقنية بسطيف (S.E.T.S) (Société des Etudes Techniques de Sétif) على الاستجابة لمتطلبات الإدارة بالمشروع والمساهمة في نجاحها والتي من خلالها نطرح إشكالية الدراسة:

ما مدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟

#### ثانياً- تساؤلات الدراسة

لمعالجة وتحليل هذه الإشكالية لغرض الوصول إلى نتائج، تم تجزئتها إلى أسئلة فرعية على النحو التالي:

1. ما مدى استجابة أنشطة الحصول على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟
2. ما مدى استجابة آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟
3. ما مدى استجابة أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟

#### ثالثاً- فرضيات الدراسة

الفرضية الأساسية: تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بدرجة متوسطة بشركة (S.E.T.S)؟

ولكي تتمكن من الإجابة عن الفرضية الأساسية للدراسة، نطرح جملة من الفرضيات الجزئية، وهي على النحو الآتي

1. تستجيب أنشطة الحصول على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بمدى متوسط بشركة (S.E.T.S)؛
2. تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بمدى متوسط بشركة (S.E.T.S)؛
3. تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بمدى متوسط بشركة (S.E.T.S).

#### رابعاً- أهمية الدراسة

تعتبر العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والمشاريع من المواضيع التي لقت اهتمامًا كبيرًا في الدول المتقدمة خاصة بعد رواج المشاريع ونجاحها. أما الدراسات العربية أو المحلية (على المستوى الجزائري) التي تربط العلاقة بين المتغيرين فهي قليلة جدا أو تكاد تكون منعدمة وتهتم بجزئيات محددة للعلاقة بين المتغيرين، وهذا ما يبرز أصالة وأهمية الدراسة خاصة وأن إسقاط الدراسة سيكون على مؤسسة في البناء والأشغال العمومية والذي يعتبر قطاع هام وإستراتيجي، واعتماد معظم مؤسسات هذا القطاع على المشاريع مثل مؤسسات (LCTP,CTTP, SAETI,SETO,SETA,LEM,COSIDER).

## خامسا-أهداف الدراسة

- من خلال هذه الدراسة نطمح إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، نلخصها فيما يلي:
- تقديم إطار نظري يمكن من أخذ صورة واضحة لمتغيرات الدراسة عبر عرض مستجدات كلا من إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع؛
  - كشف أهم نقاط تأثير والتفاعل بين المتغيرين؛
  - تشخيص مستوى وطبيعة الممارسات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع في المؤسسة محل الدراسة؛
  - معرفة آراء المبحوثين (العمال والمسؤولين) فيما يخص متغيرات الدراسة في المؤسسة محل الدراسة؛
  - إبراز أهمية إدارة الموارد البشرية في دعم الإدارة بالمشاريع؛
  - محاولة تحسيس وتوعية مسيري المؤسسة محل الدراسة بأهمية ودور كل من إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع.

## سادسا: أسباب اختيار الموضوع

هناك عدة أسباب منها ذاتية وأخرى موضوعية التي قامت بدفعنا لاختيار موضوع العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع وكذا الأسباب التي جعلت منا أن نختار المؤسسة محل الدراسة.

## • الأسباب الموضوعية

- الانتشار الواسع لنمط المشاريع وتبنيه على مستوى المؤسسات لما حققه من نتائج وإيجابيات؛
- العمل بنظام الإدارة بالمشاريع يُشكل تحديات على مستوى المؤسسة بشكل عام وعلى إدارة الموارد البشرية بشكل خاص؛
- عدم توفر ممارسات نمطية لإدارة المؤسسات أو إدارة الموارد البشرية في حالة تبني المؤسسة نظام الإدارة بالمشاريع
- الاهتمام الكبير بموضوع المشاريع وإدارتها من طرف الباحثين والكتاب؛
- التطور والتحديث المستمر في طرق وأدوات إدارة المشاريع مثل (Scrum, Agile)
- ندرة الدراسات الوطنية التي تربط إدارة الموارد البشرية بالإدارة بالمشاريع.

## • الأسباب الذاتية

من أهم أسباب الذاتية لاختيار الموضوع هو عملي بالمؤسسة محل الدراسة كمكلف بالدراسات في إدارة الموارد البشرية منذ سنة 2015 ومن خلال الممارسة والعمل في الشركة، المشاكل والعراقيل التي تحدث بين كلا من إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع كانت مرئية ومتكررة ولافتة للانتباه، كان هذا من أهم الأسباب المؤدية إلى اختيار الموضوع بصفة عامة وشركة الدراسات التقنية بصفة خاصة. ومكنتني هاته الفترة من العمل على مستوى المؤسسة من التعرف على خصوصيات الإدارة بالمشاريع والصعوبات والتحديات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية في مواكبة هذا النمط الإداري الحديث. فإشكالية الدراسة الحالية هي في الأصل منبثقة من احتكاكي وخبرتي المتواضعة في مجال ممارسات إدارة الموارد البشرية في ظل نمط إداري مبني على الإدارة بالمشاريع. بالإضافة إلى الترحيب بالفكرة من طرف المسيرين على مستوى المؤسسة.



- أسباب اختيار المؤسسة محل الدراسة

من الدواعي الأساسية لاختيار المؤسسة للدراسة الميدانية هي طبيعة عمل الشركة التي تعتمد على المشاريع والإدارة بالمشاريع، والتي تنشط في هذا المجال لأكثر من 45 سنة، كما أن للمؤسسة توجه قوي نحو الاهتمام بالموارد البشري وتطويره ويتجلى ذلك من خلال كون جل أنشطة المؤسسة تركز بشكل أساسي على العمل الفكري والمعرفي الذي يتطلب كفاءات متعددة في الكثير من المجالات التقنية، حيث تمثل فئة المهندسين أكثر من 80% من عمالها.

#### سابعاً-منهج الدراسة وأدوات الدراسة

من أجل القيام بالدراسة سننعمد على المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الجانب النظري للبحث بالاعتماد على ما تسنى من المراجع المتاحة في كل من محوري الدراسة؛ إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع، ذلك بغرض الإلمام بالجانب النظري للموضوع، والاعتماد على كل من منهج دراسة الحالة عبر استعمال الإحصاء الوصفي من خلال استبيان على عينية عشوائية طبقية مكونة من 123 بنسبة 38% من مجتمع الدراسة والاعتماد كذلك على بطاقة لتقييم والتدقيق في ممارسات إدارة الموارد البشرية بالاعتماد على نموذج (David Autissier & Blandine Simonin) من أجل دعم الدراسة الإحصائية ومعرفة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع عبر الاعتماد على دراسات تناولت العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و نجاح المشاريع والتي من خلالها تم تحديد (33) ممارسة وتشكيل بطاقة تقييم والتدقيق في الممارسات ثم الإجابة عليها عبر مقابلة مسؤول الموارد البشرية وكذلك الاطلاع على وثائق وتقارير المؤسسة والمقابلات مع المسؤولين في المؤسسة محل الدراسة.

#### ثامناً-الدراسات السابقة

لم تتناول الكثير من الدراسات موضوع العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع بالرغم من أنه يعتبر من التوجهات الاستراتيجية الحديثة لمنظمات الأعمال. الدراسات الرائدة في هذا المجال توجد بشكل أوفر لعرض تجارب وممارسات مؤسسات رائدة خاصة في ميادين الصناعات الإلكترونية، السيارات، الأدوية والمعدات التكنولوجية والحربية. تقريبا معظم الدراسات ركزت على التحديات التي تواجهها المؤسسات في ظل المشاريع والتي تؤثر على الموارد البشرية، واقتراح ممارسات من أجل الحد من تلك الصعوبات والاختلالات في حين تهتم دراسات أخرى بمدى تمكين ومناولة بعض من ممارسات إدارة الموارد البشرية للرؤساء والمسؤولين ونذكر منها:

#### 1-الدراسات التي تناولت تحديات إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع:

- الدراسة رقم 1: دراسة (Garel, G. ; Giard, V. & Midler, C.) (2001) مقال بعنوان ( Management de Projets et Gestion des Ressources Humaines ) (Garel et al,2001) هدفت الدراسة إلى استكشاف التحديات والقيود المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في سياق إدخال المشاريع وتنفيذها في المؤسسات وتسلسل الضوء على التعقيدات والظروف المتغيرة المرتبطة بإدارة الموارد البشرية بحيث تحاول الدراسة الإجابة على السؤال كيف يؤثر تبني المشاريع في المؤسسة على إدارة الموارد البشرية، سواء على مستوى المشروع أو على مستوى المؤسسة، وكيف يمكن التعامل مع هذه التحديات؟ استنادًا للدراسة، يتم إدراج التحديات التي قد تواجهها المؤسسات عند تكييف ممارسات إدارة الموارد البشرية لإدارة المشاريع وتشمل: تحقيق توازن بين العمليات الروتينية

وأنشطة المشروع، دمج خبرات مهنية متنوعة، التكيف مع سياقات المشاريع المختلفة، إدارة الموارد البشرية عبر عدة مشاريع، تقليل الفجوة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع

- الدراسة رقم 2: دراسة (Bredin And Söderlund) (2006) مقال بعنوان (HRM in Project-intensive firms: Changes and challenges) (BREDIN, 2006) الدراسة تمثلت في مجموعة من المقابلات لـ 8 مؤسسات رائدة في السويد، لديها عدد كبير من الموارد البشرية وتعمل بنظام المشاريع، لخصت الدراسة أنه توجد 4 تحديات رئيسية لتلك الشركات في إطار المشاريع على إدارة الموارد البشرية تتمثل في: تحدي الكفاءات تحدي الثقة، تحدي التغيير تحدي الأفراد أمام هذه التحديات اقترحت الباحثة مجموعة من الممارسات تتبناها إدارة الموارد البشرية والتي تساهم في معالجة هذه التحديات، حيث اقترحت لكل تحدي كيفية إدارته: إدماج وتطوير المعارف، خلق الثقة، دعم إدارة الموارد البشرية كوكيل للتغيير وكييل للأفراد.

- الدراسة رقم 3: دراسة (Turner, R. ; Huemann, M. & Keegan, A.) (2008) مقال بعنوان (Human resource management in the project-oriented organization) (Turner et al., 2008) ناقشت الدراسة دور إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الموجهة نحو المشروع وتأثير العمل المبني على المشاريع على العمال وتحفيزهم حيث قام الباحثين بإجراء الدراسة حول ممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات موجهة المشاريع وتم الاعتماد في الدراسة على قاعدة بيانات المشاريع الدولية المنشورة بين 1985-2005. أظهرت الدراسة أن إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الموجهة نحو المشاريع قد تواجه العديد من التحديات، بما في ذلك: قوة عمل مؤقتة ومتغيرة، تغير عمليات العمل وبيئات العمل، الضغوط على الموظفين، صعوبة في قياس الأداء

- الدراسة رقم 4: دراسة (Zannad, Hedia) (2009) مقال بعنوان (L'individu et l'organisation projet) (Zannad, 2009) قامت الباحثة بالدراسة في شركة (RENAULT) حيث وقفت على أن إدارة الموارد البشرية تواجه ثلاث تحديات أساسية تنجمها الإدارة بالمشاريع: التوتر وتداخل في الأدوار، الضغوطات والرقابة الشديدة، المسار المهني مشوش أمام هذه التحديات تضع الباحثة الحلول التي قامت بها شركة (RENAULT)، والتي حققت لهم نتائج فعالة مكنتهم من التقليل من هذه المشكلات حيث تمثلت في: تقوية العلاقة بين الوظائف والمهام، وضع مرجعية للكفاءات، تطوير أنظمة تقييم الأداء والحوافز وربطها بالمشاريع.

- الدراسة رقم 5: دراسة (Stulgienė, A. & Čiutienė, R.) (2012) مقال بعنوان (HRM Challenges in Transition to Project Management) (Stulgienė & Čiutienė, 2012) تناولت هذه الدراسة تحديات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات التقليدية لتصبح مؤسسات معتمدة على المشاريع وتحاول الدراسة الإجابة على التساؤل التالي: ما هي التحديات والتغيرات في إدارة الموارد البشرية في الانتقال من المؤسسات التقليدية إلى المؤسسات المبنية على المشاريع؟ وهذا الانتقال يجعلها تواجه بعض التحديات والصعوبات التي أبرزتها الدراسة: إدارة قوى عمل متغيرة، إدارة فرق المشاريع، إدارة التشجيع والحفاظ على التحفيز للموظفين، إدارة مهارات وكفاءات الموظفين، إدارة التعويضات والمزايا للموظفين، إدارة تطوير الموظفين والمسار المهني.

## 2-الدراسات التي تناولت الممارسات النموذجية التي تتبناها إدارة الموارد البشرية تماشياً مع تحديات المشاريع:

- الدراسة رقم 1: دراسة (Fabi, B & Pettersen, N) (1992) مقال بعنوان (Human Resource Management Practices in Project Management) (Fabi & Pettersen, 1992) حاولت الدراسة الإجابة على التساؤل التالي: ما الذي نعرفه عن ممارسات إدارة الموارد البشرية في إدارة المشاريع، وما هي التحديات والقضايا الرئيسية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في هذا السياق؟ الدراسة عالجت المشاكل المتعلقة بالموارد البشرية في إدارة المشاريع والتي تتمثل في قضايا تخصيص ودمج الموارد، السلطة المزدوجة، عدم الأمان لأعضاء الفريق، المقاومة للتغيير، نقص التنسيق، قلة التواصل، تضارب الأولويات.

- الدراسة رقم 2: دراسة (Huemann M) سنة (2007) مقال بعنوان (Project Management Personnel in The Project-Oriented Company) (Martina Huemann, 2007) ناقشت الدراسة التحديات التي تواجه إدارة المشاريع في الشركات الموجهة نحو المشاريع وطرحت الدراسة التساؤل التالي: ما هي الكفاءات والأدوار لمدراء المشاريع في الشركات الموجهة نحو المشاريع؟ وحددت الدراسة الكفاءات التي يجب أن يمتلكها مدراء المشاريع وأنها تختلف تبعاً للنشاط ونوع المشروع ومع ذلك اقترحت الدراسة بعض الكفاءات الشائعة التي قد يحتاجها مدراء المشاريع والتي تشمل: معرفة برامج وأدوات إدارة المشاريع، الخبرة التقنية في مجال المشروع، كفاءات تحليل البيانات، كفاءات الاتصال والعرض، كفاءات حل المشكلات، كفاءات إدارة الوقت، كفاءات القيادة.

- الدراسة رقم 3: دراسة (Larose, V. & Corriveau, G.) (2009) مقال بعنوان (Management des RH en contexte de projets) (Larose & Corriveau, 2009). أظهرت الدراسة أن إدارة الموارد البشرية تتحدى قيود المشاريع عن طريق توجيه ممارساتها نحو خدمة المشاريع ولخصوا إلى ستة 6 ممارسات أساسية:

-الاستقطاب: استقطاب واختيار وتعيين الأفراد يجب أن يكون على أساس الكفاءات المطلوبة من طرف رؤساء المشاريع،  
-تقييم وتطوير الموارد البشرية: يجب تقييم الموارد البشرية بصفة مستمرة وذلك لأن التغيير في المشاريع ومتطلباتها دائما مستمر،

-التعبئة والتحفيز: تعتبر في غاية الأهمية وذلك لكون العمل في مشاريع منتهية ومتجددة، لا يناسب الكثير من الأفراد مما يؤدي إلى مغادرتهم ولهذا يجب الأخذ بعين الاعتبار رغبة الأفراد في اختيار مشاريع معينة مما يؤدي إلى تحفيزهم واندماجهم فيها.  
-التنظيم: تحديد أدوار ومسؤوليات كل فرد سواء داخل كل مشروع أو خارجه، عن طريق توصيف الوظائف وتحديد السلطات والمسؤوليات لكل فرد.

-التنسيق: تسهيل الاتصال ورفع المرونة في العمل وتمكين العمال، عن طريق التقليل من الرسمية والعمل بنظام الأهداف.  
-خلق ثقافة قوية: يجب على المؤسسة أن تعمل على تكوين ثقافة قوية بين مواردها البشرية تجعلهم يكونون هوية خاصة لكل مشروع جديد، وينسجمون مع أي فرق عمل جديدة.

بعد اقتراح هذه الممارسات من طرف الباحثين، لخصوا إلى أن مستويات وطريقة تطبيق هذه الممارسات تختلف من مشروع إلى آخر ومن مؤسسة إلى أخرى، وتكون درجات تطبيقها مرتبطة بعدة عوامل طلقوا عليها اسم العوامل المحددة لتعقيد الإطار الإداري للمشاريع تتمثل فيما يلي: المحيط الكلي، المحيط الجزئي، خصائص المشروع.

- الدراسة رقم 4: د دراسة (Bredin, K. & Söderlund, J.) سنة (2011) مقال بعنوان (Human Resource Management in Projectbased Organizations: The HR Quadriad Framework) (Bredin & Söderlund, 2011)، أجريت الدراسة على 6 مؤسسات في قطاعات مختلفة، ولخصت أن خلق قيمة الموارد البشرية لا تكون فقط منحصرة في قسم إدارة الموارد البشرية بل تتوزع وترتكز أساسا على أربع مجموعات وهي من أطلقوا عليها رباعية إدارة الموارد البشرية (The HR Quadriad Framework) وتتمثل هذه المجموعات في: فريق المشروع، رؤساء المشاريع، المسئولون التنفيذيون، المختصون في إدارة الموارد البشرية.

- الدراسة رقم 5: دراسة (Demilliere, A.) (2014) بعنوان (The Role of Human Resources in Project Management) (Demilliere, 2014) حيث هدفت الدراسة إلى فهم كيفية تأثير إدارة الموارد البشرية على إدارة المشاريع والدور الاستراتيجي للموارد البشرية وبشكل عام سلطت الدراسة الضوء على الدور الحاسم الذي يلعبه مدراء إدارة الموارد البشرية في نجاح المشاريع. وكان السؤال الرئيسي الذي تسعى الكاتبة إلى الإجابة عليه هو كيفية تأثير إدارة الموارد البشرية على إدارة المشاريع وما هي القضايا

الرئيسية لإدارة الموارد البشرية في إدارة المشاريع؟ حيث تساهم ممارسات إدارة الموارد البشرية في نجاح المشاريع على الشكل التالي: التوظيف على أساس المشاريع، التدريب وإدارة الأداء، تخطيط الخلافة (Plan de Relève)، إدارة التغيير.

- الدراسة رقم 6: دراسة (Moutinho, N. Mouta, H.) (2014) مقال بعنوان (Human Resources and Management in Projects) (Moutinho & Mouta, 2014) طرحت الدراسة التساؤل التالي ما هي أهمية ودور الموارد البشرية في المشاريع؟ وحددت مجموعة من عوامل مشتركة للمخاطر المتعلقة بالموارد البشرية في إدارة المشاريع. ومن بين هذه العوامل: نقص العمال، التحوّل المستمر للموظفين، نقص التدريب الكافي، سوء التواصل، نقص التحفيز، الصراعات، الاختلافات الثقافية، عدم وضوح الأدوار والمسؤوليات، القيادة السيئة، مخاطر الصحة والسلامة.

- الدراسة رقم 7: دراسة (Loufrani-Fedida, S.) (2020) مقال بعنوان (La Gestion des Ressources Humaines à l'épreuve du Management de Projet : Etat des Lieux et Perspectives) (Loufrani-Fedida, 2020) سلطت الدراسة الضوء على أهمية الموارد البشرية في نجاح المشاريع وضرورة تكييف دور وممارسات وظيفة الموارد البشرية في المؤسسات المعتمدة على المشاريع وهدفت إلى تقديم نظرة عامة حول النقاشات والتحديات الحالية التي تواجهها إدارة الموارد البشرية في ضوء إدارة المشاريع والتي يمكن من خلالها طرح السؤال: كيف يؤثر إدارة المشروع على إدارة الموارد البشرية وما هي الآثار التي يترتب عليها على ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات؟ بحيث قدمت الدراسة مجموعة التحديات: تغير دور إدارة الموارد البشرية في المؤسسات القائمة على المشاريع؛ إدارة الموارد البشرية في بيئات قائمة على المشاريع؛ مشاركة أصحاب المصلحة في إدارة الموارد البشرية؛ إدارة الأفراد والفرق. وحددت الدراسة بعض الاستراتيجيات المحددة لضمان المساهمة في نجاح الإدارة بالمشاريع عبر مجموعة من الممارسات الداعمة: تطوير المهارات المستندة إلى المشروع؛ إدارة الكفاءات؛ أنظمة التقدير والمكافآت تخطيط المسار المهني؛ مشاركة المعرفة والمجتمعات المهنية.

- الدراسة رقم 8: دراسة: (Samimi, E. & Sydow, J.) (2021) مقال بعنوان (Human Resource Management in Project-Based Organizations: Revisiting the Permanency Assumption) (Samimi & Sydow, 2021) ناقشت الدراسة عدم الاهتمام الكافي المقدم للأشكال المؤقتة للتنظيم في إدارة الموارد البشرية وطرحت التساؤل حول دراسة إدارة الموارد البشرية في سياق أشكال التنظيم المؤقت والمؤسسات المبنية على المشاريع حيث أبرزت أن إدارة الموارد البشرية في المؤسسات المعتمدة على المشاريع يمكن أن تواجه العديد من التحديات. وفيما يلي بعض الصعوبات المحتملة: إدارة قوى العمل المتنوعة، اكتساب المواهب والاحتفاظ بها، التواصل والتعاون. اشراك الموظفين، إدارة التغيير.

3-الدراسات التي تناولت التحديات التي تواجه رؤساء ومدراء المشاريع والكفاءات المطلوبة منهم:

- الدراسة رقم 01: دراسة (Loufrani-Fedida, S.) (2012) مقال بعنوان (Les compétences requises du chef de projet) (Loufrani-Fedida, 2012) تناولت الدراسة الاهتمام المتزايد بكفاءات إدارة المشاريع والمؤسسات المعتمدة على المشاريع والكشف عن دور وكفاءات مدير المشروع المثالي سواء الكفاءات العامة أو المتعلقة بالمشاريع وتتناول الدراسة كذلك أهمية النظر في الكفاءة الجماعية لفريق المشروع ككل والضغوط والمخاطر النفسية والاجتماعية المحتملة وتقترح الباحثة الكفاءات المرجعية للرئيس المشروع فيما يلي:

أولاً-الكفاءات الفردية: تشير الكفاءات الفردية إلى المهارات والمعرفة والسلوكيات التي يتمتع بها مدير المشروع الفردي وتمثل:

- الكفاءات التقنية (Know-How): يتضمن هذه البعد المعرفة الفنية والخبرة المطلوبة لإدارة وتنفيذ المشاريع بفاعلية ويتطلب كذلك فهمًا قويًا لمنهجيات إدارة المشاريع والأدوات والتقنيات المستخدمة؛

• الكفاءات المتخصصة (Know-What): يركز هذا البعد على معرفة مدير المشروع بمجال أو صناعة المشروع وفهم السياق الخاص والقيود والتحديات المحددة للمشروع؛

• الكفاءات الشخصية (Know-Who): يؤكد هذا البعد على قدرة مدير المشروع على التواصل والتعاون وبناء العلاقات بفعالية مع أصحاب المصلحة.

ثانياً-الكفاءات العامة: هي الكفاءات التي يمكن تطبيقها على أي نوع من المشاريع.

ثالثاً-الكفاءات الخاصة بالمشاريع المعقدة: بالإضافة إلى الكفاءات العامة، قد تتطلب بعض المشاريع المعقدة كفاءات محددة يمكن أن تختلف هذه الكفاءات اعتماداً على طبيعة المشاريع.

- الدراسة رقم 02: دراسة (Minavand, H. ; Farahmandian, S. & Minaei, V.) (2013) مقال بعنوان (HR Challenges of Project Managers Perspectives) (Minavand et al., 2013) تطرقت الدراسة إلى التحديات التي تواجه مدراء المشاريع في التفاعل مع الموارد البشرية بحيث تتضمن هذه التحديات: تحديات السلطة، تحديات الوظائف المؤقتة وتحديات تحفيز العمال وهدفت الدراسة إلى تشخيص التحديات الرئيسية التي تواجه مديري المشاريع في تفاعلهم مع الموارد البشرية في ظل المشاريع بطرح السؤال الرئيسي: "ما هي المشاكل والتحديات الخاصة التي لا تواجه عادة الأنشطة التشغيلية والوظيفية بسبب الطبيعة المؤقتة للعمل القائم على المشروع؟ ولخصوصاً أن التحديات العابرة للوظائف التي تواجه مدراء المشاريع تنسيق وإدارة فرق متنوعة من الأفراد ذوي تخصصات ومجالات وظيفية مختلفة. ومن أبرز هذه التحديات: حواجز الاتصال؛ تضارب الأولويات، ثقافات العمل المتنوعة؛ توزيع الموارد، إدارة الشخصيات المتنوعة.

بعد الاطلاع على هذه الدراسات نجد فيها العديد من النقاط المشتركة التي تم التطرق إليها. كل دراسة تبنتها بطريقة مختلفة، حيث أن جميع الدراسات ركزت على الممارسات الرئيسية للموارد البشرية، مع بلورتها بصفة تجعلها في خدمة المشاريع، والتأكيد على توجه إدارة الموارد البشرية إلى اللامركزية والمرونة وتوزيع على كل الفاعلين في المشروع لأن مع كبر حجم المؤسسة لا يمكن لإدارة الموارد البشرية في المركز أن تدير جميع الأفراد المتواجدين على مناطق ومشاريع مختلفة، كما كان ركزت النتائج على دور رؤية واستراتيجية المؤسسة في تركيزها في مشاريع دون الأخرى كما نلاحظ كذلك تأثير الممارسات الحديثة في إدارة الموارد البشرية على المشاريع مثل إدارة الكفاءات والعمل بمرجعية الكفاءات، التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات وكذلك إدارة المعرفة لتنمية وتطوير وزيادة خبرات الموارد البشرية في إطار المشاريع. وما سنكشف عليه من خلال دراستنا هو مدى التحكم في هذه الصعوبات والتحديات من طرف إدارة الموارد البشرية ومدى مساهمتها في نجاح الإدارة بالمشاريع على المؤسسة محل الدراسة.

#### تاسعاً – متغيرات ونموذج الدراسة

انطلاقاً من الهدف الرئيسي للدراسة ومن خلال التعرض للدراسات السابقة في المجال، سيتم دراسة مدى استجابة إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع وذلك عبر قياس وتحليل الأبعاد إدارة الموارد البشرية والتي تتمثل في المتغير المستقل والتي تم تقسيمها إلى ثلاث محاور أساسية في إدارة الموارد البشرية (الحصول، التطوير، الحفاظ) ومدى تأثيرها في نجاح الإدارة بالمشاريع.

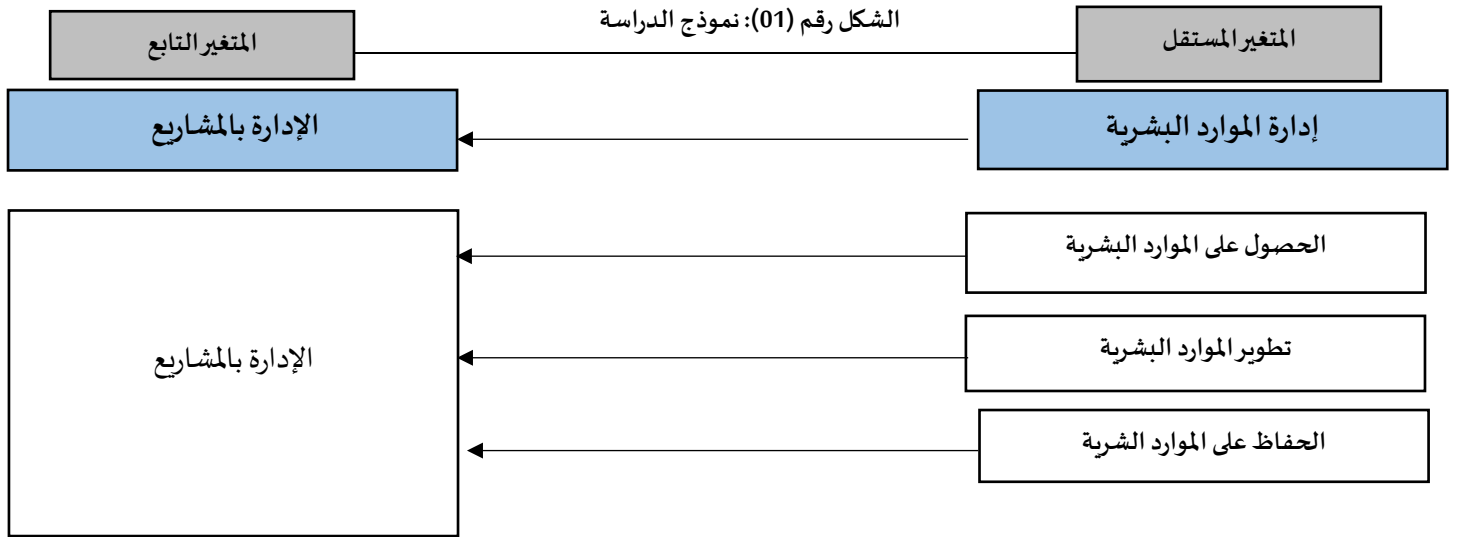
• المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) يُعتبر مجموعة من الأبعاد التي يمكن تقسيمها إلى:

- الحصول على الموارد البشرية؛
- تطوير وتنمية الموارد البشرية.

- الاحتفاظ على الموارد البشرية؛

- المتغير التابع (الإدارة بالمشروع): هو نمط إداري يهدف إلى هيكلية وتنظيم المؤسسة حول المشاريع. بحيث تصبح المشاريع هي أساس نشاط المؤسسة ولهذا النمط العديد من المزايا من حيث التركيز على أهداف وجودة وتسليم كل مشروع من جهة كما يفرض تحديات ورهانات على المؤسسة بصفة عامة وعلى إدارة الموارد البشرية بصفة عامة ومن عوامل نجاح هذا النمط من الإدارة نلخص أهمها فيما يلي:

- دعم الإدارة العليا؛
- الاتصال والدرامية بأهداف المشاريع؛
- إدارة الكفاءات؛
- قيادة فريق المشروع؛
- إدارة المشكلات؛
- إدارة أصحاب المشاريع.



المصدر: من إعداد الباحث

## عاشرا - محتوى الدراسة

تم تقسيم الأطروحة إلى ثلاث فصول:

جزء نظري وتناول بالتحليل والتفصيل في كل من متغيري الدراسة، حيث خصص:

- الفصل الأول للمشروع وإدارة المشاريع، بدأ بمفهوم المشروع إلى غاية لإدارته والتحديات التي يولدها العمل بالمشروع.
- الفصل الثاني لإدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشروع بالتركيز على الأدوار الجديدة لإدارة الموارد البشرية في ظل التحديات التي تطرحها الإدارة بالمشروع.

جزء تطبيقي (الفصل الثالث) تضمن تقديم المؤسسة محل الدراسة (SETS) مع دراسة إحصائية تناولت قياس مدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بالشركة، ودعم ذلك بالتدقيق في ممارستها وتحليلها لمعرفة مدى دعمها للمشاريع.

#### حادي عشر-صعوبات الدراسة

- تطرقت الدراسة بموضوعين رئيسين في غاية الاتساع، مما أدى صعوبة تلخيص موضوع كل من المشاريع وإدارة الموارد البشرية والربط بينهما بصفة تفاعلية، نظرا لحجمهما وأهميتهما في الدراسة.
- صعوبة ربط إدارة الموارد البشرية بالمشاريع خاصة في الجزء النظري؛
- قلة الدراسات التي تربط المشاريع والموارد البشرية خاصة باللغة العربية؛
- أحد مسميات مناصب العمل في المؤسسة محل الدراسة (رئيس مشروع)، وليس بالضرورة لهذا الأخير أن يعمل كرئيس مشروع، يمكنه أن يعمل ضمن فريق تحت قيادة رئيس مشروع آخر، مما يؤدي أحيانا إلى الخلط بين المهمة والمنصب، ولتجنب ذلك تم تكييف الاستبيان لتفادي ذلك.

**الفصل الأول**  
**الإطار المفاهيمي**  
**للمشروع والإدارة**  
**بالمشاريع**



## تمهيد

كي تحقق أي مؤسسة أهدافها يجب عليها أن تعتمد على طرق وأدوات وموارد فعالة من أجل الوصول إلى ذلك، وللمؤسسات اليوم الكثير من البدائل في اختيار أنماط الإدارة الملائمة لها، ومن بين هاته الطرق نجد ما يعرف بنظام المشاريع، حيث تقوم المؤسسات في هذا النظام سواء بتبني مشروع معين مثل مشروع بحث وتطوير منتج جديد، أو على عدد كبير من المشاريع المتداخلة فيما بينها، ولهذا نجد اليوم نسبة كبيرة من المؤسسات سواء الناشئة، أو حتى الكبيرة تعتمد على هذا النظام لما فيه من مميزات تجعلها تحقق أهدافها من خلاله وكما يحقق هذا النظام مميزات يفرض عليها كذلك تحديات يجب عليها أن تواجهها وتقوم بإدارتها.

من خلال هذا الفصل سوف نقوم بإعطاء نظرة شاملة لهذا النمط عن طريق تناول أهم عناصره والتي لها علاقة بموضوع الدراسة، وتم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث تلخص أهم النقاط، انطلاقاً من المشروع ووصولاً إلى التحديات التي يفرضها.

## المبحث الأول: أساسيات حول المشروع

قبل الخوض في إدارة المشروع والإدارة بالمشروع، نتطرق في المبحث الأول إلى المشروع بحيث نحاول ضبط ماهية المشروع وتحديد خصائصه والتوجه إليه، بعد ذلك التعرف على الأطراف ذات المصلحة التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة مع المشروع.

## المطلب الأول: ماهية المشروع

من أجل إعطاء مفهوم واضح للمشروع قمنا بصفة أولية دراسته تاريخياً وكيف كانت نشأته وبداياته الأولى، ليتم بعدها ضبط تعريفه وتبيان الاختلاف بينه وبين مصطلحات أخرى تُشبهه، مع تعيين القيود والبيئة التي تتحكم فيه.

## الفرع الأول: المشروع عبر التاريخ

المشاريع ليست وليدة العصر، بل توجد منذ أن خُلِق الإنسان، حيث كانت حياته عبارة عن مشاريع من أجل مواجهة الظروف البيئية وتحقيق حاجاته ورغباته وأحلامه، كما قام بترسيخ الفترات التي عاشها ونشر قيمه الدينية والسياسية والثقافية من خلالها، وظهر ذلك من خلال الإنجازات التي قام بها منذ تشييد أول كوخ عاش فيه إلى غاية الصعود إلى القمر، وتاريخ البشرية مليء بالمشاريع مثل: بناء الأهرامات، القصور، الكنائس، المعابد، الاستكشافات الجغرافية، الحروب ....

أهم ما تغير عبر مرور السنوات هو مفهوم وطرق القيام وإدارة المشاريع، ففي الوقت الحالي لا يمكن تسخير 200.000 شخص من العبيد و50 سنة من أجل تشييد أهرامات لتمجيد الفرعون، ولا حتى 25 مليار دولار و14 سنة و300.000 شخص من أجل الصعود إلى سطح القمر (1, PICQ, 2016, p. 1)، مفهوم المشروع وإدارته الآن ليست هي نفسها قبل 10 سنوات، فنستطيع أن نقول إن المشروع وإدارته والاهتمام به تغير وتطور كثيراً مع مرور الزمن، ولهذه التغيرات العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والقانونية وحتى الثقافية.

تغيرت كذلك الأهداف والموارد والوقت المستغرق وجودة المشاريع مع مرور الوقت، فالموارد أصبحت أكثر ندرة سواء الطبيعية، المادية أو حتى البشرية، كما أن الوقت الآن هو عبارة عن تكلفة، وأصبحت للجودة معايير وقيود، أما الأهداف فتغيرت على حسب القطاعات من الفرد إلى المؤسسات وصولاً إلى المستوى الكلي والدولي، فالمؤسسات اليوم أصبحت أهدافها الحالية هي مواجهة البيئة التنافسية والتكيف معها، التنافس، ربح أجزاء من السوق وتنمية الابتكار خاصة من خلال الاعتماد على الكفاءات البشرية.

والمشاريع اليوم ليست محصورة فقط في الإنشاءات الهندسية والمجالات الصناعية والبحث والتطوير فقط بل موجودة في جميع المجالات الأخرى مثل السياسة، القانون، العلم، البيئة، الرياضة، وحتى التعليم. لما حققته المشاريع وإدارتها منذ ظهورها وزاد الاهتمام به سواء من الكتاب أو من المؤسسات وهذا ما يقودنا إلى ما تم تناوله في المطلب الثاني والذي يظهر أهمية ومميزات ونقاط قوة المشاريع. (1, Nasr, La gestion de projet, 2e édition, 2011, p. 1) (PICQ, 2016, p. 1).

في الجدول الموالي ملخص لتطور مصطلح "مشروع" عبر محطات زمنية مختلفة

## الجدول رقم (1-1): تطور معنى كلمة "مشروع" عبر الزمن

السنة	معنى كلمة "مشروع"
1470	كان يعرف بـ (POURGET)، هذه الكلمة كانت تعني الفكرة الأولى التي تسبق القيام بأي شيء.
1529	رسم يمثل خطة معينة.
1545	مجموعة من العناصر الهندسية يتم وضعها في البداية
1549	ظهور معاني كلمة "مشروع" في بعض القواميس: (G.Muller) - ما لدينا النية لفعله؛ - ما لدينا النية لفعله في مستقبل بعيد إلى حد ما؛ - صورة لوضعية معينة أو حالة نعتقد الوصول إليها؛ - ما لدينا النية لفعله مع تقدير الوسائل اللازمة لإنجاز لذلك.
1789	أول استعمال للكلمة في القانون والسياسة: مشروع مرسوم 1789، مشروع قانون 1792
1950	كلمة مشروع تشمل كلا من الخطة وتنفيذ هذه الخطة

المصدر: من إعداد الباحث باعتماد على آراء الكتاب (G.Muller, 2005, p. 3)

## الفرع الثاني: تعريف المشروع

أصل كلمة "مشروع" في اللغة العربية مفعول من شرع، عَمَلٌ مَشْرُوعٌ: عَمَلٌ مَسْوُوعٌ، أَي مَا سَوَّعَهُ الشَّرْعُ، حَضَرَ مَشْرُوعاً جَدِيداً: مَا يُحَضَّرُ فِي مَجَالٍ مِنَ الْمَجَالَاتِ وَيُقَدَّمُ فِي صُورَةٍ مَّا أَوْ حُطَّةً لِيُدْرَسَ وَيُقَرَّرَ فِي أَقْفٍ تَنْفِيذِهِ (almaany, 2018).

أما باللاتينية فأصله من الاسم «Projectum»، من الفعل «Projicere»، والذي معناه الرمي نحو الأمام، فأصل الكلمة يتكون من جزئين «Pro» والتي تعني الأمام، و «jet» المشتقة من «jectum» والتي تعني الرمي.

عند اليونان فكلمة «Proballein»، كذلك تتكون من جزئين «Pro» والتي تعني الأمام و «Ballein»، والتي تعني الرمي، فنجد الكلمة تعني أيضاً، الرمي إلى الأمام، كما حملت كذلك معنى طرح سؤال أو مشكلة، حيث تحولت كلمة «Proballein» باليونانية إلى كلمة «Probléma» باللاتينية، من خلال التطرق إلى أصول الكلمة سواء باللاتينية أو اليونانية نجد الكلمتين تحملان تقريبا نفس المعنى في ذلك الوقت والمتمثلة في: (Nasr, La gestion de projet, 2e édition, 2011, p. 2)

- المشروع يجب أن يجيب على تساؤل معين مطروح؛
- لا يوجد مشروع دون وجود مشكلة معينة؛
- لا يمكننا أن نجيب على تساؤل دون وجود مشروع؛
- تحقيق مشروع هو إيجاد حلول لعدد من المشاكل.

عرفه معهد إدارة المشاريع (PMI)، في دليل (PMBOK)، على أنه "جهد مؤقت مبذول من أجل خلق سلعة أو خدمة، أو التوصل إلى نتيجة فريدة من نوعها" (PMI, 2017, p. 4).

كما عرفته الجمعية العالمية لإدارة المشاريع (IPMA)، على أنه "وسيلة لتقديم قيمة للمؤسسة وعلى الرغم من وجود أساليب بديلة لتحقيق ذلك، إلا أن المشاريع غالبًا ما تتمتع بمزايا تجعلها مناسبة لمهام محددة وتشمل هذه المزايا التركيز، التحكم والتخصص". (IPMA, 2015, p. 36).

أما الجمعية البريطانية لإدارة المشاريع (APM)، فعرفت على أنه "جهد مؤقت مبذول من أجل الوصول إلى مخرج مرغوب فيه" (APM, 2006, p. xv).

عرفته الجمعية الفرنكوفونية لإدارة المشاريع (AFITEP) على أن "المشروع عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي يتم القيام بها من أجل الوصول إلى هدف معين في إطار مهمة معينة لها بداية ونهاية" (G.Muller, 2005, p. 4).

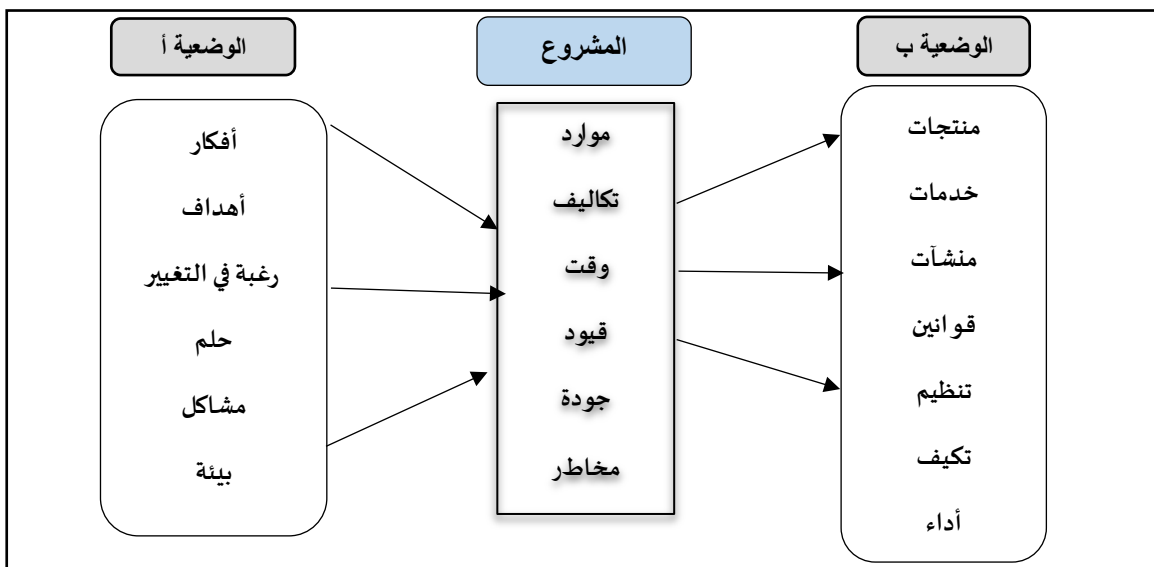
أما الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR) حسب المعيار (N.F ISO 9000) فعرفت على أنه "عبارة عن سيرورة فريدة من نوعها تتشكل من مجموعة من النشاطات المتناسقة والمتحكم فيها تشمل بداية ونهاية من أجل الوصول إلى هدف معين يتلاءم مع متطلبات خاصة تحت قيود التكلفة والموارد". (AFNOR, 2010, p. 211).

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تعريف المشروع إجرائيا على النحو التالي:

"المشروع هو الانتقال من وضعية "أ" نتيجة لاحتياجات أو مشاكل أو رغبة في التطوير والتغيير أو حتى لتحقيق هدف معين، نحو وضعية "ب" نراها أفضل أو تحقق لنا ما أردنا الوصول إليه، في ظل وقت وجوده، وموارد محددة".

ويوضح الشكل الموالي توضيح أكثر للتعريف المستنبط من الدراسات السابقة والانتقال من الوضعية أ إلى الوضعية ب.

الشكل (1-1): مخطط يشرح ماهية المشروع



المصدر: من إعداد الباحث

يتميز المشروع بالعديد من الخصائص نذكر من أهمها: (Schouw, 2015, p. 52)

- الخصوصية: المشروع له طابع فريد واستثنائي؛
- الجدوى: المشروع يجب أن يكون قابل للتنفيذ وليس عبارة عن خطة فقط؛
- المخاطرة: المخاطرة جزء لا يتجزأ من مفهوم المشروع؛
- الوقتية: المشروع يسري في زمن محدد له بداية ونهاية؛
- الهوية: المشروع له هوية قوية مرتبطة بزمن، مكان وأشخاص؛
- القيود: المشروع معرض للقيود البيئية الداخلية والخارجية؛
- متعدد التخصصات: المشروع يتطلب تدخل كفاءات واختصاصات ومجالات متعددة ومختلفة؛
- النطاق: ما يجب إجراؤه لتقديم منتج أو خدمة أو نتيجة مع المميزات المحددة؛
- الطابع التعاقدى للمشروع: العقود التي تربط المتدخلين في إنجاز المشروع والواجب احترامها.

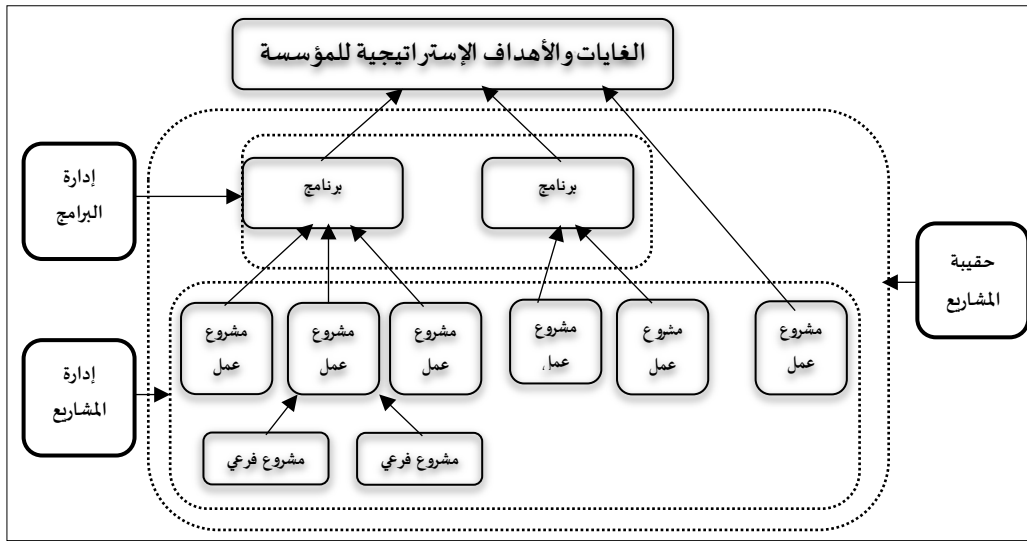
### الفرع الثالث: المصطلحات ذات الصلة بالمشروع

من أجل توضيح معنى المصطلحات المتعلقة بالمشروع والتي يكون عادة بينها تداخل وخلط، خاصة بين العمليات، المشروع، البرنامج وحقبة المشاريع.

- العمليات (Les opérations): هي مجموعة من المهام العملية ليست لها بداية أو نهاية ولا تعطي نتائج جديدة، فالعمليات تتكرر لكن المشاريع مؤقتة ولديها هدف وزمن معين (Sanghera, 2019, p. 16).
- برامج المشاريع (Les programmes de projets): البرنامج هو مجموعة من المشاريع المترابطة، والتي يتم إدارتها بصفة منسقة، كما قد يشمل البرنامج عدد من المشاريع (Moine J. Y., 2013, p. 29)، بحيث يجب أن تكون المشاريع منسقة من أجل أن تتناغم مع بعضها البعض لتسليم البرنامج في وقته المحدد (Portny & Sage, 2011, p. 14). حسب البرنامج (A.P.M) هو مجموعة من المشاريع المتشابهة التي يمكن أن تحقق نتيجة إستراتيجية بالنسبة للمؤسسة (Association for project management (APM), 2006, p. 6). كما هو مجموعة من المشاريع التي تساهم في نتيجة مشتركة، والتي لا يمكن تحقيقها من قبل مشروع بمفرده (Turner, 2007, p. 107).
- محفظة أو حقبة المشاريع (Portfeuille de projets): هي مجموع البرامج أو المشاريع التي يمكنها أن تكون متداخلة ومترابطة فيما بينها وتتوائم مع نفس الأهداف الإستراتيجية. عكس المشروع والبرنامج، فمحفظة المشاريع غير محددة بوقت معين. تسند إدارتها للإدارة العليا. وعليه كل مشروع أو برنامج جديد يدخل ضمن محفظة مشاريع المؤسسة (Moine J. Y., p. 26).

في الشكل الموالي توضيح أكثر للعلاقة لكل من المشاريع والبرامج وحقبة المشاريع

الشكل (2-1): العلاقة بين المشروع والبرنامج وحقبة المشاريع

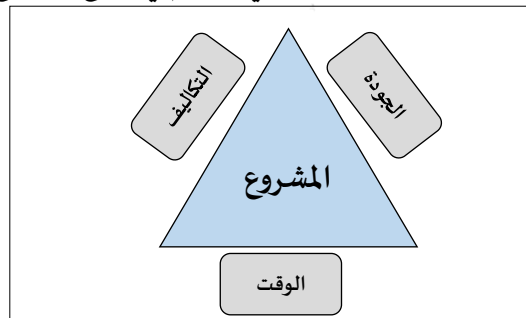


Source : (Association for project management (APM), 2006)

### الفرع الرابع: قيود نجاح المشروع

من الخصائص الأساسية التي تميز المشروع وتلعب دور في نجاحه هي القيود التي تحدده وتتحكم فيه: الجودة، التكاليف، والوقت وتعرف بالمثلث الذهبي للمشروع، ويعتبر التحكم فيها أهم مفاتيح نجاح المشروع. ونرى في الشكل رقم (3-1) تمثيل للقيود الأساسية التي تتحكم في المشروع.

الشكل (3-1): القيود الأساسية التي تتحكم في نجاح المشروع



المصدر: من إعداد الباحث

- التكاليف: بعبارة «كم يكلف هذا المشروع؟» فهي مجموع التكاليف المخططة والمتفق عليها مع العميل، وبناء على ذلك تُخصص ميزانية لإنجاز المشروع. وتعتبر التكاليف أول قيد من قيود نجاح المشروع، لأنه يتعين على المؤسسة ضمان احترام قيد ميزانية المشروع وعدم تجاوزه (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 4)
- الوقت (الزمن): بمعنى «متى يسلم هذا المشروع؟» بما أن المشروع مقيد بفترة زمنية يتعين على المؤسسة تحديد تاريخ بداية وخاصة تاريخ تسليمه للعميل (صاحب المشروع) ، مباشرة بعد تحديده ويعتبر ذلك التاريخ هو قيد الوقت الرئيسي، ويتوجب على المؤسسة دراسة جميع الاحتمالات الواردة التي من شأنها تغيير وتأخير هذا التاريخ مثل : انتظار تصاريح خاصة من أجل دخول مناطق حساسة مثل المطارات والهياكل العسكرية أو التأخر في التمويل بمواد خام. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 5).

• **الجودة:** أي «كيف سيكون المشروع؟». يعكس قيد الجودة مستوى جودة المنتج أو الخدمة التي تم الاتفاق عليها مع العميل والتي يتوجب على المؤسسة تحقيقها. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 5)

تشكل القيود السابقة جوهر نجاح إدارة المشروع، والتي يتم تحديدها أثناء تخطيط المشروع وتشكيله، وما يجب أن ندركه أن هذه القيود مترابطة فيما بينها. بحيث إذا كان هناك عدم التزام بأحد القيود فحتميا سوف يؤثر على القيدين الباقين من أجل الوفاء بالثالث وبالتالي يتوجب إدارة التوازن بين مختلف قيود المشروع.

**المطلب الثاني: الأهمية المتنامية للمشروع في المؤسسة وأهم المنظمات الداعمة له**

في نهاية القرن العشرين وبعد الثورات الصناعية والتكنولوجية وظهور الأزمات، تغيرت بعض المفاهيم، وظهرت مفاهيم جديدة مثل: العولمة، تغير أذواق وطلبات المستهلكين، انهيار اقتصاديات الحجم، حيث أصبح الهدف الأساسي للمؤسسات ليس تعظيم الإنتاج والربح وإنما البقاء وتحقيق الربح الملائم، القيام بمناولة الأنشطة ذات التكلفة الكبيرة والغير خالقة للقيمة، اشتداد المنافسة والتغيرات المستمرة والمتسارعة. أمام كل هذه التغيرات لم تعد طرق الإدارة والإنتاج القديمة فعالة مما حتم على المؤسسات تطوير إستراتيجياتها وطرق إدارتها بصفة مستمرة وجعلها أكثر مرونة وديناميكية لتتلاءم مع هاته المتغيرات.

فبغض النظر على المؤسسات التي أساس نشاطها المشاريع مثل: البناء والأشغال، صناعة السيارات والطائرات والمعدات الحربية ومجال الدواء والصيدلة....، والتي حققت نجاحات مبهرة عن طريق اعتمادها على المشروع. تتبع أغلب المؤسسات الإنتاجية والخدماتية اليوم نفس النمط وتعمل بنفس المنهج حيث تعتمد على مشاريع البحث والتطوير، سواء للمنتجات أو الخدمات أو حتى في طرق تسييرها وإدارتها دائما بهدف التكيف مع بيئتها الخارجية والداخلية، فالمؤسسات اليوم أمام كل هذه التحديات والتغيرات يتوجب عليها ما يلي: (Anact, 2006) (PICQ, 2016)

• تشجيع الإبداع أكثر، أمام زبائن أقل استقرار وأكثر استجابة للإبداع في المنتجات، ودورة حياة المنتجات أصبحت جد قصيرة، انتشرت أكثر فأكثر ظاهرة التقادم التكنولوجي (Obsolescence)، وكذا من أجل توفير منتجات وخدمات تتلاءم وتتكيف مع المتطلبات المتغيرة للزبائن.

• الإبداع بصفة متسارعة أمام بيئة شديدة المنافسة، ليس فقط من أجل البقاء لكن أيضا من أجل التميز والسيطرة في الأسواق.

• العمل على رفع الجودة مع تقليل التكاليف وذلك عن طريق التحسين المستمر.

نتيجة للنجاح الذي حققه نمط العمل بالمشروع، ظهرت منظمات ومعايير دولية، تهتم بالمشروع وإدارته حيث تقوم بطرح أفضل الممارسات وتحديثها بصفة مستمرة. كما تعطي كذلك شهادات التميز في مختلف ميادين إدارة المشاريع بناء على المعايير والتوجهات التي تقدمها، ومن أبرز وأهم هذه المنظمات الرائدة التي تهتم بإدارة المشاريع:

**الفرع الأول: معهد إدارة المشاريع (Project Management Institute PMI)**

تعتبر أشهر منظمة دولية في المجال وهي منظمة أمريكية غير ربحية تأسست عام 1969، تتكون من أكثر من 3 ملايين عضو منتشرين عبر مختلف دول العالم، حيث تقترح المنظمة مجموعة من الممارسات والطرق النموذجية في مجال إدارة المشروع وتلخصها فيما يعرف بدليل إدارة المشاريع (PMBOK®: Project Management Body of Knowledge)، حيث تقوم بتحديث هذا

الإصدار بصفة دورية ومستمرة لإثرائه بأفضل الممارسات. كان أول إصدار لهذا الدليل سنة 1996 ليأتي بعده الإصدار الثاني سنة 2000، أما الإصدار الأخير وهو السابع أطلق سنة 2021، كما لديها العديد من الشهادات في المجال لكل منها شروط منحها وتمثل في:

- شهادة محترف إدارة المشاريع (PMP) Project Management Professional
- شهادة محترف إدارة حقائق الأعمال (PfMP) Portfolio Management Professional
- شهادة ممارس الطرق المرنة (PMI-ACP) PMI Agile Certified Practitioner
- شهادة محترف في تحليل الأعمال (PMI-PBA) PMI Professional in Business Analysis
- شهادة محترف إدارة البرامج (PgMP) Program Management Professional
- شهادة مشارك في إدارة المشاريع (CAPM) Certified Associate in Project Management
- شهادة محترف في إدارة المخاطر (PMI-RMP) PMI Risk Management Professional
- شهادة محترف في التخطيط والجدولة (PMI-SP) PMI Scheduling Professional

الفرع الثاني: الجمعية العالمية لإدارة المشاريع (International Project Management Association IPMA):

من أقدم المنظمات المهتمة بإدارة المشاريع، يقع مقرها بسويسرا، كانت بداياتها الأولى سنة 1965، تتواجد فروعها في أكثر من 60 دولة حول العالم، تخصص الجمعية في إصدار معايير لممارسي وظيفة إدارة المشاريع في الميدان، بالتركيز على الكفاءات اللازمة لذلك. حيث صدرت النسخة الأولى من هذه المعايير سنة 1998، باسم (IPMA Competence Baseline (ICB®)). والتي تحدد مجموعة من الكفاءات اللازمة لإدارة فعالة للمشاريع، حيث تنقسم هذه الكفاءات إلى تقنية، سلوكية، وسياقية، آخر نسخة إصدار هي النسخة الرابعة (04) الصادرة سنة 2015. كما لديها أيضا معايير أخرى في إدارة المشاريع مثل (Project Excellence (Baseline (PEB®)). و (Organizational Competence Baseline (ICB®)). ولديها كذلك شهادات تمنحها للممارسين الذين يحترفون إدارة المشاريع والتي تمنحها بشروط خاصة واختبارات صارمة. حيث منحت إلى غاية 2017 ما يقارب 250.000 شهادة وتمثل شهاداتها في:

- شهادة مدير المشاريع (IPMA Level A (Certified Projects Director)
- شهادة مسير المشاريع أكبر (IPMA Level B (Certified Senior Project Manager)
- شهادة مسير المشاريع (IPMA Level C (Certified Project Manager)
- شهادة مساعد مسير المشاريع (IPMA Level D (Certified Project Management Associate)

الفرع الثالث: الجمعية البريطانية لإدارة المشاريع (Association for Project Management APM):

تشكلت الجمعية البريطانية لإدارة المشاريع (APM) سنة 1792 خلال ملتقى دولي، من نفس الجمعية الأصلية للجمعية العالمية لإدارة المشاريع (IPMA)، حيث كانت الجمعية الأصلية اسمها (INTERNET). بـ 22.000 مشترك و550 مؤسسة عضوة حيث تعمل الجمعية على وضع أسس ومعايير إدارة المشاريع خاصة في بريطانيا وبصفة عامة على المستوى العالمي. كما تمنح شهادات وجوائز على نفس معايير الجمعية العالمية (IPMA). وتُنشر بانتظام دليل محين لإدارة المشاريع بعنوان (APM BODY OF KNOWLEDGE)، وتسلم شهادات في إدارة المشاريع تسمى (Prince2) (Schouw, 2015, p. 10)



## الفرع الرابع: الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR) Association française de normalisation

تأسست سنة 1926 تحت إشراف وزارة الصناعة الفرنسية، مهمتها وضع معايير في الكثير من المجالات: الجودة، الإدارة، المحيط،...، كما قد تصبح هذه المعايير بمثابة قوانين يجب احترامها، لعبت هذه الجمعية دور جوهري مع جمعيات أخرى في تشكيل المنظمة العالمية للمعايير (I.S.O)، حيث تعتمد الجمعية الفرنسية كثيراً على معايير الأيزو من أجل وضع المعايير الفرنسية (N.F)، حيث وضعت أول معيار حول مفهوم وتحديد المشروع سنة 1991 والموسوم بـ (X50-105)، بعد ذلك أصدرت العديد من المعايير المتعلقة بالمشروع وإدارتها. أما المبادئ (خطوط توجيهية) التوجيهية الخاصة بالأيزو المتعلقة بالمشروع فيمكن ذكر:

- ISO 10006(2003) Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour le management de la qualité dans les projets
- ISO 21500 (2012) Lignes directrices sur le management de projet.
- ISO 21504 (2015) Management de projets, programmes et portefeuilles -- Recommandations sur le management de portefeuilles

## الفرع الخامس: الجمعية الفرنكوفونية لإدارة المشاريع (AFITEP) Association francophone de management de projet

تشكلت سنة 1982 وتضم ممارسين، خبراء، أساتذة وباحثين في مجال المشاريع وإدارتها. كما تتأخر لجنة الجمعية الفرنسية للمعايير فيما يخص معايير إدارة المشاريع، تصدر دورية خاصة، وكتاب تحت عنوان: (Dictionnaire du Management de Projet)، والذي يتم تحيينه بصفة مستمرة بالتعاون مع الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR).

## المطلب الثاني: الأطراف ذات المصلحة في المشروع

انجاز المشروع لا يقتصر فقط على المؤسسة القائمة به بل يتعدى ويشمل كل طرف يتدخل فيه سواء يؤثر فيه أو يتأثر به ويعرفون بالأطراف ذات المصلحة. يطلق عليهم كذلك المتدخلون في المشروع ويمثلون أي هيئة تتدخل في المشروع سواء مؤسسات أو أفراد وكل منهم يتدخل بطريقة مختلفة، نذكر الأهم منهم ونحدد دور كل واحد منهم في المشروع

## الفرع الأول: تحديد الأطراف ذات المصلحة في المشروع

أولاً-صاحب المشروع (Maitre de l'ouvrage , Le promoteur): هو الشخص أو الهيئة أو المؤسسة التي تطلب تنفيذ المشروع من أجل الاستفادة من مخرجاته على شكل منتج أو خدمة معينة (Nasr, La gestion de projet, 2016, p. 7)، راعي المشروع هو المسؤول الأول لقيادة المشروع والدفاع عليه بحيث يراقب أداء تنفيذ المشروع ويقدم الدعم لرؤساء المشاريع، ويتعبر صاحب المشروع المشروع هو المستفيد الأول من مخرجات المشروع. (Moine J. Y., 2013, p. 5) يلعب صاحب المشروع دوراً أساسياً في المشروع حيث أنه يصمم الفكرة ويحدد المعالم الرئيسية للمشروع وكذا قيود التكلفة والجودة والوقت عبر تحديد الميزانية التي يريد تخصيصها من أجل إنجاز المشروع والتاريخ الذي يرجوه من أجل استلامه ومعايير جودة المنتج أو الخدمة المقدمة، قد يكون صاحب المشروع لا يمتلك الخبرة اللازمة والموارد المطلوبة من أجل تحقيقه بنفسه، فيلجأ صاحب المشروع إلى طرف آخر من أجل القيام بذلك وهو ما يعرف بالوكيل.

ثانيا- الوكيل (Maitre de l'œuvre, Le mandataire): هو المسؤول عن إنجاز المشروع بطلب من صاحب المشروع وذلك عبر فريق عمل بحيث يمكن أن يكون الفريق من نفس مؤسسة صاحب المشروع أو من خارجها كما يمكن أن يكون فريق مختلط (Nasr, La gestion de projet, 2016, p. 8). ويمكن تعريفه كونه من ينفذ ما تم تخطيطه من طرف صاحب المشروع خاصة من خلال الجانب التقني والعملي، وفي بعض المشاريع يكون صاحب المشروع والوكيل هما نفس الشخص (Moders & Etienne, 2005, p. 18)، وهناك أيضا ما يعرف بمكتب إدارة المشاريع (Project management office) حيث يساعد مكتب إدارة المشاريع في تلبية احتياجات منظمة ما في مجال إدارة المشروع سواء بدعم بسيط لمدير المشروع أو بالإدارة الكاملة للمشروع من بدايته إلى نهايته (Association for project management (APM), 2006, p. 14). كما يمكن تعريفها كذلك على أنها مؤسسات أو مجموعة من الأفراد تساعد رؤساء المشاريع عبر أساليب وإجراءات من أجل رفع أداء إدارة المشاريع على مستواها، مهمتها الرئيسية هي إعداد مرجع لإدارة المشاريع خاص بكل مؤسسة من حيث مواردها المادية والبشرية، مخرجاتها، درجة تطورها وإدارة تكاليفها. حيث تستخدم المؤسسة المرجع كل مرة من أجل تقييم فاعليتها في إدارة المشاريع ومن مهامها: (Moine J. Y., 2013, p. 10)

- ترتيب المشاريع حسب أهميتها وتوافقها مع اتجاهات وأهداف المؤسسة، توازن وترتب حسب: المخاطر المحتملة منها، نتائج المشروع ومخرجاته، الوقت المتاح للقيام به والعائد منه؛
- قيادة المشاريع؛
- الحفاظ على التوازن مع أهداف المشروع؛
- المفضالة بين مجموعة من المشاريع.

ثالثا- المستخدمون (Les utilisateurs): هم المستفيدون من المخرجات بعد نهاية المشروع وهم من يقيمون مدى فعالية ونجاعة المشروع، وذلك من خلال تجريب وانتقاد مخرجات المشروع سواء من منتجات أو خدمات، فمن الضروري إشراك المستخدمين في المشروع لضمان عنصر من عناصر وظيفة الرقابة وهي التغذية العكسية. (Nasr, La gestion de projet, 2016, p. 8)

رابعا- رئيس المشروع (Le chef de projet): رئيس المشروع أو مدير المشروع (بحسب حجم المؤسسة) (Moine J. Y., 2013, p. 36)، رئيس المشروع هو الشخص المكلف من قبل المؤسسة المنفذة لقيادة الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع (PMI, 2017, p. 52)، وهو كذلك الشخص الذي سيلتزم بتنظيم وتعبئة الموارد المادية، البشرية، والمالية اللازمة من أجل تحقيق أهداف المشروع (Marchât, 2016, p. 11)، كما هو محور نجاح المشروع أو فشله\*، عمله يشبه قائد الأوركسترا، يخطط، ينظم، يوجه ويراقب ويقوم بالتعديلات الضرورية في الوقت الملائم، عادة ما يتم تعيينه من قبل الوكيل من أجل ربطه مع فريق المشروع وإعطائه الصلاحيات والمسؤوليات التي تمكنه من إنجاز المشروع. كما لديه العديد من التسميات حسب حجم المشاريع التي يديرها وأهميتها وحسب توصيف المؤسسة لتلك الوظيفة نجد منها: مسير المشروع، مدير المشروع، المكلف بالمشروع، قائد المشروع ومهما تعددت تسمياته يظل رئيس المشروع العنصر الفعال والرئيسي في المشروع من خلال موقعه المحوري والإستراتيجي وأبعد من أن يقتصر عمله على إدارة العلاقة بين صاحب المشروع والمشروع في حد ذاته بل يتعدى ذلك ومن مهامه: (Nasr, La gestion de projet, 2016, p. 10)

- تحديد طرق وأدوات أداء المهام؛
- اختيار وتعيين الموارد البشرية الملائمة لتنفيذ المشروع؛
- تخصيص الموارد المادية المطلوبة للمشروع؛

\* نظرا لأهمية دور رئيس المشروع في بحثنا سوف يتم تناوله بصفة مفصلة في الفصل الثاني

- تعيين وتوزيع الموارد المادية والبشرية على مختلف عمليات إنجاز المشروع؛
- مراقبة جميع مراحل وعمليات إنجاز المشروع؛
- ضمان تسليم المشروع لصاحبه بما يتوافق مع قيود التكاليف والوقت والجودة المطلوبة؛

خامسا- المنافسون: يمكنهم أن يكونوا من أصحاب المصلحة لأنهم يأترون على نجاح أو فشل المؤسسة المنافسة، وعليه فكل من يتأثر بالمشروع يعتبر من أصحاب المصلحة. (Project Management Institute, 2017, p. 14)

كما يمكننا تقسيم أصحاب المصلحة إلى أربعة أنواع وذلك حسب تأثير المشروع عليهم وعلى المؤسسة تحديدهم من أجل قيادتهم والاستفادة منهم والتقليل من مخاطرتهم.

#### الجدول رقم (2-1): أثر المشروع على أصحاب المصلحة

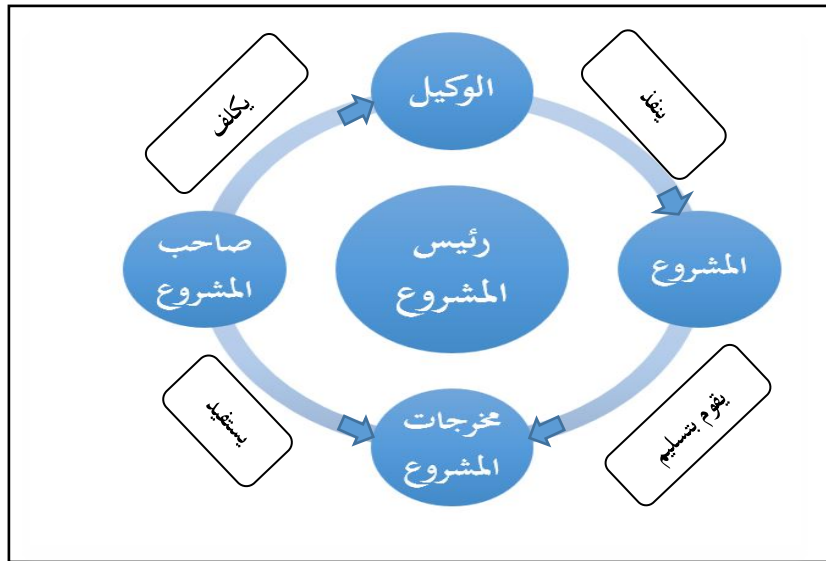
أصحاب المصلحة	تأثير المشروع عليهم
الرابحون (Les Gagnants)	يُحفزهم المشروع ويستفيدون منه فمن الضروري جعلهم من الحلفاء
الحياديون (Les Neutres)	الفرصة لا تمثل أي شيء بالنسبة لهم ولا يتأثرون بها
المحبطون (Les Frustrés)	يعانون من إنجاز المشروع ويمكن للمؤسسة توفير ظروف ملائمة لهم
الخاسرون (Les perdants)	لديهم دائما نزعة سلبية في أن المشروع سيجعلهم يخسرون بسببه الكثير وأي خطوة تقوم بها المؤسسة تكون كإعلان حرب عليهم، فهم يعتبرون المؤسسة كعدو، فيتوجب على المؤسسة إدارة توترهم

Source : (Project Management Institute, 2017, p. 149)

#### الفرع الثاني: أدوار أصحاب المصلحة في المشروع

خلال إنجاز المشروع تتضح أدوار أصحاب المصلحة في شكل تفاعلات تحدث بين كل طرف منهم. كما تبرز أهمية رئيس المشروع في دوره المحوري في إدارة المشروع عبر التعامل مع جميع أصحاب المصلحة، فصاحب المشروع يكلف الوكيل للقيام بالمشروع، ليقوم الوكيل بدوره باستلام المشروع وتنفيذه وتسليم مخرجاته لصاحب المشروع كما تم الاتفاق عليه ونرى في الشكل الموالي الأدوار والعلاقات بين أصحاب المصلحة في المشروع.

الشكل (4-1): الأدوار والتفاعلات بين أصحاب المصلحة في المشروع



المصدر: (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 10)

### المبحث الثاني: الإطار العام لإدارة المشاريع

لا توجد طريقة وحيدة أو مثلى لإدارة المشروع، بل تتحكم فيه العديد من العوامل ابتداء من طبيعة المشروع في حد ذاته، خصائص المؤسسة وهيكلها وكثرة الطرق والمراحل والعمليات والأدوات المستعملة لإدارته، ولهذا تم تلخيص أهم وأبرز الطرق والمراحل المستعملة لإدارة المشروع.

#### المطلب الأول: ماهية إدارة المشروع

عرفتها الجمعية العالمية لإدارة المشاريع (I.P.M.A) على أنها تطبيق الأدوات والتقنيات والوسائل والكفاءات من أجل الوصول إلى أهداف وتتم بمراحل ولديها دورة حياة (IPMA, 2015, p. 36)، كما هي استعمال المعرفة والمهارات والأدوات من أجل إنجاز مشروع من بدايته إلى نهايته مع تحقيق جميع متطلباته (Sanghera, 2019, p. 18)، وهي كذلك مسؤولية رئيس المشروع على تنظيم وقيادة المشروع عن طريق قياس الفجوات بين الوضع الحالي والوضع المراد الوصول إليه والعمل على سد تلك الفجوات (Mulle, 2005, p. 18).

تمارس إدارة المشاريع منذ القدم بوتيرة ضعيفة عكس الآن حيث أصبحت أكثر أهمية وتطور، ليس فقط لتنامي أهميتها أو أصبحت أكثر تواجدا لكن لأن معظمها فشل بطريقة ما (Artto, 2002, p. 50). بحيث تدور إدارة المشروع حول تحويل الرؤية لحالة مستقبلية نرغب في تحقيقها من خلال حل مشكلة أو استغلال فرصة، وبالتالي تزويدنا بفائدة من شأنها أن تسد تكلفة تحقيقها (Turner, 2009, p. 19)، كما أن إدارة المشروع هي العملية التي من خلالها المشروع يعرف ويخطط ويتابع ويسلم من أجل نتائج متفق عليها، (Association for project management (APM), 2006, p. 2)، كما هي العملية المنظمة التي نقدم من خلالها تلك الحالة المستقبلية بنجاح (C Stanley & D Gross, 2020, p. 9)، هو عملية التخطيط والتحكم والتنسيق في إجراءات عمل الفريق من صاحب المشروع إلى غاية المطورين وجميع أطراف أصحاب المصلحة (Hermari, 2016)، ومن خلال إدارتنا للمشروع علينا التأكد من أن: (Marchât, 2016, p. 12)

- الأهداف واضحة ومفهومة جيدا من قبل الجميع؛
- تنظيم الاتصال بين الجهات المتدخلة في المشروع؛
- تخطيط الإجراءات الواجب اتخاذها لتحقيق الأهداف؛
- تحديد الميزانية والموارد اللازمة للإنجاز؛
- تحديد المخاطر التي تعرقل أهداف المشروع؛
- رصد التقدم المحرز في المشروع وتعديل أهداف الوصول إليه؛
- مدى التعلم من المشروع؛

تهدف إدارة المشروع إلى خلق مزايا للمؤسسة من عدة نواحي، من أهمها: (Sanghera, 2019, p. 19)

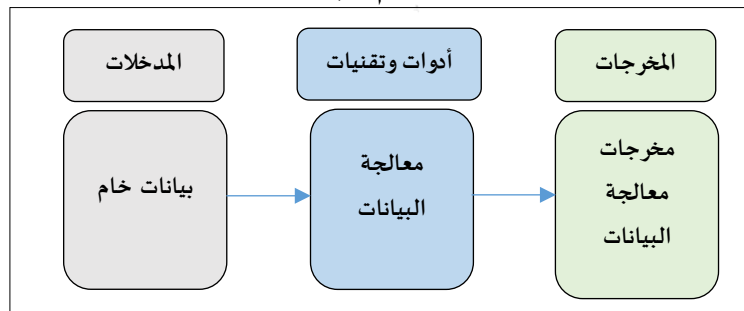
- تحسين نتائج ومخرجات المشروع من خلال تحقيق التوازن بين النطاق والتكلفة والجدول الزمني والجودة؛
- تساعد في تحقيق أهداف إستراتيجية للمنظمة؛
- الاستخدام الأمثل للموارد بالمنظمة؛
- الاستجابة لتغيرات المحيط الداخلية والخارجية وتوفير فرص جديدة؛
- تشجيع وتعزيز الإبداع والابتكار من خلال خلق بيئة منفتحة ورؤية واضحة؛
- إنشاء علاقات قوية مع أصحاب المصلحة؛

مما سبق يمكننا تعريف إدارة المشروع على أنها مجموعة من العمليات والمراحل التي تهدف إلى تحقيق المشروع وتسليمه وفقا لمعايير الوقت والجودة والتكلفة المتفق عليها، وفيما يلي مختلف الطرق لإدارة المشاريع

الفرع الأول: المقاربة بالعمليات في إدارة المشروع (Approche Processus):

المقاربة بالعمليات تعتبر المشروع مجموعة متتالية ومنسقة لعمليات (سيرورة) يمكن توضيحها في الشكل التالي:

الشكل (5-1): وصف عام ومبسط للعمليات



المصدر: (Sanghera, 2019, p. 32)

يعتبر الشكل عن وصف عام ومبسط للعمليات وتستخدم العمليات في المشروع لإنجاز مهام معينة في المشروع كوضع جدول زمنية للمشروع، توجيهه، تنفيذ المشروع، تطوير فريق المشروع.

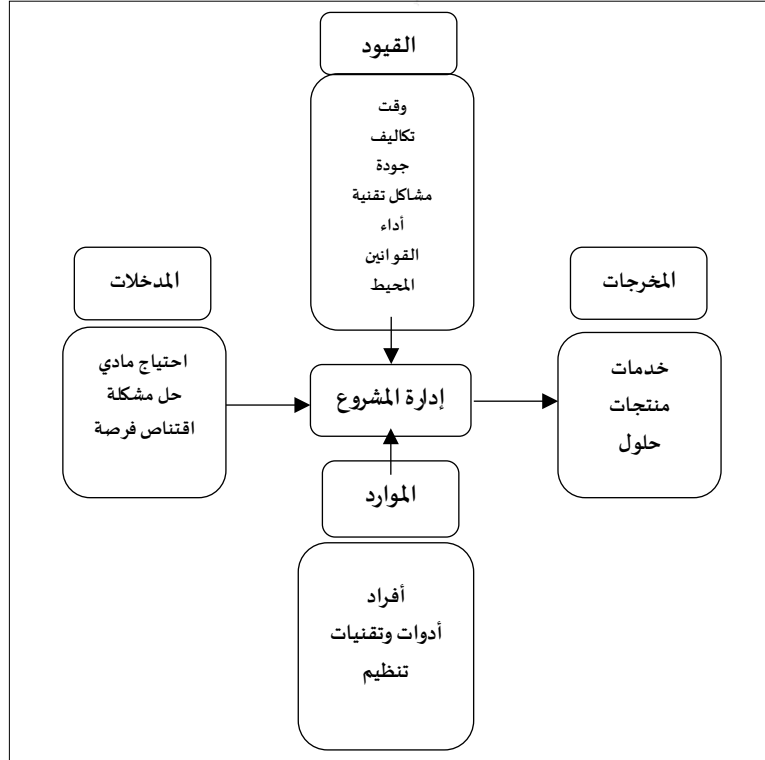
أولاً- المدخلات: تتمثل المدخلات في البيانات الأولية اللازمة لبدأ العملية مثال: قائمة الأنشطة التي نريد جدولتها هي أحد من عناصر المدخلات اللازمة لعملية إعداد الجدول الزمني للمشروع.

ثانيا-الأدوات والتقنيات: هي الأساليب المتعددة للعمل على المدخلات ومعالجتها لتحويلها إلى مخرجات فمثلا من أجل إعداد الجدول الزمني تستخدم برنامج معين من أجل تطوير وإنهاء الجدول الزمني.

ثالثا-المخرجات: هي نتيجة أي عملية معينة فلكل عملية على الأقل مخرج واحد وإلا لا يوجد هدف من تلك العملية ففي مثالنا السابق المخرج يتمثل في الجدول الزمني للمشروع.

تعتمد جمعية (APM) على نظام السيرورة ويوضح الشكل رقم (6-1) السيرورة التي تعتمدها الجمعية في تسيير المشاريع

الشكل (6-1): سيرورة إدارة المشاريع حسب (APM)



المصدر: (Association for project management (APM), 2006, p. 3)

الفرع الثاني: إدارة المشروع حسب معايير معهد إدارة المشاريع (Project Management Institute PMI):

يقترح المعهد مجموعة من الممارسات والطرق النموذجية لإدارة المشروع وتلخصها فيما يعرف بدليل إدارة المشاريع (PMBOK®: Project Management Body of Knowledge) حيث يعتمد المعهد (PMI®)، في إدارة المشروع على مصفوفة مراحل متسلسلة مرتبطة بمجالات معرفية وسيرورات (processus) أو عمليات لها مدخلات ومخرجات، وباستعمال أدوات من أجل إدارة المشروع، بحيث يتم مراجعته كل خمس سنوات تقريبا. والجدول الموالي يحتوي أهم محطات تطوير الدليل (PMI®) عبر السنوات، الإصدارات، عدد السيرورات المستعملة، المجالات المعرفية وخصائصها

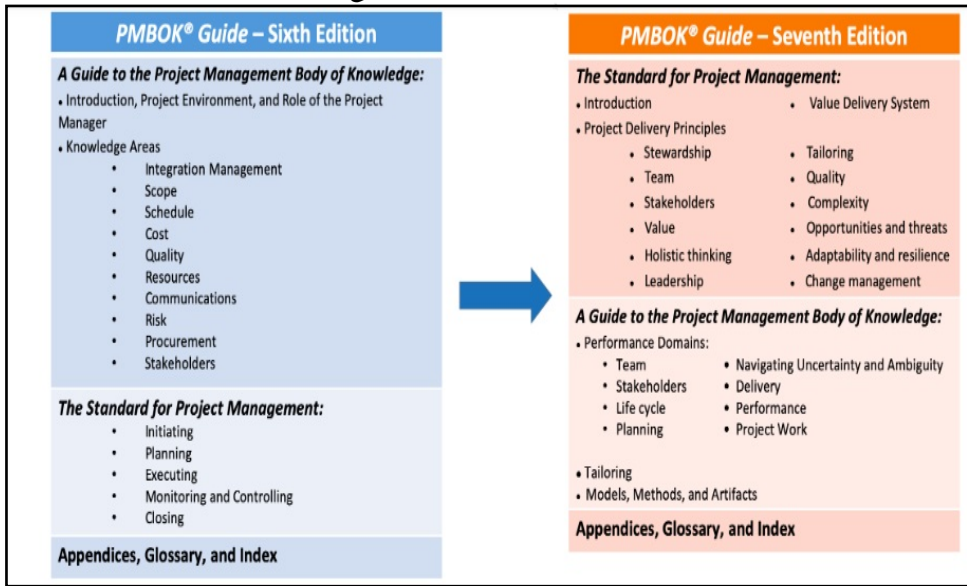
الجدول رقم (1-3): تطور دليل إدارة المشاريع (PMBOK®) لمعهد إدارة المشاريع (PMI®)

رقم الإصدار	سنة الإصدار	عدد المجالات المعرفية	عدد السيرورات	عدد الأدوات	خصائص الإصدار
الأول	1996	9	37	/	تسليط الضوء والاهتمام أكثر بالمشاريع وإدارتها في تلك الفترة.
الثاني	2000	9	39	/	نفس خصائص الإصدار الأول.
الثالث	2004	9	44	592	كان خطوة مهمة في تاريخ الدليل كونه أول دليل من المعهد يعترف به المتخصصون في إدارة المشروع كميّار دولي من قبل هيئة القياس الأمريكية (ANSI-المعهد الوطني الأمريكي للمعايير)
الرابع	2008	9	42	517	بعد إطلاق الإصدار الرابع أدرك المعهد أن نجاح الدليل مرتبط بصفة كبيرة ببيئة المؤسسة الداخلية والخارجية وجاء هذا التحديث أكثر قابلية للتكيف والمرونة من ذي قبل، وركز على التكيف مع العوامل البيئية وأصولها الثقافية والتنظيمية.
الخامس	2013	10	47	619	ركز الإصدار الخامس على أصحاب المصلحة في المشروع، وأكد أنه من الضروري أن تكون للمؤسسة خطط مناسبة لجميع أصحاب المصلحة لتشجيع التزامهم بالمشروع، وبالتالي أضاف هذا الإصدار مجال المعرفة العاشر من أجل إدارة توقعات أصحاب المصلحة بشكل أفضل.
السادس	2017	10	49	/	الإصدار الذي يعتبر الأكثر اكتمالاً يشمل مناهج وطرق مختلفة لتطوير إدارة المشاريع مثل (الطرق التنبؤية، الهجينة، الرشيقية (Agile)، كما أضافت الطبعة السادسة للمرة الأولى في تاريخها كتاباً مرجعياً ثانياً: (دليل عملي رشيق) يسرد العديد من الأطر "الرشيقية" مثل طرق (Kanban، Lean، Scrum).
السابع	2021				تغيير جذري هو التحول من "إدارة المشاريع القائمة على العمليات" إلى "تسليم المشروع على أساس المبادئ". بدلاً من العمليات والمدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات، يركز تنفيذ المشروع على المبادئ والنتائج. ولا توجد مجالات المعرفة موجودة التي كانت في النسخ السابقة، بل هناك مجالات للأداء. وتم خلق منصة رقمية جديدة: STANDARDS+ مرتبطة بالدليل، ستعرض هذه المنصة ممارسات تسليم المشاريع الحالية والناشئة والمستقبلية لاستخدامها من قبل ممارسي المشروع.

Source : (Project Management Institute, 2021)

الانتقال من الإصدار السادس إلى الإصدار السابع حمل في طياته تغييرات جوهرية شملت أساسيات الدليل الكلاسيكية والمتمثلة في المجالات المعرفية والسيرورات والتي أصبحت تعرف بمبادئ ومرجعيات، بالإضافة تحديد مجالات الأداء ويوضح الشكل الموالي إلى أهم الاختلافات بين الإصدارين.

الشكل (7-1): الاختلافات بين الإصدار السادس والسابع لدليل (PMBOK®)



Source:(Project Management Institute, 2021) :

يفكك الدليل (PMBOK®) إدارة المشاريع إلى عمليات وسيورورات والتي تعتبر تجميع منطقي لمراحل إدارة المشاريع لتحقيق أهداف المشروع المحددة. وتكون مجموعات العمليات مستقلة عن مراحل المشروع. تتكون عمليات إدارة المشاريع من خمس مراحل وهي:

- مجموعة عمليات البدء (Initiation): تجرى هذه العمليات لتحديد مشروع جديد أو مرحلة جديدة أو في مشروع موجود سابقاً من أجل البدء في ذلك المشروع أو تلك المرحلة؛
- مجموعة عمليات التخطيط: هي العمليات الضرورية لإنشاء نطاق المشروع وتحسين أهدافه وتحديد مسار العمل المطلوب لتحقيق الأهداف التي يُنفَّذ المشروع من أجلها؛
- مجموعة عمليات التنفيذ: هي العمليات المؤدية لإنجاز العمل المحدد في خطة إدارة المشروع لتحقيق متطلبات المشروع؛
- مجموعة عمليات المتابعة والتحكم: هي العمليات المطلوبة من أجل تتبع ومراجعة وضبط ما أُحرز من تقدم وأداء في المشروع وتحديد المجالات التي تتطلب إحداث تغييرات في الخطة والشروع في تطبيق التغييرات المناسبة؛
- مجموعة عمليات الإنهاء (Clôture): هي العمليات التي تؤدي رسمياً لاستكمال أو إغلاق المشروع أو المرحلة؛

كما تتمثل الميادين المعرفية للمشروع في:

- المقدمة العامة: فيها يتم شرح كيفية عمل الدليل على جميع المستويات؛
- بيئة المشاريع: العوامل البيئية الداخلية والخارجية للمؤسسة؛
- دور مدير المشاريع: مسؤوليات وأدوار مدير المشاريع؛
- إدارة تكامل المشروع تشمل العمليات والأنشطة اللازمة لتحديد وتعريف وتجميع وتوحيد وتنسيق العمليات المختلفة وأنشطة إدارة المشاريع في جميع عمليات إدارة المشاريع؛
- إدارة نطاق المشروع تشمل العمليات اللازمة للتأكد من أن المشروع يشتمل على جميع الأعمال، لإكمال المشروع بنجاح؛
- إدارة الجدول الزمني للمشروع يشمل العمليات اللازمة لإدارة إكمال المشروع في الوقت المناسب؛
- إدارة تكاليف المشروع تشمل العمليات المشاركة في تخطيط التكاليف وتقديرها ووضع ميزانياتها وتمويلها وإدارتها وضبطها بحيث يستكمل المشروع في حدود الموازنة المعتمدة؛



- إدارة جودة المشروع تشمل العمليات اللازمة لدمج سياسة الجودة الخاصة بالمؤسسة فيما يتعلق بتخطيط وإدارة وضبط المشروع ومتطلبات جودة المنتج من أجل تلبية توقعات المعنيين بالمشروع؛
- إدارة موارد المشروع تشمل عمليات تحديد الموارد اللازمة للاستكمال الناجح للمشروع والحصول عليها وإدارتها؛
- إدارة الاتصال بالمشروع تشمل العمليات اللازمة لضمان تخطيط معلومات المشروع وجمعها وتوزيعها وتخزينها واسترجاعها والتصرف النهائي فيها في الوقت المناسب وبصورة مناسبة؛
- إدارة مخاطر المشروع تشمل عمليات إجراء تخطيط إدارة المخاطر، والتعرف عليها، تحليلها، الاستجابة لها، مواجهتها، ومراقبتها؛
- إدارة تمويل المشروع تشمل العمليات اللازمة لاقتناء أو الحصول على المنتجات والخدمات أو النتائج اللازمة؛
- إدارة أصحاب المصلحة تشمل العمليات اللازمة لتحديد الأفراد أو المجموعات أو المؤسسات التي قد تؤثر أو تتأثر بالمشروع وتحليل توقعاتهم وأثرهم على المشروع، بالإضافة إلى وضع استراتيجية إدارة مناسبة لإشراك المعنيين بفعالية في قرارات المشروع ومتابعة التنفيذ.

يوضح الجدول الموالي جميع العمليات الواجب القيام بها في كل مرحلة من مراحل إدارة المشروع والموزعة عبر جميع الميادين المعرفية للمشروع والتي تتشكل في شكل مصفوفة ترتبط الميادين المعرفية مع المراحل

الجدول رقم (4-1): إدارة المشاريع حسب مصفوفة مراحل وعمليات ومجالات المعرفة (PMBOK® 6)

مراحل وعمليات إدارة المشروع					الميادين المعرفية للمشروع
الإنهاء	المتابعة والتحكم	التنفيذ	التخطيط	البدء	
7.4 إغلاق مرحلة معيّنة أو المشروع	5.4 المتابعة والتحكم في عمل المشروع 6.4 إجراء التحكم المتكامل في التغيير	3.4 توجيه وإدارة المشروع 4.4 إدارة معرفة المشروع	2.4 وضع خطة إدارة المشروع	1.4 وضع ميثاق المشروع	4.التكامل
	5.5 التحقق من النطاق 6.5 ضبط النطاق		1.5 وضع خطة إدارة النطاق 2.5 تجميع المتطلبات 3.5 تحديد النطاق 4.5 إعداد هيكل تقسيم العمل		5.النطاق
	6.6 التحكم بالجدول الزمني		1.6 وضع خطة إدارة الجدول الزمني 2.6 تحديد الأنشطة 3.6 تسلسل الأنشطة 4.6 تقدير مدد الأنشطة 5.6 وضع الجدول الزمني		6.الجدول الزمني
	4.7 ضبط التكاليف		1.7 وضع خطة إدارة التكاليف 2.7 تقدير التكاليف 3.7 تحديد الموازنة		7.التكاليف
	3.8 ضبط الجودة	2.8 إدارة الجودة	1.8 وضع خطة إدارة الجودة		8.الجودة
	6.9 التحكم بالموارد	3.9 حيازة الموارد 4.9 تطوير فريق المشروع	1.9 وضع خطة إدارة الموارد 2.9 تقدير موارد كل نشاط		9.الموارد

		5.9 إدارة الفريق			
	3.10 متابعة الاتصال	2.10 إدارة الاتصال	1.10 وضع خطة إدارة الاتصال		10.الاتصال
	7.11 متابعة المخاطر	6.11 تطبيق الاستجابات للمخاطر	1.11 وضع خطة إدارة المخاطر 2.11 تحديد المخاطر 3.11 التحليل النوعي للمخاطر 4.11 التحليل الكمي للمخاطر 5.11 وضع خطة الاستجابة للمخاطر		11.المخاطر
	3.12 التحكم في عمليات التموين	1.12 القيام بعمليات التموين	1.12 وضع خطة التموين		12.التموين
	4.13 متابعة مشاركة المعنيين	3.13 إدارة مشاركة أصحاب المصلحة	2.13 وضع خطة مشاركة أصحاب المصلحة	1.13 تحديد أصحاب المصلحة	13.أصحاب المصلحة

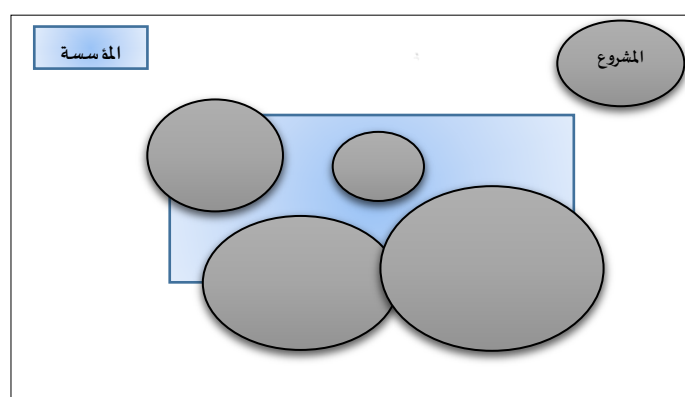
Source : (Project Management Institute, 2017)

### الفرع الثالث: إدارة المشروع حسب أهميته ودرجة تأثيره على المؤسسة

يختلف وضع وأهمية المشروع من مؤسسة إلى أخرى حسب أهمية ودور المشاريع في المؤسسة وفما يلي نرى مختلف طرق إدارة المشروع حسب نوعية المؤسسات وكذلك حسب درجة اهتمامها به والاعتماد عليه في نشاطها.

أولاً- المؤسسات من الصنف أ: يمثل هذا الصنف من المؤسسات حالة المؤسسات التي تعمل على مشاريع عملاقة في غاية الأهمية من أجل بقائها واستمرارها من هاته المؤسسات نجد (صناعة السيارات، الطائرات وكل ما يتعلق بالمشاريع العملاقة)، المشروع منظم بطريقة قوية ومستقلة لكن هذا لا يمنع من وجود بعض المشاكل داخل المؤسسة (Moine J. Y., 2013, p. 42) وهذا ما نلاحظه في الشكل الموالي:

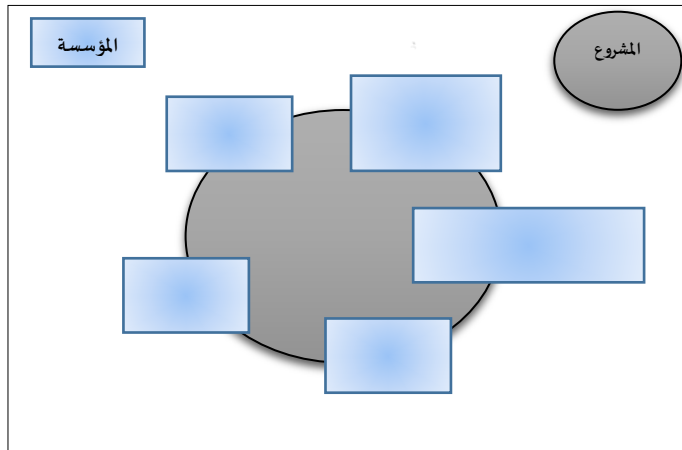
الشكل (8-1): المؤسسات من الصنف أ-



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 7)

ثانياً- المؤسسات من الصنف ب-: في هذا الصنف المشروع هو محور التنظيم يتمتع بقوة إدارية ومالية، يشمل عدة مؤسسات، نجد هذا النوع خاصة فيما يتعلق بمشاريع الهندسة والبناء (Moine J. Y., 2013, p. 43)، ويوضح الشكل الموالي هذا النوع من المؤسسات

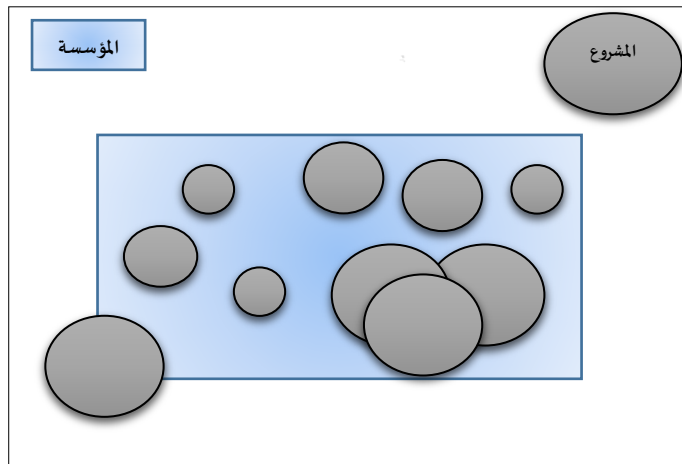
الشكل (9-1): المؤسسات من الصنف -ب-



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 7)

ثالثا- المؤسسات من الصنف -ج-: هنا المؤسسات التي تتعامل مع عدد مرتفع من المشاريع المتوسطة والصغيرة نسبيا عن بعضها البعض، ولا يشكل أي منها خطر على استمرارية المؤسسة لأن استقلالية المشروع أقل مما كانت فيه كما ذكرنا في الصنف -أ-، لا يوجد بالضرورة تنظيم معين ويمكن أن تتداخل أنشطة رؤساء المشاريع مع بعضها البعض (Moine J. Y., 2013, p. 44) ، وتظهر المؤسسات من هذا النوع في الشكل الموالي:

الشكل (10-1): المؤسسات من الصنف -ج-



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 8)

الفرع الرابع: إدارة المشروع وفق الهياكل التنظيمية

تلعب الهياكل التنظيمية دورا مهما في نجاح إدارة المشروع ومساعدة مدراء ورؤساء وفرق المشاريع في مرونة التعامل وإدارة المشاريع وتسهيل الاتصال واتخاذ القرارات في الوقت المناسب، ويمكننا تعريف الهيكل التنظيمي على أنه النتيجة النهائية للموارد المستخدمة من طرف المؤسسة لتقسيم وتجزئة العمل بين مختلف المهام ولضمان التنسيق بين هاته المهام (Samuel Josien, 2007,)

(p. 45)

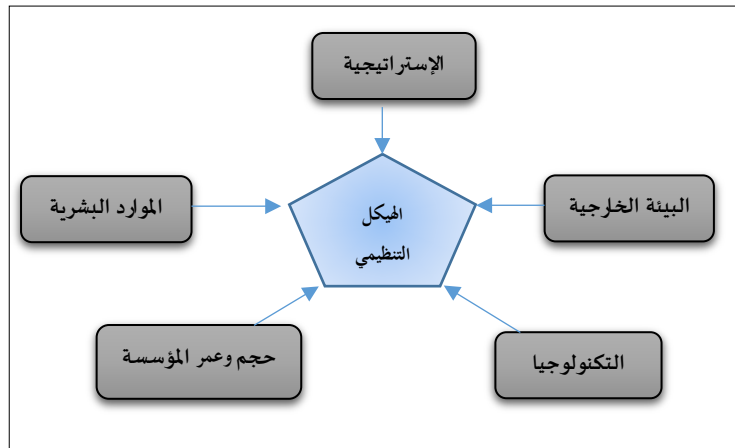
أولاً-العوامل الموقفية المحددة للهيكل التنظيمي:

تؤثر العديد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند تبني هيكل تنظيمي معين والتي تعتبر جزء منه ومن أهمها:

- البيئة الخارجية: كلما كانت البيئة معقدة سريعة التغيير كلما تطلب تبني هيكل تنظيمي مرن؛
- الإستراتيجية: يجب على الهيكل التنظيمي أن يتوافق ويتماشى مع الاستراتيجية الرئيسية للمؤسسة ومجال نشاطها؛
- التكنولوجيا: تحدد التكنولوجيا نوع الهيكل الذي يجب استعماله، فكلما كانت التكنولوجيا معقدة ومتطورة كلما زادت مرونة الهيكل التنظيمي، والعكس إذا كانت التكنولوجيا بدائية وعمل المؤسسة على يقتصر عمليات إنتاجية بسيطة؛
- الموارد البشرية: يؤثر مستوى الكفاءات المتوفرة على مستوى المؤسسة على الهيكل، فكلما كانت بمستويات عالية توجهت المنظمة إلى اختيار هيكل تنظيمي مرن ولا مركزي، كون الموارد البشرية تتجه إلى العمل بطريقة جماعية عبر فرق وجماعات عمل والعكس عندما يكون الموظفون بدرجة أقل من الكفاءة، فإن الهيكل التنظيمي المناسب هو الهيكل الهرمي؛
- حجم وعمر المؤسسة: يؤثر حجم وعمر المؤسسة على طبيعة ودرجة تعقيد الهيكل؛

يمكن تلخيص ما سبق في الشكل الموالي:

الشكل (11-1): العوامل المؤثرة على الهيكل التنظيمي



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على آراء الكُتاب

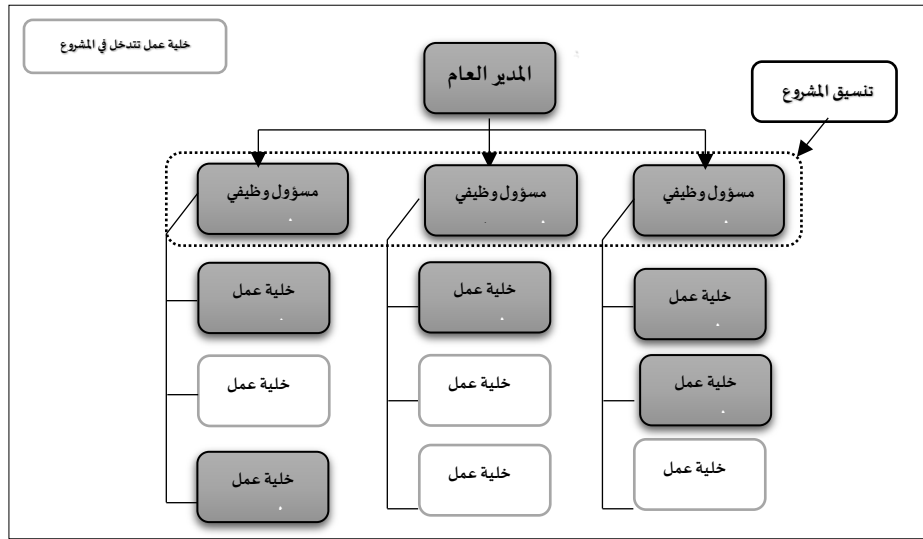
ثانياً-إدارة المشروع في المؤسسات وفق مختلف الهياكل التنظيمية:

تتغير إدارة المشروع من مؤسسة إلى أخرى وكذلك حسب الهيكل المتبنى من طرف المؤسسة وفما يلي أهم أنواع إدارة المشاريع

على حسب الهيكل التنظيمية

- الهيكل الوظيفي: في هذا الهيكل يتم تجميع الأنشطة المتشابهة في وحدات تنظيمية حسب التخصص أو الوظائف: الإنتاج، التسويق، إدارة الموارد البشرية...، وفي هذا الهيكل تكون فرق المشاريع مقسمة حسب التخصص وبالتالي التنسيق والتوجيه يكون فقط من الأعلى من طرف مسؤولي الوظائف. (Moine J. Y., 2013) يمكن للمؤسسات المتينة للهيكل الوظيفي أن تقوم بمشاريع، لكن عمل الفرق يكون مقتصر على كل وظيفة ويشرح الشكل الموالي موضع وأهمية المشروع في الهيكل الوظيفي.

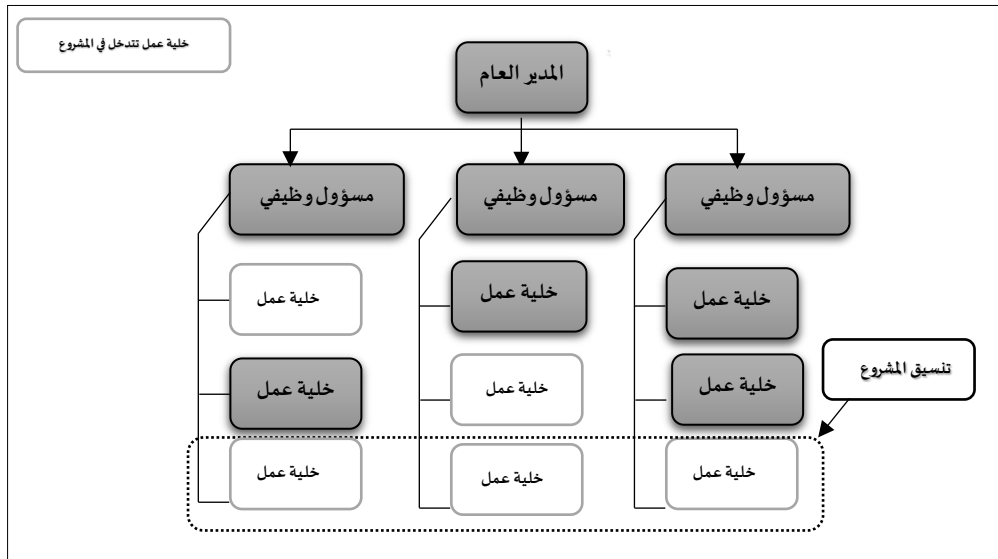
الشكل (12-1): الهيكل الوظيفي (La Structure Fonctionnelle)



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 9)

- الهيكل المصفوفي الضعيف: يتمتع بنفس خصائص الهيكل الوظيفي لكن يقوم رئيس المشروع بدور منسق أو مُسهل بغير كونه مسؤول وظيفي ويوضح الشكل التالي موضع وأهمية المشروع في الهيكل المصفوفي الضعيف.

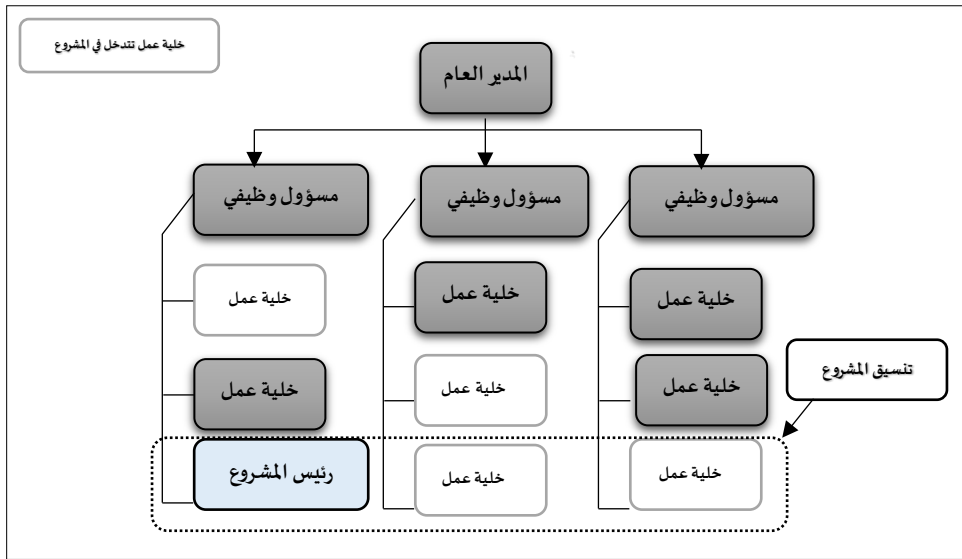
الشكل (13-1): الهيكل المصفوفي الضعيف



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 9)

- الهيكل المصفوفي المعتدل: في هذا الهيكل رئيس المشروع ينتهي إلى قسم معين ولديه قوة أكبر مما يكون عليه في الهيكل المصفوفي الضعيف، والشكل الموالي يُظهر تفاعل وأهمية رئيس المشروع في الهيكل المصفوفي المعتدل.

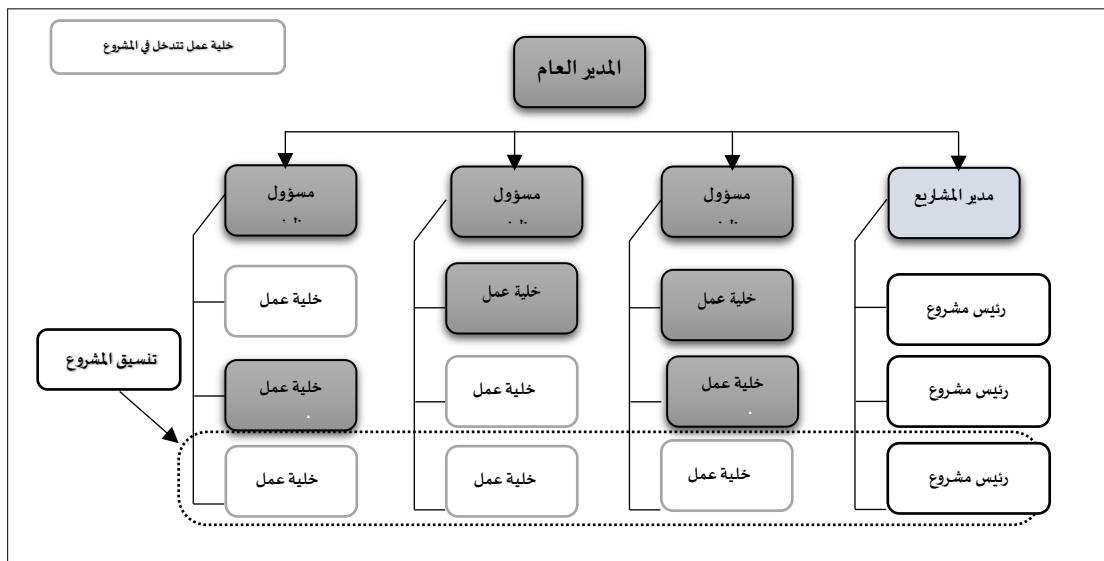
الشكل (14-1): الهيكل المصفوفي المعتدل



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 10)

- الهيكل المصفوفي القوي: هنا تكمن قوة الهيكل في استقلالية رؤساء المشاريع من مسؤولي الوظائف ويزداد نفوذهم مع فرق المشاريع من الوظائف الأخرى ويظهر الشكل الموالي أهمية المشروع بالنسبة للمؤسسة

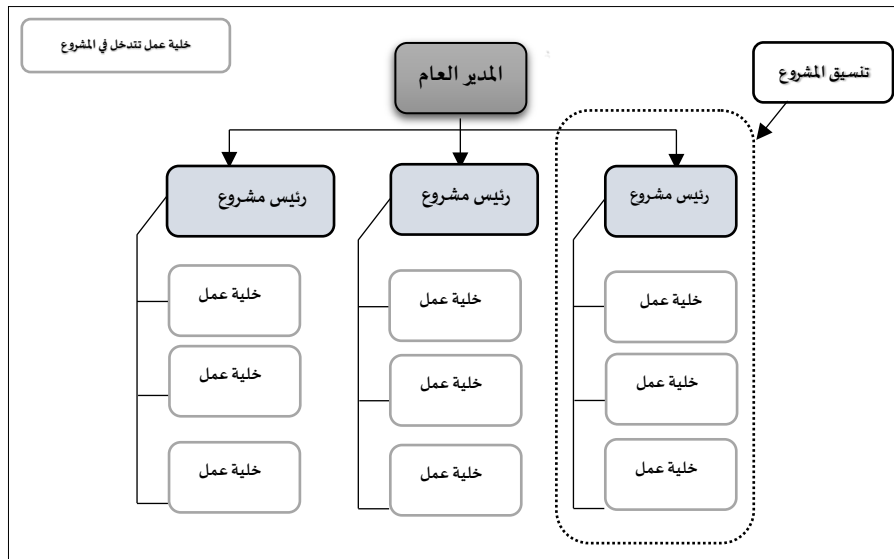
الشكل (15-1): الهيكل المصفوفي القوي



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 11)

- هيكل الإدارة بالمشروع: في هذا الهيكل تكون إدارة المؤسسة بالمشروع، هنا رؤساء المشاريع لهم الحرية والسلطة المطلقة لأنهم على رأس سلم فرق العمل ولا يتم التحكم فيهم من طرف مسؤولي الوظائف وهنا تأثيرهم وإدارتهم للمشروع يكون بصفة فعالة وبمرونة أكبر في التدخل وإدارة المشاريع وهذا ما نراه في الشكل التالي:

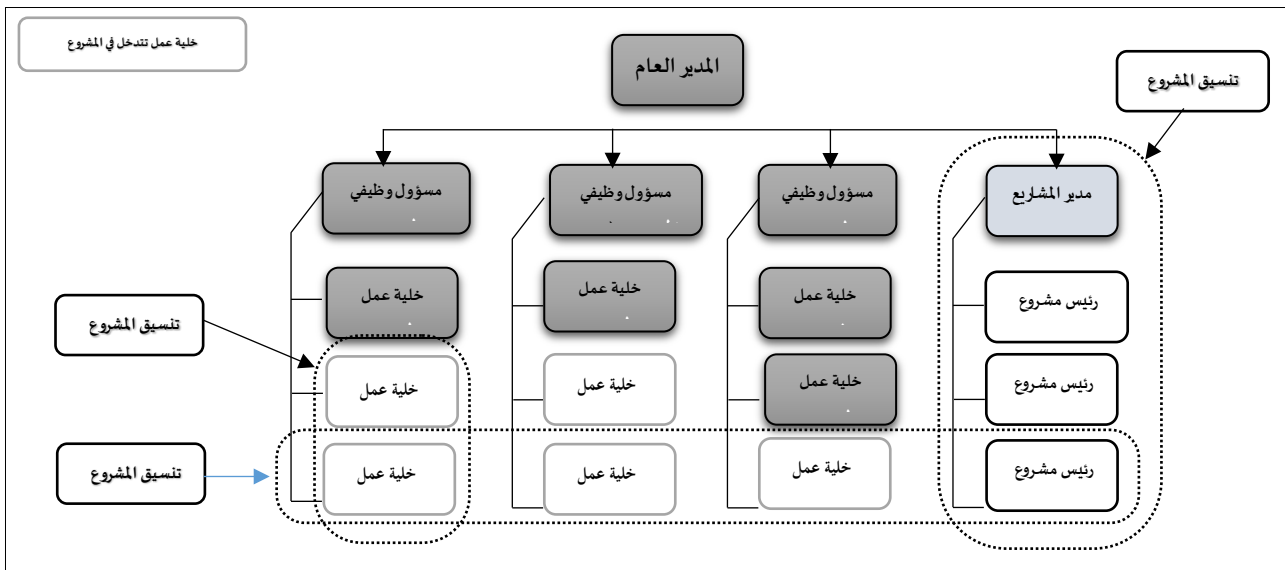
الشكل (16-1): هيكل الإدارة بالمشروع



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 11)

- الهيكل الهرجيني: هنا تستعمل المؤسسة جميع أو معظم الهياكل على مستويات مختلفة، ولكل مؤسسة هيكلها الخاص بها ويظهر الشكل الموالي مختلف مستويات الاهتمام بالمشروع، ويظهر الشكل الموالي تمثيل للهيكل الهرجيني

الشكل (17-1): الهيكل التنظيمي الهرجيني



Source : (Moine J. Y., 2013, p. 12)

- الهيكل الأدھوقراطي (المؤقت او الغرضي) (Adhocratie): حسب Henry Mintzberg المؤسسات العاملة في بيئة متغيرة ومعقدة، يتوجب عليها بناء هيكل عضوي للغاية يعتمد على التدريب، واللجوء إلى تجميع المتخصصين في وحدات وظيفية لإدارة شؤون الموظفين، ونشرهم في وحدات صغيرة (مجموعات المشاريع) للقيام بالعمل يجب استخدام مكثف لآليات الاتصال لتشجيع التكيف المتبادل داخل الفرق؛ واللامركزية الانتقائية إلى هذه الفرق وداخلها والتي تقع في أجزاء مختلفة من المنظمة وتجمع "مزيجًا" مختلفًا من المديرين المباشرين وخبراء التشغيل. (Mintzberg, The structuring of organisations, p. 432).

نلخص حوصلة أنواع الهياكل التنظيمية والمشاريع في الجدول الموالي الذي يُظهر أفقياً نوعية الهيكل التنظيمي المعتمد وعمودياً قوة وخصائص المشروع على مستوى المؤسسة: (تسمية رئيس المشروع، سلطته ومدى تدخله، نسبة العمال التابعين له)

الجدول رقم (5-1): أثر الهياكل التنظيمية على المشروع

الإدارة بالمشروع	المصنوفي			الوظيفي	فروع الهيكل خصائص المشروع
	القوي	المعتدل	الضعيف		
مدير مشروع	رئيس مشروع أو مدير مشروع	رئيس مشروع	منسق أو مسؤول مشروع		الاسم المعتمد لرئيس المشروع
قوية إلى غاية مطلقة	متوسطة إلى قوية	ضعيفة إلى متوسطة	محدودة	ضعيفة جداً أو تكاد أن تكون منعدمة	سلطة وقوة رئيس المشروع
%100-85	%95-50	%60-15	%25-0	% 0	نسبة العمال التابعين للمشروع بنوام كلي
دوام كلي			دوام جزئي		مدى تدخل رئيس المشروع
دوام كلي		دوام جزئي			مدى تدخل عمال الوظائف الإدارية

Source: (Moine J. Y., 2013)

#### المطلب الثاني: مراحل إدارة المشروع

تمر إدارة أي مشروع عبر مجموعة من العمليات والمراحل ويعتبر تحديد مراحل إدارة المشروع عملية معقدة، ذلك لأن كل مشروع فريد من نوعه وله خصائصه. ولكل مؤسسة طريقتها في تقسيم مراحل إدارة المشروع وتتنقسم في أغلب الأحيان إلى أربع مراحل أساسية مرتبة زمنياً ويطلق عليها دورة حياة المشروع مراحلها تكون كما يلي:

المرحلة (1): تحديد المشروع،

المرحلة (2): تخطيط المشروع،

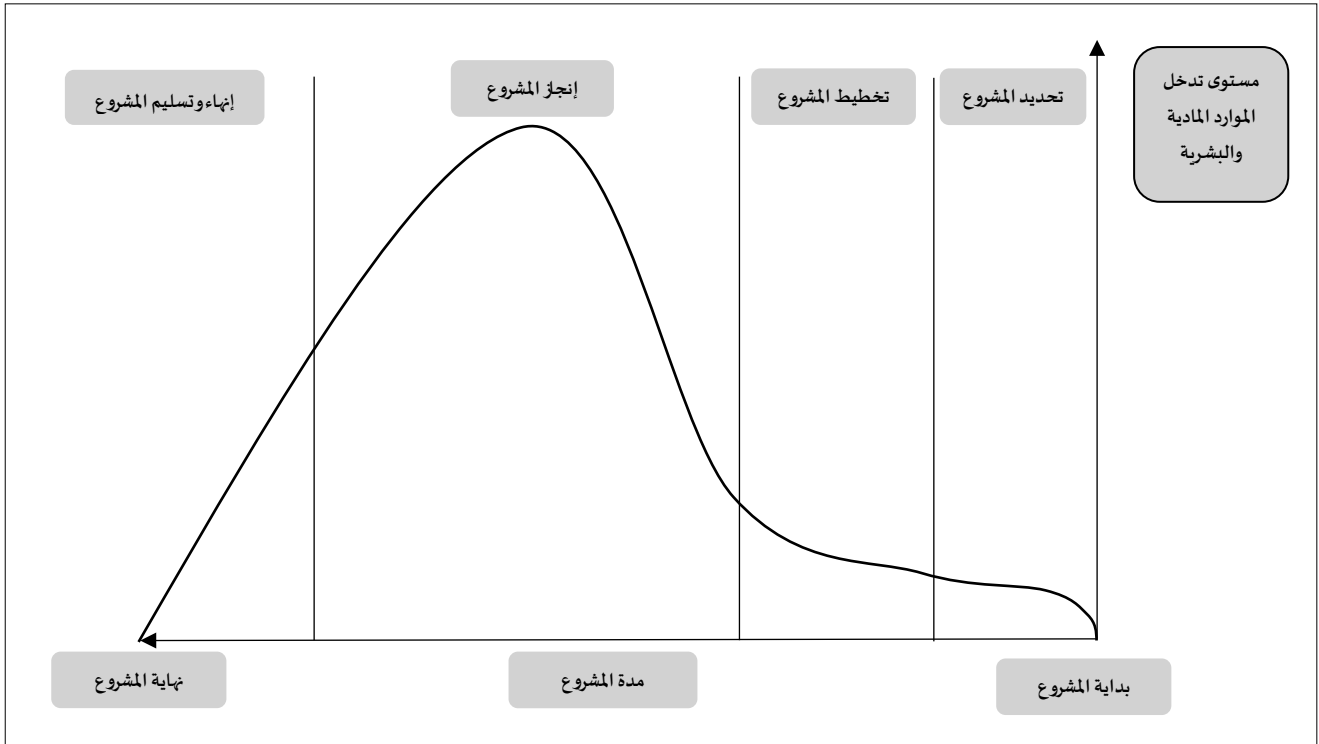
المرحلة (3): إنجاز المشروع،

المرحلة (4): إنهاء المشروع،

ويوضح الشكل الموالي منحى دورة حياة المشروع مع إبراز مستوى تدخل الموارد المادية والبشرية في كل مرحلة. والذي يكون ضعيف في بداية المشروع خلال عمليتي تحديد وتخطيط المشروع، ومرتفع ليلبغ أقصاه في مرحلة إنجاز المشروع. ثم يتراجع خلال إنهاء وتسليم المشروع.



الشكل (1-18): منحني دورة حياة المشروع



Source : (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 12)

### الفرع الأول: تحديد المشروع وإدارة المخاطر

ينطلق كل مشروع من فكرة جنينية يجب أن تكون محددة وتُمكن جميع المتدخلين في المشروع من فهم وتحديد جميع معطيات وخصائص المشروع وتمثل في:

- تحديد وتوصيف المشروع؛
- تحديد الهدف من المشروع مقارنة مع الاحتياجات المراد توفيرها؛
- تحديد مدخلات المشروع (الموارد البشرية والمالية والمادية)؛
- تحديد مخرجات المشروع (المنتجات أو الخدمات)؛
- تحديد جميع الأنشطة الواجب تنفيذها من أجل إنجاز المشروع.

في هذه المرحلة الأمر متروك لصاحب المشروع باعتباره المسؤول عن تحديد المشروع وخصائصه الرئيسية وكذا قيود الإنجاز من الميزانية التي يتم تخصيصها للمشروع والتاريخ المحدد لتسليم المشروع ومستويات الجودة المطلوبة من الوكيل، من خلال ذلك يمكننا تحديد محتوى المشروع والمكانة التي يحتلها لدى صاحب المشروع وكذلك الميزانية التي يستطيع توفيرها.

في هذه المرحلة كذلك يتم تحديد المخاطر المرتبطة بالمشروع حيث يمكن تعريف الخطر على أنه «ظاهرة عشوائية تقابل موقفا لا يمكن التنبؤ به إلى بوضع احتمالات» (Aim, 2011, p. 37)، ويكتنف المشروع نوعين من المخاطر: تنظيمية (المتعلقة بإدارة المشروع) وتقنية (المتعلقة بالخصائص الفنية للمشروع) وتتم إدارة المخاطر عبر أربع مراحل أساسية (L.Springer, 2019, pp. 105-107)

أولاً تخطيط المخاطر: تخطيط المخاطر هو التفكير المسبق والتنبؤي لتحديد وتصنيف المخاطر من أجل القضاء على العواقب المتوقعة لحدوثها أو التقليل منها أو السيطرة عليها؛

ثانياً تحديد المخاطر: في هذه المرحلة تقوم المؤسسة بتحديد المخاطر وقياس درجة خطورتها، حتى يمكن معالجة فقط تلك التي تشكل أكبر احتمالية وأكبر أثر في حالة حدوثها ويمكننا القيام بذلك عبر الاستعانة بالمصادر الآتية:  
المشاريع السابقة؛ رأي الخبراء؛ المقارنات المرجعية؛ تقييم خطة المشروع.  
ومن أجل القيام بذلك يتوجب على المؤسسة إنشاء نظام تصنيف للمخاطر وجعل جميع الأطراف تتفق على نظام التصنيف، مع المحافظة على نظام تصنيف بسيط نسبياً، مخاطر (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)

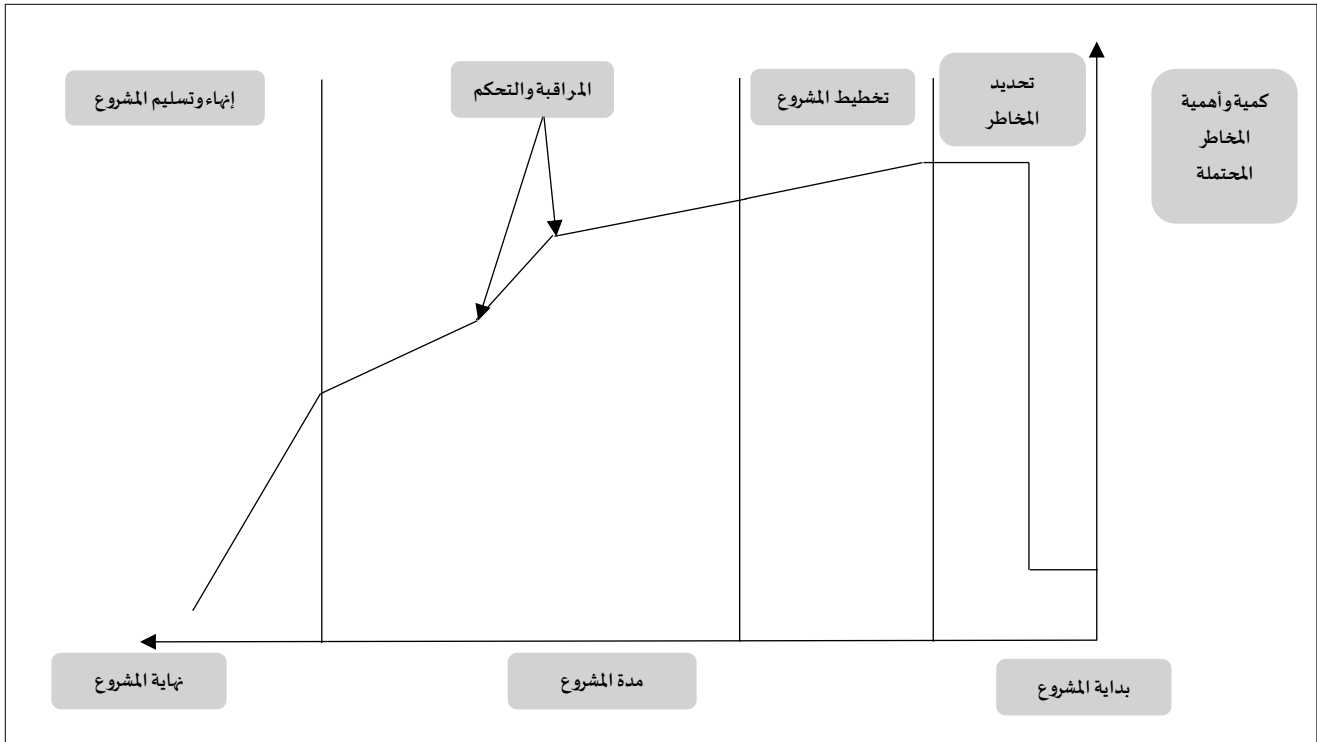
ثالثاً تحليل المخاطر: يتم تحليل المخاطر بمزيد من التعريف والتوصيف للمخاطر المحددة، وخلال هذه المرحلة نحدد: تنوع المخاطر؛ حجم المخاطر؛ عواقب المخاطر.  
هناك العديد من الطرق لتحليل المخاطر بدءاً من إجراء تقييم سريع بناء على الخبرة والمعرفة السابقة ووصولاً إلى التقنيات العلمية لتحليل المخاطر.

رابعاً التعامل مع المخاطر: بمجرد تحديد المخاطر وتحليلها توجد أربع طرق للتعامل مع المخاطر:

- التجنب: قبول خيار أقل خطورة، وتجنب الخيار الأكثر خطورة؛
- التحكم: أفضل ما يمكن قوله هنا هو أننا على دراية بالمخاطر، ويتوجب بذل كل الجهد للتخفيف من حدوثها وتأثيرها؛
- التحمل: يجب قبول وتحمل العواقب في حالة حدوث مخاطر، من إحدى آلياتها هي مشاركة المخاطر مع صاحب المشروع، كما يمكن اللجوء إلى مؤسسات التأمين (Assurances)؛
- المعرفة والبحث: تكون هذه العملية مستمرة ومتراكمة لفهم المخاطر وتأثيرها والتقليل من الأحداث والعمليات التي قد تؤدي إلى حدوث الخطر؛

عندما يكون المشروع لايزال في مرحلة التحديد والضبط ويحاول صاحب المشروع تحديد المخاطر لكونها مرتفعة وغامضة وصعبة التنبؤ بها، لكن مع تقدم المشروع نستطيع التحكم فيها أكثر وبطريقة أفضل (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 11) كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل (1-19): تطور المخاطر عبر مراحل المشروع



(Nasr, La gestion de projet, 2016, p. 61)

تنتهي مرحلة تحديد المشروع بتحليل الجدوى (Analyse de faisabilité) وذلك لغرض تحديد إمكانية القيام بالمشروع مع احترام كل الخصائص والقيود التي وضعها صاحب المشروع.

تعتبر هذه الخطوة في غاية الأهمية. حيث كثير من المشاريع في هذه المرحلة يتم التخلي عن عنها بسبب نقص في التمويل أو صعوبات فنية أو تقنية، وعندما يتأكد صاحب المشروع من قابليته للتنفيذ، يقوم بعرض المشروع أو الإعلان عن مناقصة (Appel d'offres) من أجل اختيار وكيل لإنجاز المشروع، وهي عملية جذب الوكلاء (Les soumissionnaires) من أجل إنجاز مشروع معين أو الحصول على منتجات أو خدمات من طرف طالب الخدمة ويحدد فيها الشروط اللازمة التي يجب أن تتوفر في تلك الخدمة أو المشروع أو المنتج. بعد الإعلان يقوم الوكلاء المهتمون بتقديم عروضهم لطالب الخدمة متضمنة لجميع المعطيات حول الموارد البشرية والمادية والمالية مع قيمة ما يكلفه إنجاز المشروع. بعدها تتم دراسة تلك العروض وفقا لعدة طرق، يختار منها صاحب المشروع الطريقة الملائمة له، ومن أشهر الطرق المستخدمة: طريقة الوكيل الأقل عرضا ماليا (Le moins-disant): وهي اعتماد العرض الأدنى في السعر دون مراعاة باقي الشروط من الجودة والمدة التي تقدم فيها تلك الخدمة أو المشروع، والطريقة الأخرى هي طريقة الوكيل الأفضل عرضا (Le mieux-disant): وهي دراسة جميع الشروط والقيود المحددة من طرف صاحب المشروع (السعر، المدة، الجودة)، واختيار الأفضل في إنجازها تم عرض الطريقتين على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر لأنه توجد العديد من الطرق في اختيار العروض.

## الفرع الثاني: التخطيط وجدولة المشروع

بعد تلقي الوكيل للمشروع يدخل مباشرة في أول مراحل إدارة المشروع وهي التخطيط وهي العملية التي يجب فيها أولاً تحديد العمل الذي يجب القيام به عن طريق وضع قائمة مفصلة بالمهام التي يتعين القيام بها لتنفيذ المشروع وذلك على مجمل مدة ونطاق المشروع وكذا ترتيب تنفيذ المهام وبين أبرز الطرق المستعملة لذلك هي مخطط غانت (GANTT)، عبر بناء شبكة للمشروع وتوزيع الميزانية المخصصة له، كما تقسم الموارد والمهام ويحدد الجدول الزمني لإنجاز المشروع. ومن أجل القيام بمجمل هذه العمليات المتداخلة والمعقدة وحسب نوعية وحجم كل مشروع، يستعين الوكيل بأدوات وبرامج مثل (MS. PROJECT / PRIMAVERA) والتي أصبح استخدامها جد ضروري في عملية التخطيط للمشروع وإدارته تساعد تلك الأدوات والبرامج في إنشاء المخططات وشبكات المشروع كما تسهل كذلك تحديد وتوزيع الموارد على المشروع ومتابعة الميزانية، وتدعم بالأخص كفاءة رئيس المشروع في التحكم واتخاذ القرارات. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 13).

وتمكننا عملية التخطيط والجدولة من: (Aim, 2011, p. 29)

- تحديد جميع المهام اللازمة لتنفيذ المشروع؛
- تقدير الوقت لإنجاز المهام؛
- تحديد المعالم (Les jalons)؛
- تحديد المخرجات (les Livrables)؛
- تحديد المسار أو المسارات الحرجة؛
- تحديد الموارد ومجموع التموينات اللازمة.

تتم هيكلة وتقسيم المشروع عبر مجموعة من المراحل نذكرها فيما يلي:

أولاً-المخطط التقني: تدير المؤسسة مشاريعها عبر ما يعرف بالمخطط التقني أو مخطط المهام، مهمته تفكيك وتفريع تقني للمشروع (Arborescence technique) يحلل المشروع ويقسمه إلى عدة مستويات ومكونات (Aim, 2011, p. 28) (E.P.S: Enterprise Breakdown Structure) أو (O.T.P: Organigramme technique des projets). يعتبر هذا الهيكل بمثابة مرجع للمؤسسة خاصة في تواجد عدد كبير من المشاريع (Moine J. Y., 2013, p. 30)، حيث توجد عدة تقسيمات للعمليات والمهام من أجل إدارة المشروع التي يمكن للمؤسسة اعتمادها حسب نوعية المشاريع، حجمها والقيود الواجب الالتزام بها ومنها: (Portny & Sage, 2011, p. 74)

- هيكل تقسيم المشروع حسب المنتج (P.B.S: Product Breakdown Structure): يتم تقسيم المشروع حسب العناصر المكونة للمنتج أو الخدمة؛
- هيكل تقسيم المشروع حسب العمل (W.B.S: Work Breakdown Structure): يقسم الهيكل كل مرحلة من مراحل إنجاز المشروع إلى عمليات ومهام وأنشطة من بداية المشروع إلى غاية نهايته؛
- هيكل تقسيم المشروع جغرافياً (G.B.S: Geographical Breakdown Structure): يتم تقسيم المشروع حسب المناطق التي سوف تساهم في إنجازه أو اعتماد أي تقسيم جيوغرافي آخر.
- هيكل تقسيم المشروع تنظيمياً (O.B.S: Organisational Breakdown Structure): يتم تقسيم المشروع على الوحدات والمصالح والأقسام التابعة للمؤسسة والتي تساهم في المشروع مثل: (قسم التسويق، المالية، الإنتاج...)

• هيكل تقسيم الموارد (R.B.S: Resources Breakdown Structure): يتم تقسيم الموارد على الوحدات والمصالح والأقسام التابعة للمؤسسة والتي تساهم في المشروع؛

• هيكل تقسيم التكاليف (C.B.S: Costs Breakdown Structure): يتم تقسيم تكاليف المشروع عبر الوحدات والمصالح والأقسام التابعة للمؤسسة والتي تساهم في المشروع؛

توجد مقاربتين أساسيتين في طريقة هيكل تقسيم المشروع: (Portny & Sage, 2011, p. 75)

• مقارنة التقسيم من الأعلى إلى الأسفل (Top-Down): تبدأ من أعلى السلم التدريجي وتقسّم مهام المشروع وعناصره. تستعمل هذه الطريقة عندما يكون لدى المؤسسة خبرة وتجربة سابقة حول المشروع، كما تمكننا هذه المقاربة من تقسيم أكثر دقة لكل مستوى تنظيمي كما تقلل نسيان بعض المهام.

• مقارنة التقسيم من الأعلى إلى الأسفل (Bottom-Up): تستعمل هذه الطريقة عندما لا تكون لدينا معلومات مسبقة وكافية عن المشروع وكيفية بدأه وتقسيمه، تساعد طريقة العصف الذهني (Brainstorming)، على إنتاج أفكار وبناء الهيكل عبر تصور مخرجات المشروع ووضع سيناريو حول كيفية توزيع المهام من أدنى المستوى التدريجي إلى غاية أعلاه.

بعد الانتهاء منه يصبح الهيكل التقني للمشروع (O.T.P) بمثابة الوثيقة المرجعية لفريق المشروع. يتم على أساسه التحاور وتحديد الأهداف، يجب الإشارة هنا إلى ضرورة إخضاع تحديد الأهداف إلى مبادئ (SMART):

• (Spécifique) محددة وواضحة ومفهومة من طرف الجميع؛

• (Mesurable) قابلة للقياس والتحديد؛

• (Atteignable) نستطيع الوصول إليها وتحقيقها؛

• (Réaliste) معقولة ولا تتعدى قدرات الموارد المتاحة للمشروع (حاملة لتحدي)؛

• (Temporel) محددة في الزمن؛

• (Ecologique) مرتبطة مع قيم المؤسسة وتحترم المحيط.

ثانيا-خطة إدارة المشروع: تجمع خطة إدارة المشروع مجموع الخطط الفرعية المجزئة من أجل إدارته، فالخطة هي توثيق نتائج عملية التخطيط ونشرها للمتدخلين في المشروع إذ تعتبر كوثيقة مرجعية للمشروع (Association for project management (APM), 2006, p. 24) كما هي أداة تمثل التوقعات عبر الزمن (Aim, 2011, p. 29)

من بين الطرق المستعملة لإعداد خطة إدارة المشروع هي طريقة تساؤلات حل المشكلات (Association for project management (APM), 2006, p. 24)

• كيف؟: تحديد إستراتيجية وطريقة المؤسسة في إدارة المشروع والأدوات والوسائل والتقنيات التي سوف تستعملها المؤسسة من أجل إنجاز المشروع؛

• لماذا؟: هو تبيان التغيير الذي سيقدمه المشروع والذي يتضمن تعريفا للحاجة أو المشكلة أو الفرصة التي يتناولها؛

• ماذا؟: وصف المخرجات والأهداف المرجوة ومعايير نجاح المشروع ومؤشرات الأداء الرئيسية، وإمكانية تسليم المشروع مع احترام القيود؛

- بكم؟: تحديد ميزانية المشروع وتكاليف عملية إدارته؛
- من؟: وصف أدوار ومسؤوليات إدارة المشروع الرئيسية، وجميع الموارد التي المطلوبة للمشروع؛
- متى؟: تحديد المراحل الزمنية بما في ذلك تواريخ تسليم المخرجات؛
- أين؟: تحديد الموقع الجغرافي أو المواقع التي سيتم فيها تنفيذ العمليات من أجل إنجاز المشروع.

ثالثاً-أنواع وطرق جدولة المشروع: بصفة عامة يمكننا تمييز نوعين من التخطيط وجدولة المشاريع (Aim, 2011, p. 30)

- الجدولة الإجمالية أو العامة: تمثل المراحل الكبرى للمشروع. بصفة عامة تستخدم المؤسسات مخطط (Gantt) الذي تم تطويره من طرف (Henry Laurence Gantt) وهي إحدى الأدوات المستعملة بكثافة في مجال تخطيط المهام وجدولة المشاريع، تعتبر سهلة القراءة والفهم، تسمح بإلقاء نظرة سريعة على جميع المعلومات المتعلقة بمدة المهام ومتى ينبغي تنفيذها ولا يوجد فيها أي غموض، وهي الأداة الداعمة عند عرض المشاريع وشرحها في اجتماعات الإدارة مع أصحاب المصلحة.

الجدول (6-1): جدول تمثيلي لمخطط (Gantt)

الأسابيع															المدة	المهام والأنشطة
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
															2	أ
															3	ب
															5	ج
															2	د
															6	هـ
															3	و

Source : (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 96)

يوضح الجدول (6-1) مخطط جاننت، في القسم الأيمن توجد قائمة مهام المشروع بترتيب أبجدي بالإضافة إلى مدتها بالأسابيع، ويمكن أن تكون بالأيام أو بالأشهر حسب مدة المشروع، وفي القسم الأيمن يوجد التمثيل للمهام كل شريط أفقي يتوافق مع مهمة أو نشاط معين، موزعة بترتيب زمني. يتوافق طول الشريط مع مدة المهمة، مما يمكن من تصور التسلسل الزمني لإنجاز المشروع. يتيح مخطط جاننت تصور عبء العمل الذي يتعين تنفيذه، ومراقبة تأثير أي تغيير في ترتيب المهام التي سيتم تنفيذها وتقييم العواقب الحادثة أو تأخير في مسار الأنشطة.

حسب نوعية المشروع وحجمه يمكن للمهام والأنشطة أن تكون متسلسلة ولا يبدأ النشاط الثاني حتى يتبني الأول ويمكن أن تكون الأنشطة متزامنة أو متداخلة كما في الشكل أدناه.

جدول (7-1): جدول تمثيلي لمخطط (Gantt) المتسلسل والمتداخل



المصدر: من إعداد الباحث

• **الجدولة المفصلة:** يمثل مجموع مهام وأنشطة المشروع بصفة تفصيلية. توجد العديد من طرق التخطيط مثل شبكة (PERT) ونجد أسلوب المسارات الحرجة (CPM). تعرف الشبكة على أنها تمثيل بياني لأنشطة المشروع بطريقة تبين التسلسل والتتابع المنطقي لأنشطة المشروع والأوقات اللازمة لتنفيذها من لحظة بداية المشروع وحتى نهايته، مع توضيح المسارات المحتملة لإنهاء المشروع والمسار الحرج (Critical Path) الذي يمثل أطول هذه المسارات لإتمام المشروع، وهي من الطرق المعقدة وتتطلب مختصين لتطبيقها، حيث تستخدم في المشاريع المعقدة واعتمادها في التخطيط يتطلب معارف دقيقة حول المشروع. يتم تأسيسها بناء على الهيكل التقني للمشروع (OTP)، ويأخذ بعين الاعتبار القيود الخارجية والتنظيمية، كما يتمتع المخطط بميزة جعل جميع أصحاب المصلحة يتواصلون عبر المنطق التقني لتسلسل الأنشطة والمهام المخطط لها.

تتكون الشبكة من العناصر التالية: (موسى، 2014، صفحة 165)

-النشاط: وهو أحد عناصر المشروع والذي يتطلب إكماله كمية محددة من الوقت والموارد. وتتمتع أنشطة المشروع بالخصائص التالية:

- **التتابع:** يتكون المشروع من عدد من الأنشطة التي يجب أن يتم إكمالها بطريقة محددة ومنظمة ومتتابعة، وتتابع الأنشطة نابع من المتطلبات الفنية لإنجاز المشروع وليس من الرغبات الإدارية، وبتحديد التتابع من الأفضل النظر إلى الأنشطة بمنظور المدخلات والمخرجات، لأن مخرجات بعض الأنشطة قد تكون مدخلات لأنشطة أخرى. كما أن تحديد التتابع يتأثر بقيود الموارد والتي قد تتطلب أن يقوم شخص واحد بإنجاز النشاطين ولذا فإن عليه أن ينهي النشاط الأول حتى يستطيع أداء النشاط الثاني.
  - **الانفراد:** أنشطة أي مشروع هي بالتأكيد أنشطة فريدة لأنها لم ولن تُستخدم بنفس الطريقة في المشاريع الأخرى حتى لو تشابهت ظاهرياً، من حيث وقت النشاط، أو التكلفة أو الموارد المستخدمة في إكمال النشاط أو كفاءة الأفراد أو مستوى الإنجاز والمواصفات أو من حيث طبيعة اختلاف الزبون، وعليه فإنه حتى لو تشابهت بعض الأنشطة في المشروع أو طريقة أدائها فإن مجموع الأنشطة التي انجزت المشروع لا يمكن أن تتطابق مع المشروع الآخر.
  - **التعقيد:** تمتاز أنشطة المشروع بالتعقيد، كونها متكررة أحياناً، وتشمل أكثر من مرحلة وتتداخل مع أنشطة أخرى أحياناً أخرى.
  - **الترابط:** ينتج ترابط الأنشطة حيث أن بعضها يتتابع، بحيث لا يمكن البدء بنشاط ما إلا بعد إكمال النشاط الذي يسبقه، أو أن نشاطاً معيناً سوف يتأخر لأن بعض الأنشطة التي يشترط إكمالها لأداء هذا النشاط تأخرت.
  - **الاعتمادية:** إن تتابع الأنشطة وترابطها يجعل هذه الأنشطة معقدة وتعتمد بدرجة كبيرة على بعضها البعض.
- الحدث: وهو لحظة بدء نشاط معين أو لحظة الانتهاء منه، والحدث هو نتيجة نشاط أو أكثر والنشاط يقع بين حدثين. ويتم رسم الحدث على القطب (الدائرة أو المربع).
- المسار: هو عبارة عن سلسلة من الأنشطة المتتابعة التي تربط بين نقطة البدء بالمشروع ونقطة إتمامه ككل. ويكون للمشروع أكثر من مسار.

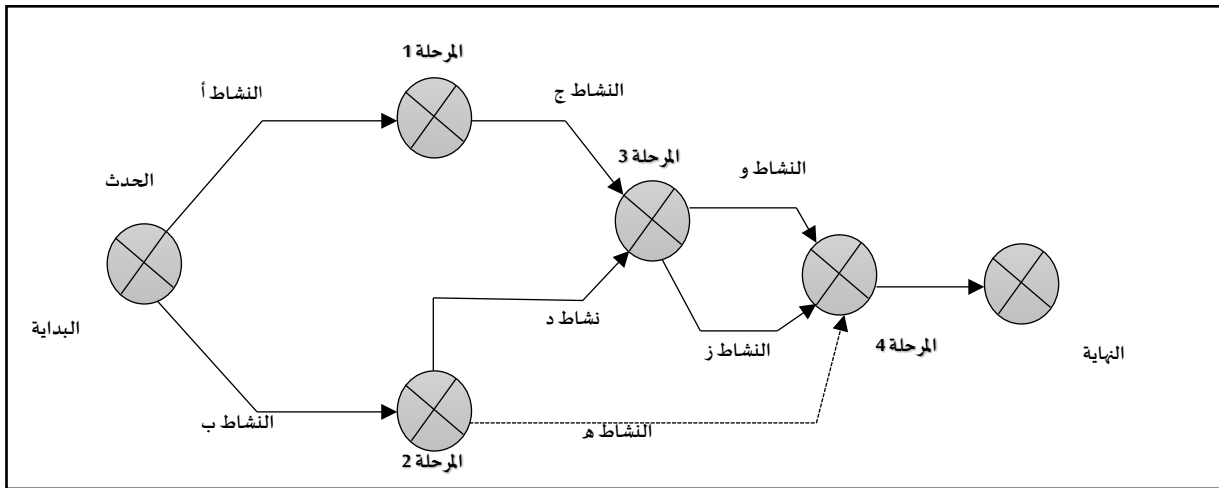
- المسار الحرج: هو سلسلة من الأنشطة الحرجة المتتابعة التي تربط بين نقطة بدء المشروع ونقطة نهايته، وهو أطول المسارات على الشبكة المكونة لنشاط المشروع ككل. ورغم أن المسار الحرج يمثل أطول المسارات على الشبكة، إلا أنه يشكل أفضل وقت لإتمام المشروع بشكل كامل.

-النشاط الحرج: وهو النشاط الذي يترتب على تأخيره تأخر المشروع ككل.

-النشاط الوهمي: وهو نشاط ليس له وجود، ويستخدم فقط لتسهيل رسم الشبكة وبيان العلاقة بين الأحداث فهو لا يحتاج

إلى وقت ولا إلى موارد، ويرسم على الشبكة على شكل سهم منقط. وفما يلي رسم تمثيلي لشبكة تقسيم الأنشطة

الشكل (20-1): رسم تمثيلي لشبكة تقسيم الأنشطة



المصدر: من إعداد الباحث

### الفرع الثالث: إنجاز المشروع

في هذه المرحلة يتعين على مدير المشروع قيادة فريقه ومراقبة تقدم المشروع، من الناحية النظرية يجب أن يتم تنفيذ المشروع كما هو مخطط له في المرحلة السابقة أثناء إعداد الخطة، لكن على أرض الواقع يمكن أن يواجه تنفيذ المشروع مجموعة من العقبات غير المخطط لها مثل تعرض أفراد فريق المشروع للمرض، سوء الأحوال الجوية، ارتفاع أسعار بعض المواد الأولية أو الخدمات، ضعف أداء بعض من العمال، كل هذه العناصر الغير متوقعة لها أثر على سيرورة المشروع وتتسبب حتى في توقيفه عن الإنجاز. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 14).

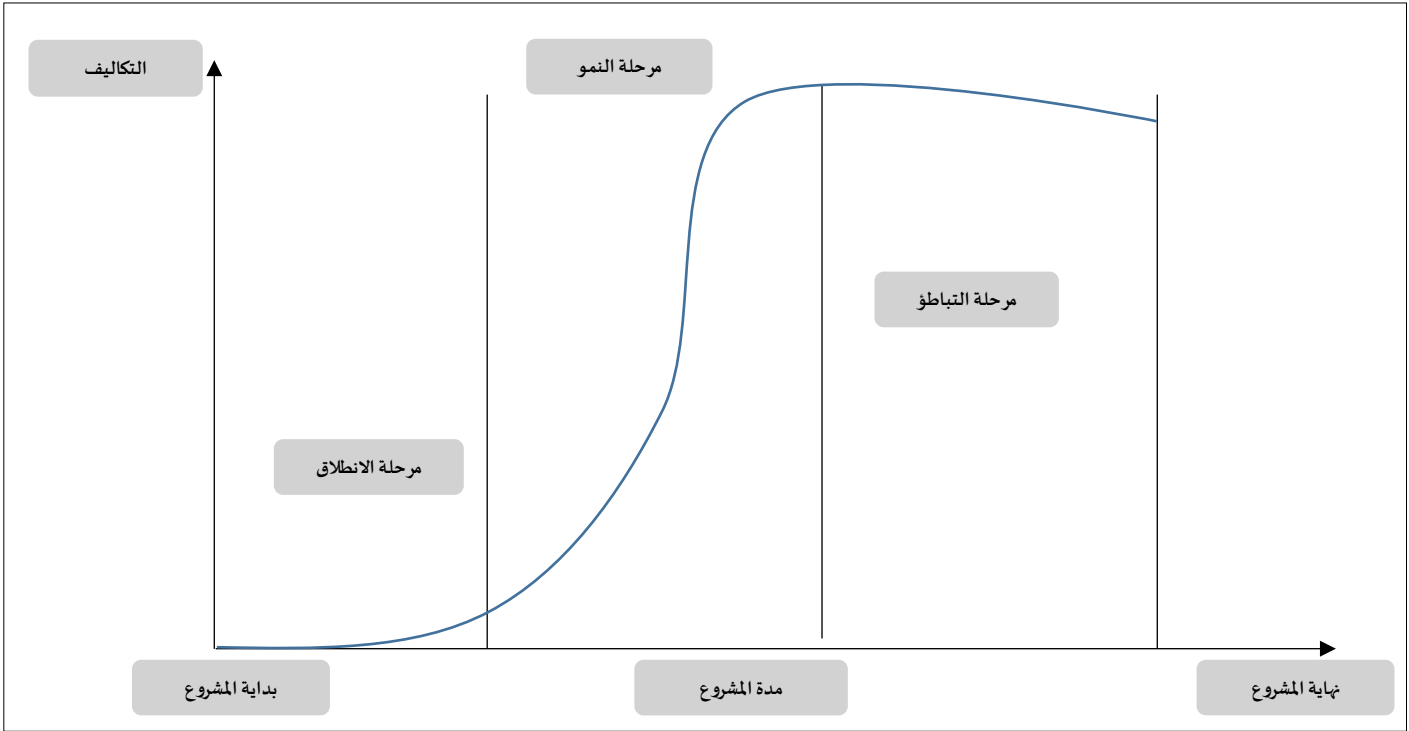
الرهان الرئيسي للمشروع هو احترام التكاليف على المدى الطويل. بما يعني الالتزام المالي الذي تعهدت به الجهة المنجزة للمشروع عند توقيع العقد. ويظهر ذلك في منحى (S) وهو منحى الإنفاق للمشروع، له شكل مميز يأتي على شكل حرف (S) يتوافق هذا الشكل مع ثلاث مراحل رئيسية للمشروع.

- مرحلة البدء: هي المرحلة التي يتم فيها وضع فرق المشاريع؛
- مرحلة النمو: في هذه المرحلة يتم الوصول إلى الحد الأقصى من استعمال موارد المشروع؛
- مرحلة التباطؤ: وهي المرحلة التي تتناقص فيها الموارد خلال مغادرة فرق العمل للمشروع تدريجياً.

ويوضح الشكل الموالي منحى التكاليف المعروف بمنحى (S)



الشكل (21-1): منحنى التكاليف المعروف بمنحنى (S)



Source : (Aim, 2011, p. 35)

يترجم رئيس المشروع هذا الالتزام بشكل يومي للتحكم في تكاليف المشروع وقيادته ومن الممكن أن يطرأ عليه بعض التغيرات مع مرور الوقت وهذا في الحالتين الآتيتين:

- إذا كانت التعديلات الفنية التي يطلبها العميل تؤثر على التكاليف الأولية للمشروع (هنا تكون التكاليف الإضافية تكون من مسؤولية صاحب المشروع)؛
- إذا واجهت الشركة مشاكل فنية أثناء تنفيذها للمشروع، يكون لها تأثير على التكاليف الأولية للمشروع (هنا التكاليف الإضافية بعد ذلك تكون على عاتق الشركة)؛

كما أن الهيكل التقني للمشروع (O.T.P)، يجعل من الممكن أيضا إنشاء مخطط تنظيمي للإدارة (Organigramme de Gestion) والذي يشير إلى تخصيص الميزانية من قبل صاحب المشروع وعلى الوكيل عدم تجاوز الحد الأقصى من الميزانية، كما يجب عليه تقديم تقارير دورية عن التقدم المحرز في النفقات التي تم تحملها وتأتي من خلال لوحة القيادة. (Aim, 2011, p. 33)

دور رئيس المشروع في هذه المرحلة يتمحور على إدخال تعديلات على الخطة الرئيسية من أجل تنفيذ المشروع وتسليمه مع احترام قيود التكلفة والوقت والجودة المطلوبة من صاحب المشروع. وهذا لأن التغيرات المستمرة في المحيط تُصعب من عملية الإنجاز وتتطلب المراقبة الدائمة لتطور التكاليف والجودة مع مرور كل مرحلة إلى غاية الإنتهاء من الإنجاز وتسليم المشروع لصاحبه.

(Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 15)

## الفرع الرابع: إنهاء المشروع

تُمكن مرحلة إغلاق المشروع الوكيل وصاحب المشروع من تقييم المشروع، وإجراء اختبارات تفقدية حول جودة المشروع ومدى مطابقته للشروط الموضوعية من طرف صاحب المشروع. وعليه يتم استلامه بصفة نهائية. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 15).

هنا تكون نتائج أو عمليات إنجاز المشروع بمثابة تغذية عكسية للوكيل على جميع مراحل المشروع من التخطيط إلى إنهاء المشروع والاستفادة من جميع الأخطاء والقرارات والمعلومات التي ظهرت خلال إنجاز المشروع وذلك من أجل زيادة المعارف وتراكمها لديه، بغرض التحسين المستمر لطريقة إدارته للمشروع المستقبلية.

نلاحظ من خلال مراحل دورة حياة المشروع أنها تشبه إلى حد كبير الوظائف الأساسية للإدارة والمتمثلة في: التخطيط، التوجيه، التنظيم، والرقابة (PDCA). والقائم الرئيسي بهذه العمليات هو رئيس المشروع بحيث يوزع في مرحلة التخطيط المهام، يحدد الموارد ويراقب تقدم المشروع مع اليقظة الدائمة للتغير في مستوى التكاليف والجودة، وذلك من خلال إعداد تقارير دورية وإدخال التعديلات الضرورية من أجل احترام قيود المشروع. (Nasr, La gestion de projet , 2016, p. 15).

## المبحث الثالث: المفاهيم الأساسية للإدارة بالمشروع

على عكس إدارة المشروع حيث يركز نجاح أو فشل المشروع يكون أثره فقط على المشروع في حد ذاته، الإدارة بالمشروع تؤثر على المؤسسة وبقائها واستمرارها متعلق بنجاحها في إدارة المشاريع ويكون ذلك من الإدارة العامة إلى غاية فرق المشاريع، بما في ذلك جميع مصالح الشركة (المصلحة التقنية، المالية والمحاسبية، التمويل، الموارد البشرية)، بمعنى جميع موارد المؤسسة المالية والمادية والبشرية تكون متأهبة من أجل ضمان نجاح إدارة المشاريع، وهنا يكون الأفراد والمؤسسة في مركز الإدارة بالمشروع ونستطيع التحدث هنا عن ثقافة المشاريع (Moine J. Y., 2013, p. 36).

## المطلب الأول: ماهية الإدارة بالمشروع

يتميز نظام الإدارة بالمشروع بالعديد من الخصائص والمميزات، ويفرض كذلك مجموعة من القيود والتحديات

## الفرع الأول: تعريف الإدارة بالمشروع

تتمثل الإدارة بالمشروع في اختيار بعض المؤسسات لإدارة مجموع عملياتها وأنشطتها الإبداعية على شكل مشاريع من أجل منتج معين أو زبون معين وذلك بزمان محدد وتكاليف محددة (Agence national Anact, 2006, p. 4). حسب (AFNOR) نتحدث عن الإدارة بالمشاريع عندما تُكفي المؤسسة هيكلها وإدارتها وقواعد عملها حسب المشاريع الواجب تنفيذها (Agence national Anact, 2006, p. 5) وكلمة "بالمشاريع" تدخل فكرة أن نمط المشاريع يصبح هو الطريقة العادية للعمل بالمؤسسة، وكذلك طريقة الإدارة تكون من خلال المشاريع. الإدارة بالمشاريع هي مسؤولية اعتماد مديرية المؤسسة ثقافة مشتركة تتجه نحو المشاريع بحيث يتدخل ويشترك كل فرد حسب مستواه (Mulle, 2005, p. 18) أمام التعاريف السابقة يمكننا تعريف الإدارة بالمشاريع على أنها: "هيكلية وتجنيد جميع موارد المؤسسة المادية والتقنية والبشرية من ضمان فعالية نجاح حقيبة المشاريع التي تمتلكها المؤسسة"

## الفرع الثاني: مميزات الإدارة بالمشاريع

أتاحت الإدارة بالمشاريع التوصل إلى نتائج إيجابية في العديد من المؤسسات والقطاعات ومن بينها نجد: (Agence national Anact, 2006, p. 11)

أولاً-تقليل الوقت والتكاليف: تبني الإدارة بالمشاريع يقلل بصفة معتبرة من وقت وتكاليف الإنجاز خاصة فيما يتعلق بعمليات التطوير والإنتاج، كمثال في الإنتاج الصيدلاني اعتماد الإدارة بالمشاريع قلص وقت تطوير الأدوية الجديدة إلى النصف حيث في الثمانينات كان يتطلب تطوير دواء جديد من 10 إلى 15 سنة أما حالياً فأصبحت من 6 إلى 7 سنوات.

ثانياً-خلق حوافز جديدة للموارد البشرية: المشاركة في مشروع معين تزيد من هوية الفرد في المؤسسة ومن انتماءه الاجتماعي وترفع من معارفه وتحدياته من خلال المشاركة في كل مشروع، كما يخلق لديه ثقة في نفسه ويشجعه على العمل الجماعي، وهنا تصبح الإدارة بالمشاريع عاملاً محفزاً للأفراد والجماعات.

ثالثاً-زيادة فرص الانتقال والتدوير الوظيفي: انتقال الأفراد من مشروع إلى آخر يرفع من فرص انتقاله إلى عدة مناصب والقيام بمهام ونشاطات مختلفة وهذا ما يحفز الفرد ويقتل الروتين الذي ينطوي عليه من خلال المهام والعمليات في الوظائف العادية.

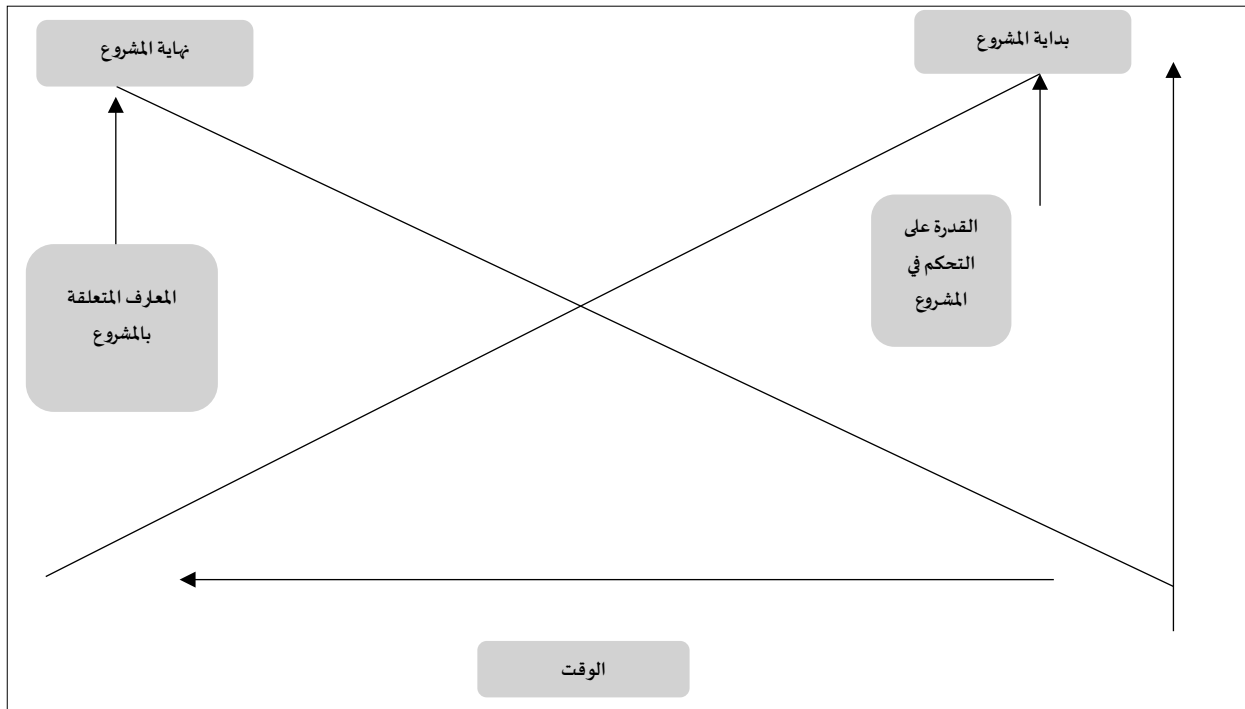
رابعاً-خلق فرص جديدة للتعلم الفردي والجماعي: يعتبر أي مشروع مصدرًا للتعلم، إذ ترتفع معارف المتدخلين تزامناً مع إنجاز كل مشروع، كما تزيد من فرص الفرد في التعلم الفردي والجماعي وتبادل الخبرات والمعلومات والمعارف حول المشاريع.

وتتوجه أهداف المؤسسة نحو: (Huemman & Gareis, 2021, p. 32)

- اللامركزية في مسؤولية الإدارة؛
  - ضمان جودة المشروع الشاملة؛
  - التوجه نحو تطوير الموارد البشرية؛
  - إدارة التعلم التنظيمي من خلال المشاريع.
- المطلب الثاني: تحديات وقيود الإدارة بالمشاريع

من تحديات إدارة المشاريع خلال بداية المشروع تكون دائماً لدى المؤسسة مرونة وقدرة كبيرة في التحكم والتغيير والتأثير على المشاريع ولكن مع كمية ضئيلة من المعلومات والمعارف حوله وهذا ما يصعب من اتخاذ القرارات، أما في نهاية المشاريع يكون لدى المؤسسة تراكم معتبر من المعلومات والمعارف والخبرة حوله، وهنا تبرز الأهمية الكبيرة لإدارة المعرفة في الاستفادة من تجارب وخبرات ومعارف المشاريع السابقة في إدارة المشاريع المستقبلية. هنا تكون المؤسسة أكثر فعالية وسرعة في إجراء التعديلات الملائمة قبل فوات الوقت وهذا ما يسمى بمفارقة إدارة المشاريع ويتجلى ذلك في الشكل الموالي:

الشكل (1-22): مفارقة (Paradoxe) إدارة المشاريع



المصدر: من إعداد الباحث

في ظل وجود عدد كبير من المشاريع التي يجب إدارتها في نفس الوقت يفقد الأفراد الاستقلالية التي من المفترض أن يتمتعوا بها من أجل المشاركة وإنجاح المشروع، فيوجد دائما جانب مظلم للمشاريع سواء كانت المخاطر الفردية المرتبطة بالمشاركة المفرطة والالتزام، الإرهاق المهني، المعاناة النفسية والعاطفية للأفراد، وكذلك مخاطر انعدام الأمن الوظيفي. (Gilles, 2011, pp. 79-80)

عادة ما يكون السبب الرئيسي لفشل المشروع اجتماعياً، وتتمثل القضايا الاجتماعية في ثقافات تنظيمية غير فعالة، موظفين غير مؤهلين أو بالعدد غير الكافي ونقص في تحفيز الموظفين ودوران كبير للعمل، ضعف الاتصالات الرأسية والأفقية، الهياكل التنظيمية غير الملائمة التدريب غير الكافي، الإدارة عديمة الخبرة وكذلك العلاقات العامة السيئة. (Hubbard, 1990)

كذلك من تحديات الإدارة بالمشاريع كون المشروع محدود زمنياً ويستدعي تخصصات مختلفة تعمل مع بعضها البعض من أجل إنجازه، هذا الشكل من الإدارة يؤدي بإدارة الموارد البشرية إلى إحداث تغيير متعدد الأبعاد ويهدف إلى تفكيك الوظائف والمهام، كما تجبر الإدارة بالمشاريع الأفراد على العمل مع بعضهم البعض وفي نفس الوقت عكس التنظيم العادي أين يعمل الأفراد في السيرة واحدة تلو الأخر. (Agence national Anact, 2006, p. 6).

#### الفرع الأول: عوامل فشل الإدارة بالمشاريع

توجد العديد من العوامل التي تعرقل وحتى تؤدي إلى فشل تبني الإدارة بالمشاريع نذكر أهمها:

- التعقيد: المعارف الرئيسية من أجل إنجاز مشروع معين تكون متفرقة في أقسام الشركة يصعب الكشف عنها وتجميعها.
- الشك: إتباع الإدارة بالمشاريع قد يشكل على المؤسسة خطر نقص المعارف والتجارب خاصة في المشاريع الجديدة.

- القدرة على الاستجابة: ضرورة ارتقاء المؤسسة إلى مستوى عالي من المرونة والقدرة على التغيير لأن اعتماد الإدارة بالمشاريع يستوجب التأقلم السريع.
- تكاليف الانتقال: انتقال المؤسسة إلى نظام الإدارة بالمشاريع يحتم عليها تحمل ميزانية قد تكون كبيرة وذلك حسب استعدادها والحالة التي كانت عليها قبل التغيير.
- وتيرة المشاريع: عندما تكون وتيرة المشاريع مرتفعة يتوجب على المؤسسة توفير موارد بصفة أكبر وفي أوقات محدودة، وفي بعض الحالات يفوت قدرات المؤسسة ويؤدي إلى فشلها. (Agence national Anact, 2006, p. 16).

### الفرع الثاني: عوامل نجاح الإدارة بالمشاريع

فما يلي أهم العوامل التي يمكن للمؤسسة أن تعتمد عليها من أجل ضمان نجاح الإدارة بالمشاريع: أولاً-الاتصال وأهداف المشاريع: من أهم أهداف نجاح الإدارة بالمشاريع هو معرفة أهداف المشاريع ومشاركتها من طرف جميع المتدخلين في المشروع، ويلعب الاتصال دور مهم في توزيع ونشر هذه الأهداف والمعلومات حول المشاريع عبر المؤسسة، كما يعتبر الاتصال الواضح والفعال بين جميع أطراف المشروع أمراً حاسماً كونه يجمع بين أعضاء فريق المشروع وأطراف خارجية والعملاء وأطراف أخرى مهمة ويساهم التواصل المفتوح في تعزيز التفاهم المتبادل وحل المشكلات بسرعة واتخاذ قرارات فعالة. (Müller & Jugdev, 2012) كما يجب كذلك على المؤسسة أن تضع أهداف مشروع واضحة، وضمان توافق جميع أصحاب المصلحة على هذه الأهداف وإعداد قنوات وإجراءات اتصال فعالة لضمان إبقاء جميع أصحاب المصلحة على علم بتقدم المشروع. (Ofori, 2013) وتوفير معلومات كافية حول أهداف المشروع وحالته والتغييرات والتنسيق التنظيمي واحتياجات العملاء. (Pinto & Slevin, 1987) ويؤكد كل من (Prabhakar, 2009) و (Santos et al., 2019) على ضرورة وجود أهداف واضحة للمشروع بحيث يحتاج فريق المشروع إلى فهم واضح لما يحاول المشروع تحقيقه، ويجب توصيل هذه المعلومات لجميع المتدخلين في المشروع ويعتبر فهم لما يهدف المشروع إلى تحقيقه أمر حاسم لنجاحه. كما يعتبر كذلك الاتصال الفعال أمراً أساسياً لنجاح المشروع وآلية لحل النزاعات ومعالجة المشكلات.

ثانياً-إدارة الكفاءات: في بيئة تعتمد فيها المؤسسات نهجاً قائماً على المشاريع، تصبح الكفاءات أمراً ضرورياً لضمان نجاح المشاريع وتحقيق أهداف المؤسسة. وذلك من خلال الاعتماد على الكفاءات الموجودة وتطويرها واستخدامها بشكل فعال داخل المؤسسة ويشمل ذلك تقييم الكفاءات الموجودة، تخطيط احتياجات الكفاءات، تدريب وتطوير الموظفين، بالإضافة إلى إنشاء آليات لقياس ومتابعة التقدم. دمج إدارة الكفاءات في سياق المشاريع. قد تشمل هذه العملية تحديد الكفاءات المطلوبة لكل مشروع، وتعيين الأشخاص الذين يمتلكون الكفاءات المناسبة للمشاريع المناسبة (Loufrani-Fedida, 2008) مع تدريب فريق مشروع مؤهل وكفاء عاملاً رئيسياً للنجاح. ويشمل ذلك الكفاءات اللازمة لإتمام مهام المشروع بنجاح، بالإضافة إلى الكفاءات في إدارة المشروع. (Müller & Jugdev, 2012)

ثالثاً-قيادة فريق المشروع: تعتبر القيادة أمر ضرورياً ومن الكفاءات الضرورية لضمان نجاح المشروع وذلك من أجل توفير الموارد الكافية ووضع أهداف واضحة والتواصل بشكل فعال واتخاذ القرارات في الوقت المناسب لتجاوز العقبات (Pinto & Slevin, 1987) وأهمية اختيار قائد مشروع لديه كفاءات على صعيد العلاقات الشخصية والتقنية والإدارية ويشير هذا العامل إلى كفاءة قائد المشروع من حيث الكفاءات الإدارية والشخصية والفنية. كما يشمل مستوى السلطة المتاحة لقائد المشروع لأداء مهامه. (Pinto & Slevin, 1989) ويسهر مدير المشروع الفعال القادر على قيادة الفريق واتخاذ القرارات والحفاظ على سير المشروع على النحو المطلوب والذي يعتبر أمراً حاسماً لنجاح المشروع. (Prabhakar, 2009)

رابعاً- إدارة المشكلات: يمكن للصراعات والمشكلات أن تُعرق نجاح المشروع (Pinto & Slevin, 1989) فعلى رئيس وفريق المشروع المشاركة في حل الصراعات والمشاكل التي تحدث على مستوى المشاريع.

خامساً- دعم الإدارة العليا: من أساسيات نجاح الإدارة بالمشاريع دعم الإدارة العليا وتقديم التوجيه لجميع الأطراف المعنية عبر توفير وتخصيص موارد كافية سواءً في شكل أموال أو موارد بشرية أو موارد مادية للمشروع. (Pinto & Slevin, 1987) مع تطوير واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع المناسبة لضمان إدارة المشروع بفعالية وكفاءة. (Ofori, 2013) والقدرة على التكيف مع التغييرات والتحديات التي تطرأ أثناء المشروع تعتبر أمر ضروري للنجاح. (Santos et al., 2019). يظهر دعم الإدارة كذلك من خلال مساعدة رئيس المشروع وفريقه في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة المتعلقة بالمشروع بشكل استباقي، وتنفيذ تدابير التخفيف المناسبة لتقليل تأثيرها. (Müller & Jugdev, 2012)

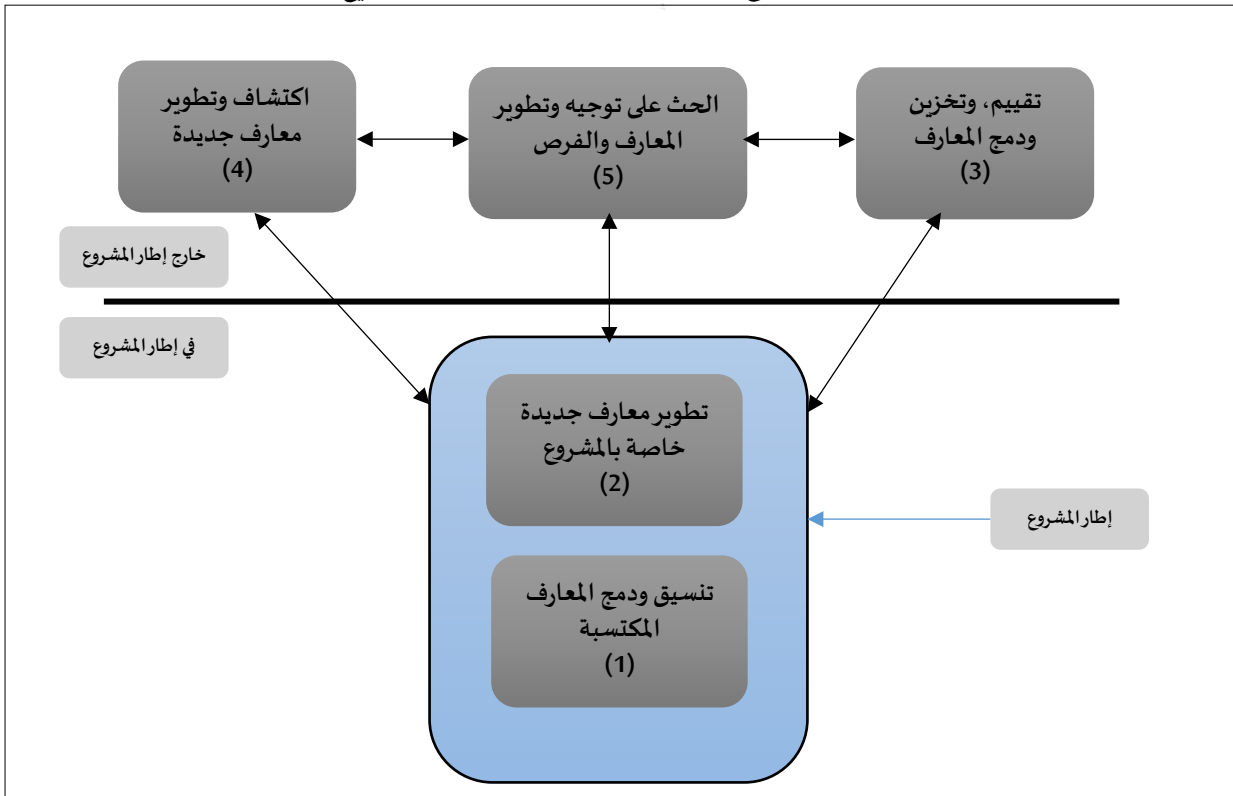
سادساً- أصحاب المشاريع: تعتبر إدارة توقعات أصحاب المشاريع وإبقائهم على علم بالأمر المتعلقة بالمشروع أمر مهم لنجاح المشاريع وضمان أن المشروع يفي بمعايير الجودة المطلوبة وتسليم المشروع في الوقت المحدد أمر مهم لتلبية توقعات أصحاب المصلحة والتي تعتبر من الأمور الجد مهمة في نجاح المشاريع (Santos et al., 2019). ضبط الجودة من خلال التأكد من أن نتائج المشروع تلبي معايير الجودة المطلوبة يعتبر أمر ضروري لنجاح المشروع. قد يشمل ذلك استخدام عمليات وأدوات ضبط الجودة، مثل قوائم التأكد من الجودة وإجراءات الاختبار (Prabhakar, 2009) ومن المهم كذلك إشراك أصحاب المشاريع طوال المشروع لضمان معالجة مخاوفهم واحتياجاتهم، وبناء الدعم للمشروع. (Ofori, 2013).

### الفرع الثالث: دور إدارة المعرفة في دعم الإدارة بالمشاريع

من خلال تطرقنا للمشاريع وإدارتها نلاحظ أن إدارة المعرفة تلعب دور كبير في إدارة المشاريع عبر جميع مراحلها كون المؤسسة في حاجة دائمة للمعلومات والمعارف من أجل اتخاذ قرارات فعالة سواءً في التخطيط، في التنفيذ، إدارة المخاطر، .... ، ويعرف (Stettner) المعرفة بأنها عملية تراكمية وتكاملية تتكون وتحدث على امتداد فترات زمنية طويلة نسبياً كي تصبح متاحة للتطبيق والاستخدام من أجل معالجة مشكلات وظروف معينة. (علي، 2005)، فإدارة المعرفة عبارة عن مجموع العمليات التي تقوم بتجميع المعلومات والخبرات والمفاهيم والمعتقدات من أجل تحقيق هدف معين مثل: (إنجاز مشروع، حل مشكلة معينة) أو من أجل اتخاذ قرار حول موقف أو حالة معينة.

تستثمر مؤسسات الإدارة بالمشاريع في إدارة المعرفة (Knowledge Management)، حسب المشاريع من أجل أن تصبح أو تظل قادرة على المنافسة. بالنسبة للمؤسسات، يتضمن ذلك إدارة مشتركة لتطوير المعرفة وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة من خلال المشاريع. ومع ذلك، فإن الفصل بين هذين المنطقتين لا يحدث بدون صعوبات وتحديات. (Loufrani Fedida & Missonier, 2009). ونرى من خلال الشكل الموالي نموذج مقترح لإدارة المعرفة ضمن الإدارة بالمشاريع كما يلي:

الشكل (1-23): نموذج لإدارة المعرفة مؤسسة تعمل بالمشروع.



Source : (Loufrani Fedida & Missonier, 2009)

تتم عمليات إدارة المعرفة على مستوى المشروع كما يلي:

أولاً- عملية تنسيق ودمج المعارف المختلفة في المشروع: تتم دراسة هذه العملية بشكل خاص من منظور القيود المتزامنة لثلاثي "الجودة، التكاليف، الوقت";

ثانيا- عملية تكوين المعرفة الخاصة بالمشروع: يتم استعمالها في إطار المشروع. يسعى المؤلفون، الذين يعملون على هذه العملية، إلى شرح وفهم آليات تكوين المعرفة داخل المشروع؛

ثالثاً- عملية الاستفادة من المعرفة التي تم تطويرها في إطار المشاريع: سواء لإعادة استعمالها في مشاريع الشركة الأخرى، أو لتعميقها وخلق أفكار مشاريع جديدة. وتتبع المؤسسات استراتيجيتين لخلق المعرفة:

- استراتيجية التدوين واستراتيجية التخصيص: تجعل من الممكن تحويل المعرفة إلى معلومات قابلة للنقل ويمكن الوصول إليها مباشرة مما يسمح بنقل المعرفة الفردية إلى المعرفة الجماعية التي يمكن إعادة إنتاجها وتكرارها على نطاق أوسع؛

- استراتيجية إضفاء الطابع الشخصي أو الاجتماعي على المعرفة: حيث تؤكد على أهمية التفاعلات بين الأفراد في إدارة المعرفة. تهدف هذه الإستراتيجية إلى إدارة المعرفة الضمنية، والتي لا يمكن إضفاء الطابع الرسمي عليها، هي قلب الثراء المعرفي للشركة.

رابعاً- عملية استكشاف وتطوير المعرفة خارج المشاريع: كمثل على ذلك في مراكز البحث أو التسويق لا يتم تجسيد هذه المعرفة المنتجة في مشاريع تطوير المنتجات والخدمات، ولكنها قد تسمح على المدى المتوسط أو الطويل، بالبدء في عدد منها بحيث يتم توجيههم من قبل الخيارات الاستراتيجية (5) من جهة، ومن المشاريع التي تكشف عن قضايا جديدة من جهة أخرى.

خامساً- عملية توجيه الخيارات الاستراتيجية: من حيث المنتجات والخدمات التي سيتم تطويرها (1 و2) والمعرفة التي سيتم إنشاؤها خارج المشاريع (3 و4).

## خلاصة الفصل

تمثل المشاريع وسيلة لتحقيق الأهداف المحددة وتنفيذ الرؤية الإستراتيجية للمؤسسة، في الوقت الراهن تعطي المؤسسات أهمية كبيرة للإدارة بالمشاريع نظراً لما حققت من تحسين للمنتجات وزيادة للإبداع والجودة، والرفع من الميزة التنافسية، كما تساعد إدارة المشاريع في وضع خطط واستراتيجيات لتحقيق هذه الأهداف وتنسيق الجهود المختلفة لتحقيق النتائج المرجوة. كما تساعد في تنظيم وإدارة الموارد المتاحة بشكل فعال، بما في ذلك الموارد المالية والبشرية والمادية.

بالرغم من المزايا التي تتمتع بها المشاريع إلا أن إدارتها تشكل صعوبات وتخلق تحديات على المؤسسة خاصة في حالة العدد الكبير من المشاريع بحيث يكون من الصعب تحديد أولويات المشاريع وتخصيص الموارد بناءً على ذلك وقد يؤدي توزيع الموارد غير الفعال إلى تأخير في تنفيذ المشاريع أو تدهور في المخرجات مما يؤدي إلى ارتفاع مخاطر الأخطاء والتأخير في المشاريع. على المؤسسات تحديد جميع الصعوبات والمخاطر التي تفرضها المشاريع عليها والقيام بسياسات واستعمال أدوات من أجل الحد منها وجعلها في خدمة المشاريع والمؤسسة. ومن أبرز التحديات والرهانات للمشاريع هي الموارد البشرية بالرغم من الاعتماد عليها كمورد لنجاح المشاريع فهي تؤثر عليهم وعلى طرق وكيفية إدارتهم وهو ما سوف نتطرق له في الفصل الثاني.



**الفصل الثاني**  
**مفاهيم أساسية**  
**لإدارة الموارد**  
**البشرية في المشاريع**

## تمهيد

فرضت التغيرات المستمرة في البيئة الخارجية على جميع الأطراف التي لها علاقة بالمؤسسات بصفة عامة، سواء كانوا من؛ (أصحاب المصلحة أو حتى من المفكرين والباحثين في مجال التسيير وإدارة الأعمال) العمل بصفة متواصلة على مواجهة تلك التغيرات وذلك عبر خلق طرق وآليات ووسائل جديدة للتسيير وتذليل الصعوبات والمشاكل وذلك على الأقل من أجل الاستمرار والبقاء خاصة في ظل حدة المنافسة.

كان لهذه التغيرات تأثير على وظائف المؤسسة حيث تغيرت الوظائف وتطورت كثيرا، وكما زالت واندثرت بعض الوظائف وتداخلت مع وظائف أخرى من جهة، برزت وظائف جديدة لم تكن موجودة من قبل. فدائما كان الهدف من الوظائف هو الانسجام والتفاعل فيما بينها من أجل تحقيق الأهداف ورفع فعالية المؤسسة وأدائها إلى أعلى المستويات.

أثر توجه المؤسسات إلى المشاريع وتبنى نظام الإدارة بالمشاريع، على مختلف وظائف المؤسسة وفرض عليهم تحديات وقيود وتكاليف أكثر. هذا ما حتم على المؤسسات تكيف جميع ممارساتها في مختلف الأنشطة والوظائف من أجل مرافقة التغيير وإنجاح المشاريع التي تعتبر الخالق الأساسي للقيمة.

مما لا شك فيه أن العنصر الذي يصعب التحكم فيه وإدارته وتغييره هو المورد البشري، هذا ما يجعل وظيفة إدارة الموارد البشرية تواجه تحديات أكبر من الوظائف الأخرى كونها تتعامل مع العنصر البشري وخصائصه.

سنستعرض في هذا الفصل مختلف أنشطة إدارة الموارد البشرية الرئيسية والمساعدة مع التركيز على الممارسات والتغيرات التي تخدم وتساعد في نجاح ودعم الإدارة بالمشاريع.

## المبحث الأول: إدارة الموارد البشرية المستحدثة

تحظى إدارة الموارد البشرية اليوم باهتمام كبير سواء من طرف الكتاب والباحثين في مجال إدارة الأعمال وخاصة من طرف المدراء والمسيرين، كما تتمتع بالعديد من الخصائص والمميزات عكس ما كانت عليه في بداية ظهورها. تطورت إدارة الموارد البشرية عبر العديد من المراحل والتغيرات وسأيرت التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والثقافية. كما تكيفت كذلك مع المحيط الداخلي والخارجي للمؤسسة.

## المطلب الأول: تطور وتكثيف إدارة الموارد البشرية

عندما نتحدث عن الموارد البشرية لا نعتبر أن الأفراد هم الموارد، بل الأفراد لديهم موارد مهمة على إدارة الموارد البشرية تطويرها والرفع من كفاءات (Peretti, 2016, p. 1) كما عرف (Story) إدارة الموارد البشرية على أنها مقاربة تسعى إلى تحقيق الميزة التنافسية عن طريق الاعتماد الإستراتيجي على أفراد ذوي قدرات عالية والتزام للمؤسسة، باستعمال ثقافة متكاملة وقدرات تنظيمية وشخصية. عرفها (Lewin) على أنها عملية الجذب، الحفاظ، استخدام وصيانة الأفراد بالمؤسسة (wilkinson, Redman, & Dundon, 2017, pp. 6-7) ، يمكننا تعريفها على أنها "وظيفة جوهرية بالمؤسسة مهمتها تخطيط وتوفير الموارد البشرية الملائمة للمؤسسة، القيام بتطويرهم والرفع من كفاءاتهم، والحفاظ عليهم، مع التوافق (l'alignement) مع البيئة الخارجية والداخلية للمؤسسة وإستراتيجياتها" وبناء على التعاريف السابقة وخصوصية موضوع البحث يتم تبني التعريف الاجرائي لإدارة الموارد البشرية على انها: عبارة عن مجموعة من الممارسات والأنشطة يمكن تلخيصها فيما يلي: الحصول على الموارد البشرية؛ تطوير وتنمية الموارد البشرية والحفاظ على الموارد البشرية. يعتبر هذا المفهوم مشترك ومقبول على نطاق واسع للوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية في الأدبيات المتخصصة. وقد ساهم مختلف خبراء وممارسي إدارة الموارد البشرية في تحديد وتطوير هذا التصنيف مع مرور الوقت. حيث يتضمن هذا التنبئ جميع الوظائف والأنشطة المنوطة بإدارة الموارد البشرية: الحصول (التخطيط، التوظيف والاختيار)، والاحتفاظ (إدارة التعويضات والمزايا والأداء، وما إلى ذلك) والتنمية (التدريب، وتنمية المهارات، وما إلى ذلك).

## الفرع الأول: لمحة تاريخية عن تطور إدارة الموارد البشرية

مع أول ظهور للورشات في القرن السادس عشر، بدأت تظهر الملامح الأولى لإدارة الموارد البشرية على شكل أنشطة متعلقة بإدارة العمال مثل: تقسيم وتنظيم العمل، التدريب، الاختيار والمراقبة لتأتي بعدها الثورة الصناعية وانتشار المكننة بصفة كبيرة وكبر حجم المؤسسات، وبفعل التخصص الحتمي الذي طرأ على تنظيم العمل، حيث أصبح العمل عبارة عن حركات بسيطة ومتكررة ومبنية بصفة كبيرة على القدرات الجسدية. لم تكن ظروف العمل ملائمة، حيث عانى الكثير من العمال من مشاكل مهنية-اجتماعية، وضغوطات في العمل.

واجه معظم أرباب العمل تلك الفترة الصعبة عن طريق إعانة العمال ومساعدتهم على حل مشاكلهم، وتحقيق الرضا والأريحية في العمل لديهم من طرف ما يعرف بالأمناء الاجتماعيين. بعد توسع وانتشار الثورة الصناعية على باقي أنحاء العالم مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وظهور الكم الهائل للمصانع والمنشآت الصناعية في تلك الفترة وكان الهدف الرئيسي لأرباب العمل هو تعظيم كميات الإنتاج.

في سنة 1880 ظهر بما يعرف بالإدارة العلمية للعمل على يد المهندس الأمريكي (Frederick Winslow Taylor)، وسعيًا منه للرفع من مستوى إنتاجية العمل، قام بتحليل كل العملية الإنتاجية وخلص إلى ضرورة ترسيخ مبدأ تقسيم العمل (التخصص) وذلك في بعده الأفقي، حيث يتم تجزئة الوظائف التنفيذية (العمل) إلى حركات بسيطة ومتكررة وقياس زمنها وحذف كل الحركات الزائدة. بالإضافة إلى تقسيم العمل الأفقي أصر على الفصل بين التصميم والتنفيذ (تخصص عمودي). هذا ما جرد العامل من أي إمكانية للإبداع أو حتى التفكير مما جعل الفرد وكأنه آلة يقوم فقط بتكرار حركات معينة طيلة يوم عمله. وتماشيا مع الظروف المعيشية المزرية لتلك الفترة تبين أن الأجر محفز جد فعال لزيادة مردودية العامل.

وهكذا يعتبر (Taylor)، أول من حلل سلوك الفرد من حيث طريقة قيامه بالعمل، كما نمذج طريقة التوظيف والتكوين، والتقييم على أساس الإنتاجية وفقط بتجاهل جميع العوامل الأخرى. نال التنظيم العلمي للعمل بفعل ما حققه من نتائج في زيادة إنتاجية العمل رواجاً كبيراً وسارع الكثير من أرباب العمل لتلك الفترة بتطبيقه ولعل أشهرهم هنري فورد (Ford) الذي طبق التركيب بالسلسلة (Chaîne de montage) لصناعة سيارته المشهورة (Ford T). النجاح الذي حققه فورد بتخفيض تكلفة السيارة بصفة جلية إذ يرجع له الفضل في جعل السيارة متاحة لفئات اجتماعية واسعة (Démocratisation de l'automobile). كل ذلك ليخفي معاناة العمال، حيث تجسدت في معدلات عالية في حوادث العمل، الإرهاق بسبب مضاعفة كثافة العمل وخاصة تردي القدرات الفكرية (Abrutissement) بسبب التخصص المفرط وتكرار عمليات جد بسيطة.

في سنة 1927 ظهر تيار آخر معروف بحركة العلاقات الإنسانية، حيث كان السباق فيها هو (Elton Mayo)، عالم نفس واجتماع أسترالي، أستاذ بجامعة هارفارد (Harvard) الأمريكية قام بتجارب بمصانع المعدات الكهربائية لمؤسسة (Western Electric) بمنطقة (Hawthorne)، كان الهدف منها في البداية هو دراسة تأثير ظروف العمل المادية -الفيزيائية- مثل الإنارة والضوضاء على مستوى إنتاجية العاملات. تبين في الأخير أنه رغم التغيير في هذه العوامل سواء بالزيادة أو بالنقصان، فإن مستوى مردود العاملات يبقى باستمرار مرتفع، ليكتشف في الأخير أن ليس تلك المتغيرات المادية هي التي أثرت بصفة مباشرة على إنتاجية العاملات بل هو ذلك الاهتمام الخاص التي تلقته العاملات من طرف فريق البحث. بداية بشرح الهدف من تواجده معه وإتاحتهم الفرصة في تنظيم وقت العمل.

وبالتالي يُعزى المستوى العالي للإنتاجية للاعتراف والاهتمام بالجانب النفسي والإنساني والعلائقي للعاملات هو من أثر عليهن لزيادة إنتاجيتهن (أثر هوثورن). استنتج (Mayo) من تجاربه على أنه يجب الاعتراف بمجهودات العمال، احترامهم، الاتصال معهم وتشجيع الجانب العلائقي فيما بينهم، توفير جو وظروف عمل ملائمة، مجموع هذه العوامل هو ما يحقق الأداء العالي للعمال وهو ما يمثل منعرج مهم في تاريخ إدارة الأعمال حيث أصبحت إدارة الموارد البشرية تكون حجر الأساس فيها.

اقتنع الكثير من أرباب العمل بفعالية الجوانب النفسية والاجتماعية على مردود العمال وبدأت حقبة جديدة تمثلت في ضرورة التعرف وتلبية الحاجات النفسية والاجتماعية للعمال كشرط أساسي لتحقيق أهداف نمو المؤسسة.

خلال هذه الفترة بدأت تظهر أول أقسام خاصة بتسيير الأفراد تزامنا مع تشكل النقابات العمالية، حينها كانت مهام تلك الأقسام الأساسية هي تسيير شؤون العمال فيما يتعلق بتطبيق القوانين ومعالجة مشاكل الأجور.

أدت المفاوضات بين أرباب العمل والنقابات العمالية إلى إصدار قوانين العمل والعلاقات الصناعية، إلى غاية الستينيات لم يختفي الجدل بين أصحاب المقاربة المؤسسية القانونية والسياسية والذين كان هدفهم هو وضع القوانين والتعليمات

الخاصة بالعمل والعلاقات الصناعية والإنتاجية، وبين أصحاب مقاربة العلاقات الإنسانية والتي تهتم أكثر بالفرد وكانت أقل تأثيراً وقوة من المقاربة الأولى.

سنة 1958 عندما أصدر (Dunlop) كتابه "نظم العلاقات الصناعية" الذي أثار فيه تأثر مقاربة العلاقات الصناعية بنظرية النظم، وعالج كيف يمكن أن يؤثر ويتأثر كل مكون من مكونات علاقات العمل على النظام الكلي. بعد طرحه لهذا التحليل بدأ يظهر الفرد كعنصر أساسي في النظام، وبدأت الدراسات والنظريات تهتم أكثر بالعلاقات الإنسانية والنفسية للعامل. تطور علم النفس والاهتمام بالسلوك التنظيمي وزيادة الاهتمام بالفرد جعلت المؤسسات تتبع المقاربة الفردية وتعتبر كل عامل على أنه مورد وليس تكلفة أو عامل من عوامل الإنتاج، وظهرت إدارة الموارد البشرية في نهاية الستينيات، وأصبح الممارسون في إدارة الموارد البشرية خبراء ومطورين في هذا المجال، كما ظهرت كتخصصات تُدرس في الجامعات. رغم ذلك كان هناك غموض في استعمال المصطلح، هناك من استعملها فقط كتسمية جديد لإدارة الأفراد مع إعادة تنظيم أدوار العمال وهناك من استعملها كمقاربة جديدة تهدف إلى تطوير واستعمال قدرات الموارد البشرية لتحقيق أهداف المؤسسة (Wilkinson, Redman, & Dundon, 2017, p. 5)

رغم تغير تسمية إدارة الأفراد إلى إدارة الموارد البشرية إلا أن الممارسات كانت معظمها تقليدية بصفة كبيرة تهتم فقط بالتسيير الإداري. لكن تأثر إدارة الموارد البشرية كباقي وظائف المؤسسة من العديد من العوامل ك(التيارات العلمية والفكرية، اشتداد المنافسة، تفشي الأزمات الاقتصادية، التطورات العلمية والتكنولوجية) أدت إلى إدراك المؤسسات بضرورة الاعتماد على الموارد البشرية من أجل التميز، والرفع من الإبداع والابتكار عن طريق توظيف أفضل العمال، تدريبهم وتكوينهم بصفة فعالة والحفاظ عليهم من التوجه إلى المنافسين.

كل هذا غير من مكانة (Statut) وظيفية إدارة الموارد البشرية وأصبحت أكثر إستراتيجية تتأثر بصفة متفاعلة مع المحيط، تنبأ وتخطط أكثر مما كانت عليه، تتفاعل مع باقي الأنشطة الأخرى وتشاركها في تحقيق أهداف المؤسسة وأصبحت وظيفة خالقة للقيمة وتلعب دور وكيل للتغيير ولها دور كبير في الثقافة التنظيمية والمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة.

### الفرع الثاني: الأدوار الجديدة لإدارة الموارد البشرية والرهانات التي تواجهها

بشكل عام، ارتبطت التطورات إدارة الموارد البشرية بالتغييرات التنظيمية، حيث يتكيف أصحاب العمل مع بيئة اقتصادية عالمية خارجية. لمواجهة التحديات التي تفرضها المنافسة الشديدة، على اثرها تم تقليص حجم المؤسسات وإضفاء الطابع اللامركزي عليها، أصبحت المؤسسات الآن أقل هرمية بطبيعتها؛ وتعتمد على أشكال أكثر مرونة ومجاهبة موجات مستمرة من برامج التغيير التنظيمي مثل إدارة الجودة الشاملة وإعادة هندسة العمليات التجارية، إدارة الأداء، التحديث، والإنتاج الخالي من الهدر، والاستعانة بمصادر خارجية ومناولة (Externalisation) الأنشطة الأساسية إلى الخارج مما أدى إلى ضغط على الموظفين والمديرين التنفيذيين لدفع مبادرات التغيير. (Adrian wilkinson, 2017, p. 9)

وفقاً لبيتر دراكر (Peter Drucker)، كان هناك اتجاه في الماضي يُنظر إلى الموارد البشرية على أنها وظيفة "سلة المهملات"، ومستودع لكل تلك المهام التي لا تتناسب مع أي وظيفة أخرى، كما اعتبر إدارة شؤون الموظفين إلى حد كبير عبارة عن مجموعة من التقنيات التي لا تملك الكثير من التماسك الداخلي. فهي تارة وظيفة كاتب الملفات وتارة أخرى وظيفة عامل اجتماعي وتارة لمكافحة الصراعات لتجنب مشاكل النقابات أو لتسويتها.

عادة ما يكون مسير شؤون الموظفين مسؤولاً عن أعمال روتينية ضرورية فقط بحيث يتم النظر إلى هذه الاتجاهات على أنها جزء من "أزمة" حيث كافح قسم الموارد البشرية من أجل الشرعية والمكانة وأصبحت يُنظر إليها بأهمية أكبر وأصبحت استثماراً إضافياً للمؤسسة. (Wilkinson, Redman, & Dundon, 2017, p. 17) انتقد دراكر وظائف إدارة الموارد البشرية النموذجية وأشار إلى وجوب تمريرها على تغيرات تنظيمية لكي تتلاءم مع سياق عمل المؤسسة (Wilkinson, Redman, & Dundon, 2017, p. 17) زالت إدارة الموارد البشرية حتى الآن محل تغيير مستمر بسبب العديد من العوامل والتحديات التي تواجهها بصفة متغيرة ومستمرة في كل مرة، سواء من البيئة الخارجية أو الداخلية (Peretti, 2016, p. 3). (Pascal Moulette, Maxi Fiches De Gestion des Ressources Humaines, 2016, p. 4) كما تؤثر البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة على نشاط إدارة الموارد البشرية مما يجعلها تواجه العديد من الرهانات والتحديات والمخاطر والتي نذكر منها:

- **الطبيعة المؤقتة للمؤسسات (L'organisation temporaire):** يمكن تعريف المؤسسة المؤقتة بأنها "مجموعة أو نظام محدد زمنياً، التي تم تشكيلها لإكمال مهمة معينة" (Sydow, 2021)، ويتم التخلص من المؤسسة بعد الانتهاء من مهمة أو تحقيق الأهداف المرجوة. ومن ثمة فإن الطابع المؤقت ليس للهيكل فحسب، بل أيضاً لتوظيف الجهات الفاعلة فيها ولا يشمل ذلك المؤسسات على أساس المشاريع فحسب، بل تشمل أيضاً إدارة الأزمات أو حملات التسويق وتنظيم التظاهرات والأحداث.

- **إدارة الموارد البشرية تتماشى مع رسالة المؤسسة وقيمها واستراتيجيتها:** يجب على إدارة المؤسسة مواءمة استراتيجية إدارة الموارد البشرية الخاصة بها مع مهامها وقيمها التنظيمية واستراتيجيتها وسياسات أعمالها بالإضافة إلى خصائصها التنظيمية الرئيسية. ويجب التأكيد على أهمية ربط إدارة الأفراد بالقيم والاستراتيجية. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 14) كما يتحسن أداء أعمال المؤسسة عندما تفرض ممارسات الموارد البشرية عليها اختيار بعض الممارسات الاستراتيجية وهو ما يعرف بمفهوم التكامل الرأسي بين الإستراتيجية وأهداف المؤسسة وممارسات الموارد البشرية والأهداف الفردية للعمال. (Wilkinson, Redman, & Dundon, 2017, p. 18)

- **مناولة/أخرجة (l'externalisation) ممارسات إدارة الموارد البشرية:** تلجأ بعض المؤسسات خاصة الكبيرة إلى جعل وظيفة إدارة الموارد البشرية أقل مركزية، وتقوم بتدريب المسيرين والمسؤولين على أساسيات الموارد البشرية خاصة بما يتعلق بإدارة وتنظيم جماعات العمل أو المرؤوسين التابعين له وحل المشاكل والصراعات والتكفل بالمطالب دون اللجوء في كل مرة لمدير أو مصلحة الموارد البشرية، فيصبح أي مسؤول على مجموعة معينة كمدير موارد بشرية جوارى، ويتفرغ مدير الموارد البشرية ليهتم أكثر بالإستراتيجية، بالتكوين وإعداد سياسات الموارد البشرية. (Pascal Moulette, p. 3). كما تخرج (تناول) بعض المؤسسات أنشطة وظيفية إدارة الموارد البشرية نسبة لسببين رئيسين هما: أولاً التكاليف العالية للقيام بتلك الأنشطة أو الوقت والجهد الكبيرين اللذان تسخرهما المؤسسة، ثانياً هو عدم فعالية بعض الأنشطة من إدارة الموارد البشرية أي أن المؤسسة لا تحترفها جيداً أو لا تعطي أي قيمة مضافة من خلال عملها، ومن بين الأنشطة التي تخرجها إدارة الموارد البشرية الأكثر ممارسة: الشؤون القانونية الاجتماعية، الأجور والتعويضات، التوظيف، التقييم.

على نحو متزايد، تلجأ بعض من المؤسسات ببعض أنشطة الموارد البشرية إلى شركات خارجية متخصصة في هذا المجال ونتيجة لذلك لديهم عدد أقل من الحسابات والأعمال والمهام الإدارية لإدارتها وبالمثل فإن عدداً متزايداً من وظائف الموارد البشرية مثل

إدارة الأجور والتعويضات أصبحت تقنية للغاية، فحسب المديرين أن الاستعانة بمصادر خارجية لهذه المهام يعتبر أكثر فعالية من حيث التكلفة بدلا من القيام بها داخليا. (Gestion Des Ressources Humaines : Un Aperçu , p. 20)

إن الاستعانة بمصادر خارجية مناسبة لوظائف الموارد البشرية يسمح للمؤسسة بالتركيز على ما تفعله بشكل أفضل، من خلال إقامة شراكات مع الموردين الخارجيين الذين يهتمون ببعض أو كل أنشطة الموارد البشرية العادية، مما يسمح للعمال بالتركيز على الأنشطة الإبداعية وهناك أسباب أخرى قد تبرر الاستعانة بمصادر خارجية لمهام الموارد البشرية ومن بين العوامل المؤثرة على إدارة الموارد البشرية كذلك نجد:

- المنافسة: الأمس كان كل ما ينتج يباع لكن الآن الأسواق مشبعة ومتطورة، تغير سريع في الأذواق، تنوع المنتجات وقلت دورات حياتها، المؤسسات اليوم تضمن بقاءها عن طريق الإبداع والتميز وتطوير طرق الإدارة والتسيير؛
- العولمة: لا توجد حدود جغرافية الآن بين المؤسسات فمجال النشاط وجميع الموارد أصبحت متاحة للجميع، وهذا ما يشكل تحدي للمؤسسات خاصة مما يزيد في حدة المنافسة على الأسواق والموارد؛
- التكتلات الاقتصادية: الاندماج، الشراكة، وشراء المؤسسات أصبحت ظواهر موجودة بصفة كبيرة بسبب هيمنة بعض المجمعات الاقتصادية على الأسواق، كما تُشكل هذه الظواهر مزايا للمؤسسة إلا أنها تفرض تحدي فيما يخص إدارة الموارد البشرية والثقافة التنظيمية؛
- التغيرات التكنولوجية والرقمية: تؤثر التكنولوجيا بشكل كبير على نشاط المؤسسات وإدارتها، حيث تساهم في تطوير أدوات ووسائل تسهل من عملها، وتزيد من فعالية إدارتها كما تشكل لديها تحديات؛
- التغيرات القانونية: الدول أصبحت تُسن قوانين ومعايير جديدة بوتيرة عالية نتيجة للتغيرات التي تحدث، مما يتوجب على المؤسسات تتبعها وتغيير أنظمتها على أساس تلك القوانين؛
- ظهور مفاهيم جديدة: ظهرت في الآونة الأخيرة مفاهيم جديدة مثل: المسؤولية الاجتماعية، التنمية المستدامة، الحكومة، معايير الأيزو والجودة، والتي أثرت على نظرة المؤسسات على طرق تسييرها، كما جعلتها تغير من وظائفها وتكيفها مع المفاهيم الجديدة؛
- التغيرات الديموغرافية: تغير متوسط عمر الأفراد، ظهور أجيال جديدة من الأفراد لها خصائص لا تتوافق مع الأجيال السابقة، زيادة المواليد والاستهلاك العام، تحسن مستويات التنمية البشرية؛
- تطور النقابات والأعوان الاجتماعيين: في الوقت الحالي الاهتمام بالأفراد أصبح تتدخل فيه الكثير من الجمعيات الذين يطالبون دائما بتحسين الظروف المادية والمعنوية والمناخ الاجتماعي بصفة عامة؛
- تغير احتياجات الأفراد وأهدافهم: لم يعد هدف الفرد العامل هو الحصول على الأجر فقط، بل تغيرت مفاهيم الأفراد في اختيار المؤسسات على حسب معايير جديدة من المزايا الاجتماعية، مرونة أوقات العمل، القدرة على تطوير الذات، كسب رأسمال علائقي، ضمان قابلية للتوظيف (Employabilité) أكبر عند مغادرة المؤسسة، فمن الصعب الآن معرفة ما يحفز الأفراد ويزيد من رضاهم.

فيالتالي إدارة الموارد البشرية تتكيف بشكل مستمر مع هذه التغيرات من خلال ملاءمتها لأربع أبعاد أساسية: (Pascal Moulette,

Maxi Fiches De Gestion des Ressources Humaines, 2016, p. 4)

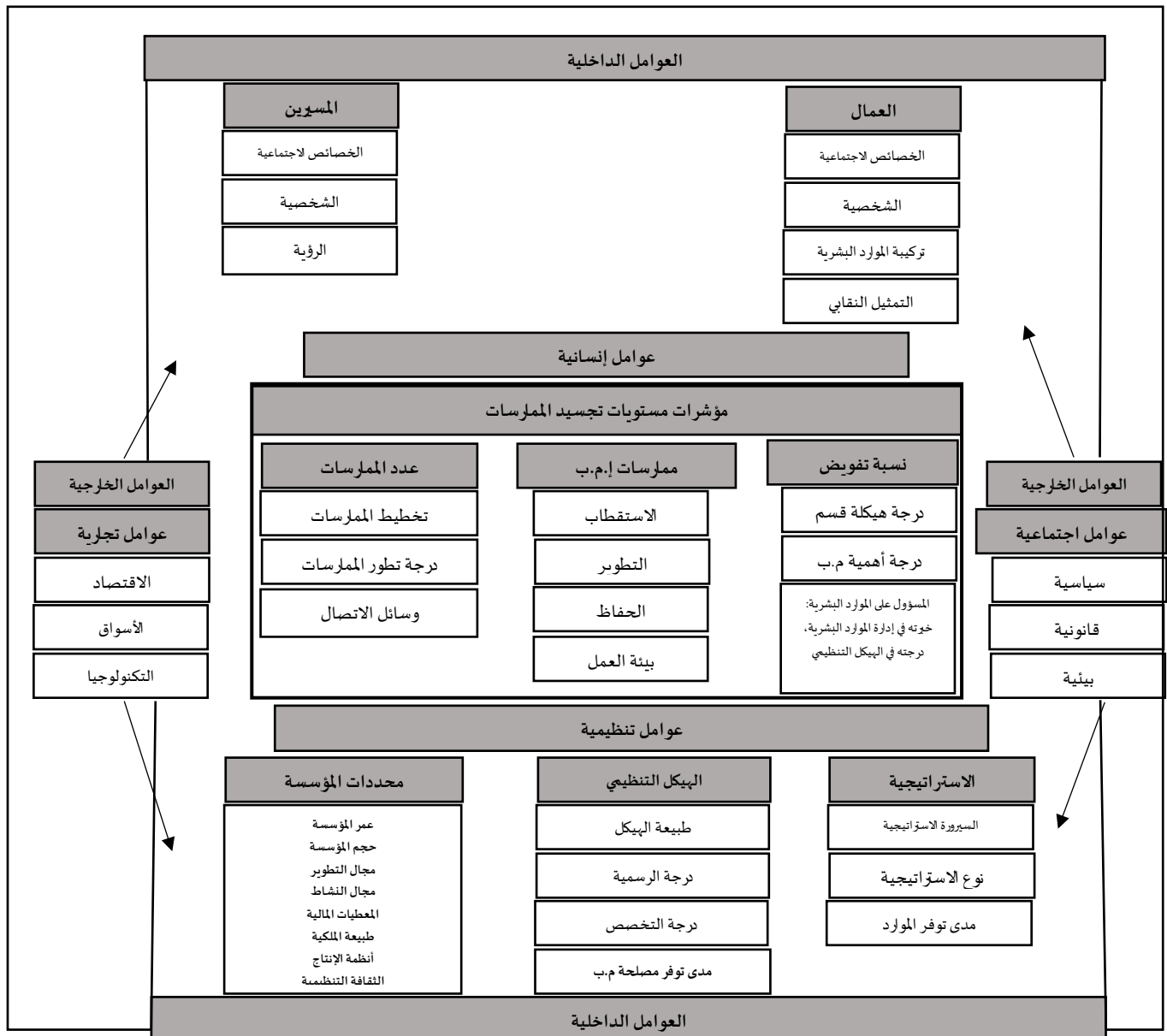
- البعد الاقتصادي: من خلال العمل على تخفيض التكاليف مقارنة بالإنتاجية مع الحفاظ على الأداء المرتفع؛

- البعد التنظيمي: من خلال ملائمة كفاءات الأفراد مع متطلبات الوظائف الحالية والمستقبلية؛
- البعد القانوني: عن طريق السهر على اليقظة القانونية من أجل ملاءمة الجانب الإداري والتسييري للموارد البشرية مع القوانين واللوائح والاتفاقيات الجماعية؛
- البعد النفسي-الاجتماعي: وفيه الممارسات التي تهتم بالجانب النفسي والاجتماعي للأفراد والجماعات من خلال إدارة الصراعات، تحسين سياسات التحفيز والمزايا الاجتماعية.

الفرع الثالث: المقاربة الموقفية (L'approche de Contingence) وإدارة الموارد البشرية

أصبحت إدارة الموارد البشرية أكثر قدرة على التكيف، وتختلف إدارتها من مؤسسة إلى أخرى ومن بيئة إلى أخرى، تحدها الكثير من المؤثرات الخارجية والداخلية، على أساسها تُشكل ممارساتها وأدواتها ومستويات تدخلها بالمؤسسة، ولهذا يتضمن نموذج (Fabi, Garand et Pettersen)، جميع العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على إدارة الموارد البشرية كما يوضحه الشكل الموالي

الشكل (1-2): العوامل الموقفية المؤثرة على إدارة الموارد البشرية



SOURCE : (Loïc Cadin, 2015, p. 15)



تتعلق العوامل الداخلية بالسّمات المتعلقة بالمنظمة نفسها مثل حجمها، هيكلها، ثقافتها، تكنولوجيتها ومواردها فمثلاً يمكن أن يؤثر حجم المؤسسة على كيفية تنفيذ سياسات التوظيف والاختيار ويمكن للثقافة التنظيمية أن تحدد طرق الاتصال الداخلي وممارسات تحفيز العمال.

أما العوامل الخارجية التي تنشط فيها المؤسسة التي يمكن أن تشمل التشريعات والقوانين والمنافسة في سوق العمل والمعايير الثقافية والاجتماعية بالإضافة إلى الاتجاهات الاقتصادية والتكنولوجية.

من المهم ملاحظة أن عوامل الاستجابة يمكن أن تختلف من مؤسسة إلى أخرى بحيث ما يعتبر عاملاً محدداً للاستجابة في مؤسسة معينة قد لا يكون كذلك في أخرى. لذلك، فإن تحديد ومراعاة عوامل الاستجابة المحددة لكل مؤسسة ضروري لوضع ممارسات فعالة وملائمة لإدارة الموارد البشرية.

من العوامل الموقفية المؤثرة على ممارسات إدارة الموارد البشرية:

أولاً- البيئة الخارجية: العوامل الخارجية مثل التشريعات العملية، المنافسة في سوق العمل والاتجاهات الاقتصادية يمكن أن تُشكل أيضاً ممارسات إدارة الموارد البشرية. على سبيل المثال، يمكن أن تفرض التشريعات الصارمة بشأن ظروف العمل التزامات محددة بشأن سياسات الأجور والصحة والسلامة في مكان العمل.

ثانياً- البيئة الداخلية: يمكن أن تكون الاستراتيجية العامة للمؤسسة أيضاً عامل استجابة مهماً على سبيل المثال، يمكن أن تركز المؤسسة التي تركز على الابتكار وتميز منتجاتها على توظيف الموظفين الموهوبين الإبداعية وتعزيز جو الابتكار.

ثالثاً- حجم المؤسسة: يمكن أن يلعب حجم المؤسسة دوراً في كيفية تنفيذ ممارسات إدارة الموارد البشرية. فقد تكون لدى المؤسسات الكبيرة هياكل تنظيمية أكثر تعقيداً وعمليات صنع قرار أكثر تشكياً، وهذا قد ينعكس في ممارساتها في إدارة الموارد البشرية.

رابعاً- الهيكل التنظيمي: يمكن أن يؤثر الهيكل التنظيمي، مثل الهيكل المركزي أو اللامركزي، على ممارسات إدارة الموارد البشرية ففي الهيكل اللامركزي، يمكن أن تكون مسؤوليات إدارة الموارد البشرية مفوضة إلى الوحدات التشغيلية المختلفة، خامساً- التكنولوجيا: يمكن أن يكون نوع التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسة له تأثير على ممارسات إدارة الموارد البشرية. على سبيل المثال، في المؤسسات التي تعتمد بشدة على التكنولوجيا، قد تكون هناك حاجة لمهارات متخصصة وهذا قد يؤثر على سياسات التوظيف والتدريب.

#### المطلب الثاني: المشاريع وإدارة الموارد البشرية

المشاريع هي منظمات مؤقتة وبالتالي في كل مرة يتم فيها بدء مشروع أو برنامج جديد، يخلق ضغط ومن المؤكد أنه يؤثر على المؤسسة، ويدفع إدارة الموارد البشرية إلى القيام بعمليات غير روتينية، متغيرة ومرتبطة بالمشاريع. وعليه من الضروري تغيير ممارسات إدارة الموارد البشرية في ظل وجود المشاريع، وذلك لظهور اختلالات عند اتباع الممارسات التقليدية ومن خلال ذلك شكك العديد من الباحثين (Sydow, 2021)، (Corriveau, 2009)، (Huemman & Gareis, 2021)، (Söderlund & Karin, 2011)، (Zannad, 2009)، (Matthews, Stanley, & Davidson, 2017)) في قدرة إدارة الموارد البشرية على أداء مهامها بأكمل وجه بالطرق التقليدية في ظل وجود المشاريع وأكدوا على أن تبني هذا النظام يحتم على إدارة الموارد البشرية تبني ممارسات وأدوار جديدة مطلوبة في إدارة المشاريع تماشياً مع:

- العدد الكبير من المشاريع: تسيير عدد كبير من المشاريع في نفس الوقت يتطلب توفر المؤسسة على مخزون معتبر من الكفاءات من أجل ضمان نجاحها؛
  - الاختلاف بين المشاريع: لكل مشروع أهداف وخصائص معينة تختلف من مشروع لآخر، ولهذا على الأفراد أن يمتلكوا كفاءات عالية ومتنوعة لتمكينهم من إنجاز مختلف المشاريع والاستعداد لمشاريع بمواصفات متغيرة في كل مرة.
  - ديناميكية المشاريع: تظهر المشاريع في بيئات ومناطق مختلفة، وفي أزمنة متعددة، مما يجب تعويد الأفراد على العمل في مختلف البيئات والظروف والأوقات.
  - العمل الجماعي: العمل في المشاريع يكون عن طريق فرق المشاريع، حيث يجب على الأفراد أن يتعلموا وينسجموا في إطار العمل الجماعي، وتقاسم الأدوار والمسؤوليات من أجل تحقيق الأهداف.
- من خلال الجدول الموالي نرى خصائص ومميزات الإدارة بالمشاريع ومدى تأثيرها على الموارد البشرية وإدارتها، بحيث يظهر أن الإدارة بالمشاريع تخلق تحديات من نوع خاص يحتم على إدارة الموارد البشرية تحديدها ومعالجتها والحد من أثارها عليها.

الجدول رقم (2-1): خصائص الإدارة بالمشاريع وتأثيرها على الجوانب الإنسانية للمؤسسة

التأثير على الجوانب الإنسانية للمؤسسة	مميزات الإدارة بالمشاريع
- تتطلب نهجا مختلف للإدارة، الهيكل عضوي لامركزي ومرونة في تنظيم العمل وأسبقية احتياجات الفريق على الأهداف الفردية.	- بيئات فوضوية وديناميكية وغير مؤكدة
- يجب أن تمتلك الموارد البشرية مستوى عال من الكفاءات والخبرات والمعرفة.	- نهج مؤقت ينطوي على بداية ونهاية
- خلق تدفق متقطع للموارد البشرية مما يجعل تخطيطها وتخصيصها أمرا صعبا، يتطلب مشاركة قوية من طرف الجميع والوصول الجيد إلى المعلومات	- نهج ظرفي فريد من نوعه لكل مشروع
- احتياجات اتصال عالية وقدرة الفريق على الاستجابة بسرعة للتغيرات	- مشاريع تُسلم بجودة محددة
- الاستفادة من التجارب الصعبة	- نهج أكثر توجها نحو الأهداف والتركيز على النتائج والعملاء
- يتطلب تفاوضا دائما بين الجهات الفاعلة وتكاملا قويا	- ينطوي على أنشطة متنوعة عالية التخصص ومتراصة
- تعقيد بناء والحفاظ على التعاون والتماسك والتواصل الفعال	- إنشاء فرق متعددة التخصصات
- الفصل بين السلطة الرسمية للمدير ومسؤولياته	- الجهات الفاعلة الخاضعة لسلطة مزدوجة (مشروع/وظيفة)
- إعادة تعيين الأفراد بعد انتهاء المشروع.	- تتولى الإدارة دورا داعما للفريق، وعلاقات عمل أفقية

Source : (Management des rh en contexte de projets, 2009, pp. 15-28)

### الفرع الأول: العوامل التي تربط الأفراد بالمشاريع

الأفراد جزء لا يتجزأ من المشاريع وإدارتها تنجح أو تفشل حسب تعلق وانتماء الأفراد إليها (Gilles gare, 2001) ، فنجاح المشروع يتوقف على جلب الأفراد ذوي الكفاءات المطلوبة للمشاريع، والتدريب لأداء مهام جديدة جماعية ومؤقتة لم يتعرضوا لها من قبل. ومن أهم العوامل التي تربط الأفراد بالمشروع حسب (APM) نجد: (Association for project management (APM), 2006, pp. 101-114).

أولاً- الحاجة إلى الاتصال الفعال: الاتصال هو إعطاء المعلومات وتلقيها ومعالجتها وتفسيرها، يمكن نقل المعلومات شفهيًا أو كتابيًا وقد يكون رسميًا وغير رسميًا، فعلى رئيس المشروع أن يدرك جميع طرق وأساليب الاتصال بين أصحاب المصلحة وكذلك بين فريق المشروع. وعليه اعتبار الاتصال في غاية الأهمية لتفعيل العلاقة بين الوكيل والإدارة العليا ومدير المشروع، ويجب أن تكون جميع الطرق المستعملة مفهومة ومنشورة بين جميع المتدخلين في المشروع.

ثانياً- فريق المشروع: عدد من الأفراد الملتزمين بهدف مشترك لا يمكن لأي شخص تحقيقه بمفرده، وتكون فيه علاقات متبادلة فيما يخص التعاون على أداء المهام. ويمر فريق المشروع بعدة مراحل لكي يتمكن من العمل كفريق فعال بشكل طبيعي فمن الضروري التدخل عبر إجراءات خلق روح ولغة وثقافة مشتركة مما يحفز الفريق للتطور ورفع أدائه ودعمه. كما يجب كذلك على مدير المشروع أن يأخذ بعين الاعتبار الحواجز الجغرافية والثقافية والمعرفية التي تُعطل انسجام الفريق، ويشجع المناقشة والحوار والندوات والاجتماعات الحضورية والافتراضية.

ثالثاً- القيادة: هي القدرة على تأسيس رؤية من أجل التأثير وجمع الأفراد نحو هدف مشترك وإلهامهم لتحقيق نجاح المشروع، وتُمكن القيادة المشروع من النجاح خاصة في بيئة متغيرة وغير ثابتة. يتمثل دور القيادة في المشروع في الحفاظ على رؤية للمشروع وتعزيزها وبناء بيئة تدعم العمل الجماعي الفعال، وترفع الروح المعنوية للأفراد. فعلى القائد أن يُقدم ملاحظات بناءة وفورية حول أداء الأفراد في المشروع، ويشجع جميع تدخلات الأفراد الإيجابية لتمكين التحسين المستمر وتشجيع النجاح والتميز، والتركيز على القيادة الفعالة طول دورة حياة المشروع. فمع بداية المشروع تتطلب خبرة في التأثير على أصحاب المصلحة وخلق رؤية، ومع تقدم المشروع يتحول تركيز القيادة للاستجابة للتغيرات والمخاطر.

رابعاً- إدارة الصراع: هي عملية تحديد ومعالجة الخلافات التي من شأنها أن تؤثر على أهداف المشروع وقد تصبح من العناصر المدمرة في المشروع. خلال إدارة المشاريع عادة ما تكون اختلافات في الرأي وغالباً ما يتم حلها بالمناقشة وتبادل الآراء وفي حالة ما يكون الاتفاق غير ممكناً يجب حل الخلاف بإدارة الصراع لأن رئيس المشروع يجب عليه أن يدرك أن تضارب الآراء والاختلاف قد يكون لديه تأثير مدمر على المشروع ولهذا يتوجب عليه إدارته. يمكن للصراع أن ينشأ خارجياً أو داخلياً في المؤسسة أو بين أعضاء فريق المشروع ويجب أن تكون إدارة الصراع إستراتيجية واستباقية وذلك عبر الخلافات قبل أن تتطور إلى صراعات، فريئس المشروع يجب أن يتمتع برؤية إستراتيجية ويتوقع ويكون دائماً مستعد من أجل التفاوض الذكي أو استخدام السلطة من أجل تجنب حدوث الصراع.

خامساً- التدريب والتنمية: الطبيعة العابرة أو المؤقتة للمشروع تخلق تحديات خاصة في الجانب المتعلق بنقص الكفاءات، فيجب تحديد الاحتياجات التدريبية لفريق المشروع والعمل على تنميته وتطويره والاهتمام بإدارة المواهب والرأس المال الاجتماعي.

#### الفرع الثاني: تحديات إدارة الموارد البشرية في المؤسسة القائمة على المشاريع

تتغير البيئة التنظيمية عندما تقرر المؤسسة الانتقال إلى مؤسسة قائمة على المشاريع إلا أن معظم إجراءات إدارة الموارد البشرية موجهة على أساس المناصب الثابتة والوظيفية وليس للمناصب التي تعمل في مجال المشاريع حيث تكون المناصب غير موجودة أو تتغير طوال الوقت. يمكننا أن نميز بين بعض التحديات والمشاكل المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في المؤسسة القائمة على المشاريع كما يلي:

أولاً- الطبيعة المؤقتة والمتغيرة للمشاريع: بصفة عادية تتعامل إدارة الموارد البشرية مع المناصب على أساس الدوام الكلي أو الجزئي، لكن المشروع يفرض تحدي جديد لإدارة الموارد البشرية وهو الدوام المؤقت والمتغير فيمكن للمشروع أن يتوقف لمدة معينة أو يعاد تعيين العامل في مشروع آخر، فهنا تواجه إدارة الموارد البشرية في مجموعة من العراقيل ابتداء من عقد العمل وكيفية إقناع الأفراد بعقود عمل محددة، لكنها قد تتغير وكذا التوجيه إلى مشروع ثم إعادة تعيينه في مشروع آخر، وكل هذا يخلق مقاومة ومشاكل سواء من طرف العامل بطلب حقوقه التعويضية والاجتماعية وحركتيه بالمؤسسة أومع رئيس المشروع وطلباته على الموارد بكفاءات وأجال مستحيلة.

ثانياً- البعد الجغرافي: في كثير من الحالات تُنجز المشاريع خارج مقر المؤسسة، ويتواجد قسم الموارد البشرية عادة بالمقر، تواجه هنا إدارة الموارد البشرية صعوبة كبيرة في إدارة الأفراد ويتجلى ذلك اختلالات سواء في الإدارة الروتينية للأفراد (الحضور، الغيابات، العطل، حوادث العمل..) أو حتى لتنفيذ أو اتخاذ قرارات (دورات تكوينية، حضور اجتماعات، طب العمل..). فرغم فعالية الاتصال إلى أن آخر من يعلم بمعطيات ومعلومات الأفراد هو قسم الموارد البشرية، ويؤثر هذا البعد خاصة في المؤسسات التي لم تفوض جزء من إدارة الموارد البشرية إلى رئيس المشروع، كونه دائما الأقرب ودائم الاحتكاك مع الفرق العاملة في المشاريع، مما يساعد بصفة كبيرة بإمداد قسم الموارد البشرية بالمعلومات الخاصة بالأفراد بصفة مستمرة ويصبح يقوم بدور وسيط، لذلك من الضروري إمداد رئيس المشروع بصلاحيات معينة في إدارة الموارد البشرية.

ثالثاً- تنمية وتطوير الموارد البشرية: تظهر مشاكل التدريب خاصة من أجل تنميتهم بصفة مستدامة نظرا للتغيرات المستمرة في المجالات التي يتدخلون فيها، والمناطق الجغرافية التي يعملون بها وتركيزهم الدائم على المشاريع التي هم بصدد إنجازها. فمن الصعب عليهم مباشرة الدورات التكوينية والتدريبية خاصة أنهم يتحملون المزيد من المسؤولية من أجل الانتهاء من المشروع في الوقت المناسب، ومن الصعب تتبع عملهم وتقييمه وكثافة عملهم عالية. (Asta stulgienė, 2012)

رابعاً- زيادة الطلب على الموارد البشرية: يزداد الطلب على الأفراد خاصة في المشاريع الكبيرة، مما يخلق تحدي لقسم الموارد البشرية من أجل توفير كفاءات بميزات معينة وفي وقت محدد من أجل إنجاز المشروع والحفاظ على توظيفية باقي العمال من أجل ضمان مشاركتهم في المزيد من المشاريع.

خامساً- عبء عمل المشروع: نادرا ما يأخذ في عين الاعتبار عبء العمل المتراكم على عمال المشاريع، مما يؤدي إلى مستويات عالية من الأعباء المستمرة بين عمال المشروع، عادة عند العمل مع عدد كبير من المشاريع في وقت واحد، يظهر توتر مستمر لأن الأفراد غالبا ما يكونوا غير قادرين على معالجة العدد الهائل من المهام وهذا بالاقتران مع المسؤوليات المتزايدة الملقاة على عاتقهم والذي قد يخلق بيئة عمل مرهقة، مما يؤدي إلى تدني مستوى أدائهم.

ويمكن تلخيص أهم الدراسات التي تناولت تحديات إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-2): أهم الدراسات التي تناولت تحديات إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع

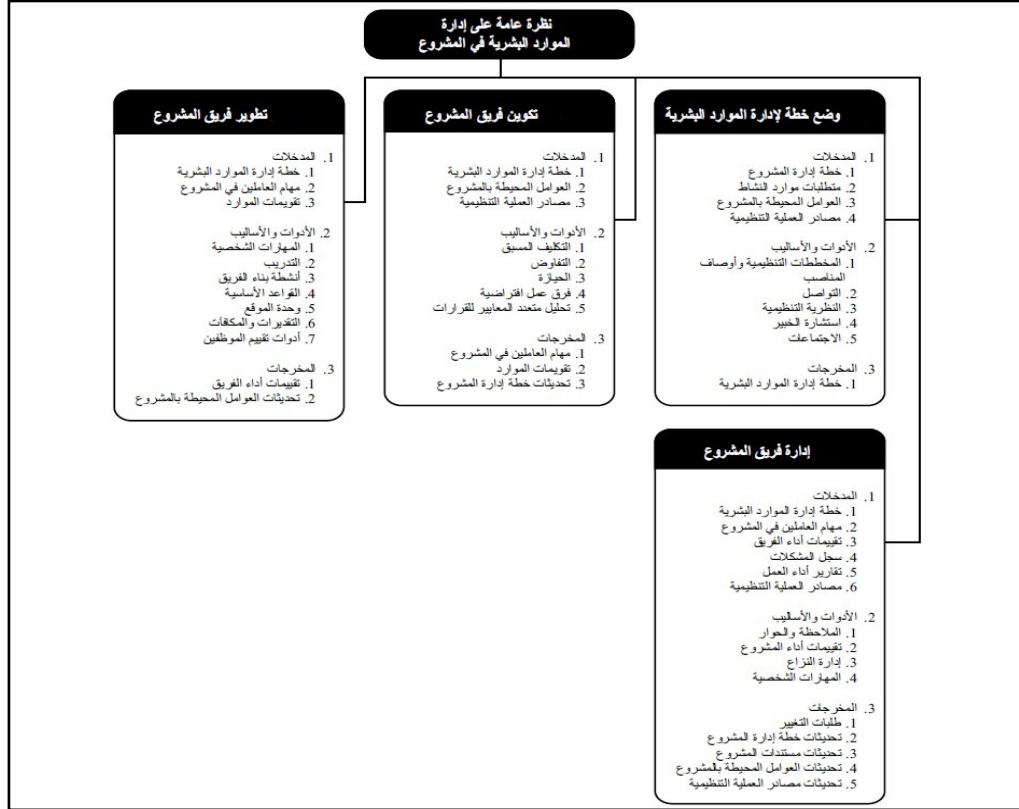
(Minavand, 2013)	(Moutinho & Mouta, 2014)	(Fabi & Pettersen, 1992)	(Turner et al., 2008)	(Zannad, 2009)	(Söderlund & Bredin, 2006)
حواجز الاتصال: قد يكون لدى أعضاء الفريق أنماط اتصال مختلفة وحواجز لغوية، أو قد لا يكونون على دراية بمصطلحاتهم الفنية وهذا ما يؤدي ذلك إلى سوء الفهم وتأخير في تنفيذ المشروع	نقص العمال: عندما يفتقر المشروع إلى العمال اللازمين لأداء مهامهم، يمكن أن يؤدي ذلك إلى التأخير وزيادة الضغط على أعضاء الفريق المتبقين وتقليل الإنتاجية.	قضايا تخصيص ودمج الموارد: غالبًا ما يواجه مدراء المشاريع صعوبات في تخصيص الموارد بفعالية ودمجها في الفرق يمكن أن يؤدي ذلك إلى مشاكل مثل الصراعات المتعلقة بالاختصاص الوظيفي وعدم الأمان وعدم الرضا عن العمل بين الموظفين.	قوة عمل مؤقتة ومتغيرة: تتميز المؤسسات الموجهة نحو المشاريع بقوة عمل مؤقتة ومتغيرة، مما يجعل من الصعب التخطيط لاحتياجات التوظيف وتنفيذ ممارسات إدارة الموارد البشرية المتسقة.	التوتر وتداخل في الأدوار: هناك تداخل في الأدوار لأن الأفراد تسند إليهم مشاريع بالإضافة إلى وظائفهم العادية مما يخلق لديهم شعور بالتوتر.	تحدي الثقة: لا توجد ثقة بين أفراد المشروع، وبينهم وبين رؤساء المشاريع والمدراء التنفيذيين، واختلاط السلطات والتصل من المسؤولية، وضعف الاتصال والتنسيق
تضارب الأولويات: قد يكون لدى أعضاء الفريق أولويات وأهداف متضاربة غير متوافقة مع أهداف المشروع ويمكن أن يؤدي ذلك إلى خلافات وتأخير في اتخاذ القرارات.	تحول الموظفين: يمكن أن تعطل معدلات التحول العالية تقدم المشروع وتؤدي إلى فقدان المعرفة، وزيادة تكاليف التدريب.	السلطة المزدوجة: في بعض الحالات قد يكون لدى مدراء المشاريع ومديري الوظائف تداخل مما يؤدي إلى الارتباك والصراعات حول سلطة اتخاذ القرار	تغير بيئات العمل: يمكن أن تجعل التغيرات المستمرة في العمل وبيئاته في المؤسسات الموجهة نحو المشروع من الصعب على إدارة الموارد البشرية تصميم وتنفيذ ممارسات إدارة الموارد البشرية.	الضغوط والرقابة الشديدة: توضع لرؤساء فرق المشاريع أهداف محددة، ويتم تحديد جداول وربطهم بأوقات يجب عليهم إتباعها،	تحدي الكفاءات: ما هي الكفاءات المتوفرة لدى الأفراد حاليًا، وما هي الكفاءات التي تحتاجها المؤسسة في المستقبل، كفاءات الأفراد لا تلي متطلبات المشروع.
ثقافات العمل المتنوعة: قد يأتي أعضاء الفريق من أسس ومواقع مختلفة، لكل منها ثقافة عمل وقواعد خاصة بها يمكن أن يؤدي ذلك إلى نزاعات وسوء تفاهم	نقص التدريب الكافي: يمكن أن يؤدي التدريب غير الكافي إلى وقوع أخطاء وتقليل الإنتاجية وتقليل رضا الموظفين.	عدم الأمان لأعضاء الفريق: يمكن أن يشعر أعضاء فريق المشروع بعدم الأمان بشأن حياتهم المهنية إذا تم إعادة تعيينهم بشكل متكرر في مشاريع مختلفة أو إذا لم يتم تعريف دورهم بشكل جيد.	الضغوط على الموظفين: يمكن أن تخلق البيئة العملية الديناميكية في المؤسسات الموجهة نحو المشروع ضغوطاً إضافية على الموظفين، بما في ذلك تقلب أعباء العمل، ومتطلبات غير محددة،	المسار المني مشوش: لدى العمال رؤية أن العمل بنظام المشاريع سوف يؤدي بهم إلى فقدان كفاءتهم عند الانتقال من مشروع إلى آخر	تحدي التغيير: تغيير مستمر يحدث على مستوى المشاريع، تتبعه مقاومة وعدم انسجام في يخص الموارد البشرية.
توزيع الموارد: عدم توافق قرارات توزيع الموارد مع أهداف المجالات الوظيفية الفردية.	نقص التحفيز: عندما يفتقر أعضاء الفريق إلى التحفيز، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليل الإنتاجية، وزيادة غياب العمال، وتقليل الرضا الوظيفي	مقاومة التغيير: غالبًا ما تتطلب المشاريع من الموظفين تعلم مهارات جديدة أو التكيف مع عمليات جديدة، مما يمكن أن يؤدي إلى مقاومة وصراعات بين أعضاء الفريق.	صعوبة في قياس الأداء: يمكن أن يجعل الطابع المؤقت والمتغير لقوة العمل في المؤسسات الموجهة نحو المشروع من الصعب قياس أداء الموظفين بدقة واستمرارية.		تحدي الأفراد: عدم توافق توجه الأفراد وأهدافهم المهنية مع أهداف المؤسسة، حياة الأفراد الشخصية والجغرافية لا تتوافق مع مشاريع المؤسسة، عدم الرضا والتوتر.
إدارة الشخصيات المتنوعة: يجب على مديري المشاريع إدارة جميع الشخصيات والتعامل مع الصراعات التي قد تنشأ بين أعضاء الفريق.	الصراعات: يمكن أن يؤدي الصراع بين أعضاء الفريق إلى تقليل الإنتاجية والرضا الوظيفي.	نقص التنسيق: قد يواجه مدراء المشاريع صعوبات في تنسيق الموارد والمهام عبر الأقسام والمواقع المختلفة، مما يؤدي إلى عدم الكفاءة والتأخير.			
	الاختلافات الثقافية: يمكن أن تؤدي الاختلافات الثقافية بين أعضاء الفريق إلى حدوث سوء فهم وصراعات	قلة التواصل: قد يتسبب انقطاع التواصل في حدوث سوء فهم وصراعات بين أعضاء فريق المشروع وأصحاب المصلحة والأطراف الأخرى المشاركة في المشروع.			
	عدم وضوح الأدوار والمسؤوليات: عندما لا يكون الأدوار والمسؤوليات واضحة يمكنها أن يؤدي ذلك إلى الارتباك				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات المذكورة

الفرع الثالث: إدارة الموارد البشرية في المشروع حسب دليل (PMBOK)

كما ورد في الفصل السابق عن دليل (PMI, 2013)، في تقسيم إدارة المشاريع عبر مجالات المعرفة وعبر مراحل المشروع يقترح الدليل في المجال المعرفي رقم (9)، والذي يعتبر من المراجع المعتمدة في إدارة المشاريع ويتبنى مقاربة السيروورة (Processus) لإدارة الموارد البشرية في المشروع مركزا على فرق العمل المتدخلة في المشاريع. في الشكل الموالي نظرة عامة حول السيروورة المتبعة من طرف الدليل.

الشكل رقم (2-2): سيروورة إدارة الموارد البشرية في المشروع حسب دليل (PMBOK)



Source : (PMI, 2013)

تشمل إدارة الموارد البشرية في المشروع العمليات التي تنظم وتدير وتقوم فريق المشروع، ويتألف فريق المشروع من أفراد مكلفين بأدوار ومسؤوليات مخصصة لاستكمال المشروع، رغم أنه يتم تكليف أعضاء فريق المشروع بأدوار ومسؤوليات محددة، إلا أنه من المفيد إشراك كافة أعضاء الفريق في عملية التخطيط وصنع القرار في المشروع ويمكن ذلك من خلال مشاركة أعضاء الفريق أثناء التخطيط للاستفادة من خبراتهم العملية وتعزيز التزامهم تجاه المشروع، وذلك عبر أربع مراحل: (PMI, 2013, p. 255)

أولاً-وضع خطة لإدارة الموارد البشرية: عملية تحديد وتوثيق الأدوار والمسؤوليات والمهارات اللازمة للمشروع وتوضيح العلاقات ووضع خطة إدارة التوظيف.

ثانياً-تشكيل فريق المشروع: عملية التأكد من توفر الموارد البشرية المطلوبة والحصول على الفريق اللازم لإكمال أنشطة المشروع.

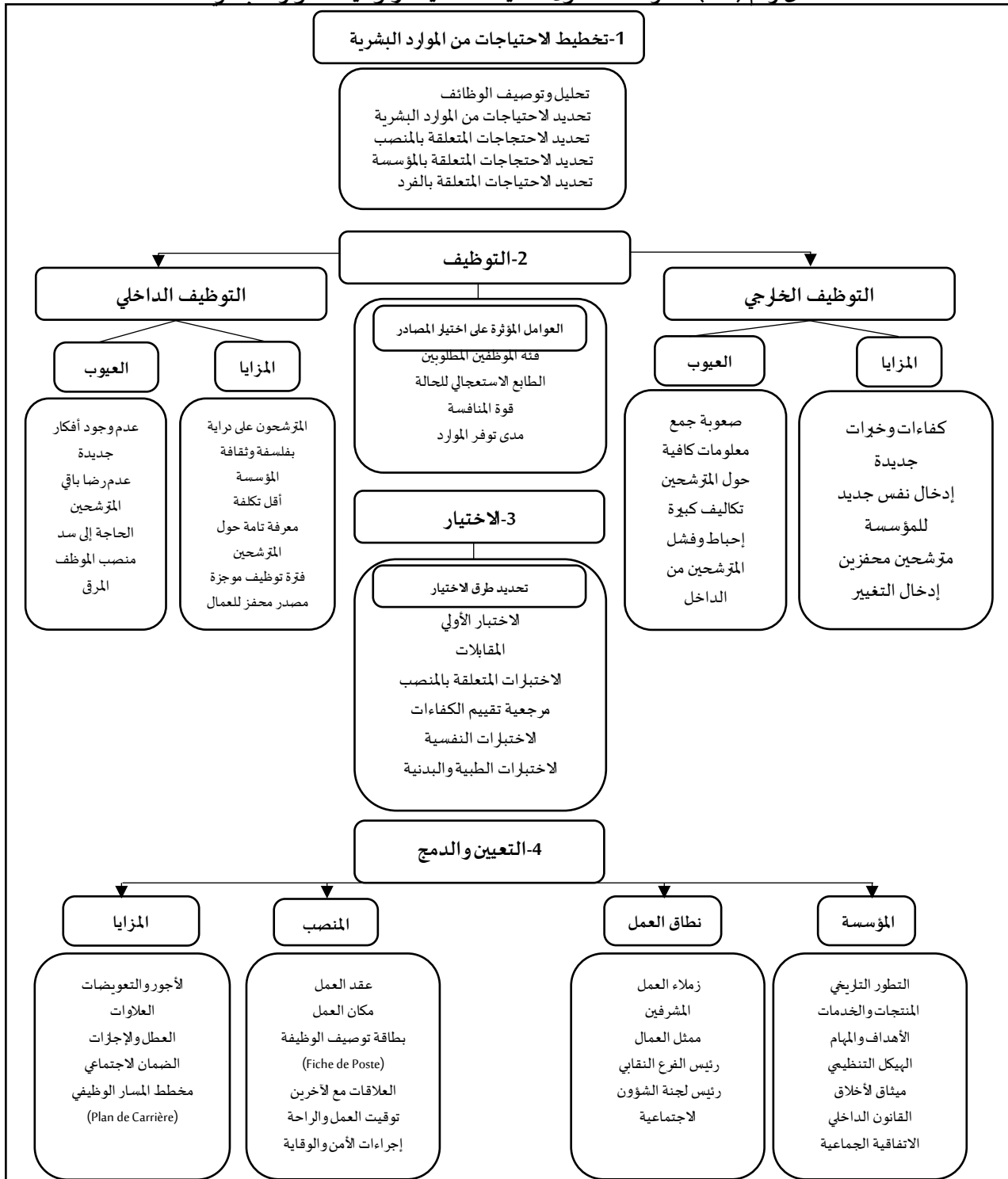
ثالثاً-تطوير فريق المشروع: عملية تحسين الكفاءات والتفاعل بين أعضاء فريق العمل والمحيط الذي يعمل فيه جميع أعضاء فريق العمل لتحسين أداء المشروع.

رابعاً- إدارة فريق المشروع: عملية تتبّع أداء الفريق وتقديم التعليقات وحل المشاكل وإدارة التغيير من أجل تحسين أداء المشروع. تتفاعل هذه العمليات مع بعضها البعض ومع العمليات الموجودة في المجالات المعرفية الأخرى.

المبحث الثاني: تخطيط وتوفير الموارد البشرية الملائمة

سنتناول في هذا المبحث أول وأهم وظائف إدارة الموارد البشرية والتي يعتبر نجاحها ضروري في استمرارية المؤسسة كونها تضمن توفير الموارد البشرية المطلوبة لتحقيق أهداف المؤسسة وفي الشكل الموالي ملخص لأهم المراحل الواجب على المؤسسة اتباعها لضمان نجاحها في استقطاب الكفاءات الملائمة. ويلخص الشكل الموالي ممارسات التخطيط والتوظيف

الشكل رقم (2-3): نظرة عامة حول عمليات تخطيط وتوظيف الموارد البشرية



المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مجموعة من المراجع المتخصصة

## المطلب الأول: تخطيط الموارد البشرية وتحليل الوظائف

أصبح تخطيط الموارد البشرية مؤخرًا أولوية إستراتيجية، ليس فقط لإدارة الموارد البشرية، ولكن للتخطيط الاستراتيجي للمؤسسة ومن هنا تأتي أهمية الكشف عن المناصب المحورية. يمكن أن يؤدي التخطيط الغير الكافي للقوى العاملة في المؤسسة إلى تكاليف كبيرة عندما يكون المنصب الشاغر مصدرًا لعدم كفاءة المؤسسة. حيث تقوم المؤسسات الكبيرة بتوظيف عمال جدد بينما يقوم قسم آخر بتسريح أشخاص لديهم نفس المهارات المطلوبة، تخطيط الموارد البشرية أضحي ضروري للغاية لتنفيذ أي استراتيجية مؤسسية.

## الفرع الأول: ماهية تخطيط الموارد البشرية

تهدف عملية تخطيط الموارد البشرية إلى التأكد من أن المؤسسة سيكون لديها العدد المطلوب من الموظفين ذوي المهارات اللازمة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. كما هو عملية استباقية تتوقع بمستقبل المؤسسة وتسبقه، وتتنبأ بشكل منهجي بالطلب على العمال في بيئة متغيرة باستمرار، مع وضع خطط وأنشطة لتلبية احتياجاتها من الموارد البشرية. (Turgeon, 2015, p. 101)، وهي محاولة تحديد احتياجات المؤسسة من العاملين خلال فترة زمنية معينة. (ماهر، 2004، صفحة 90)

يُمكن التخطيط من المساعدة في الحد من عدم اليقين طالما أن الخطط قابلة للتكيف، إلا أن غالبية عمليات التغيير لا تحدث بين عشية وضحاها كون البيئة متغيرة بسرعة أكبر، مما يجعل عملية التخطيط أكثر تعقيدًا وأقل يقينًا، ولكن لا يجعلها أقل أهمية.

كما يعتبر تخطيط الموارد البشرية انه التنبؤ باحتياجات المؤسسة من الأفراد وتحديد الخطوات الضرورية لتلبية تلك الاحتياجات (أحمد، 2014، صفحة 150) تتميز بـ:

- تقوم على تحليل احتياجات المؤسسة الحالية والمستقبلية؛
- التركيز على التغيرات الداخلية والخارجية؛
- ملائمة الاستراتيجية العامة للمؤسسة.

يسلط (Mintzberg) الضوء على المشاكل في التنبؤ ليس فقط بالتغيرات المستقبلية ولكن أيضا بنوع التغيرات، أي ما إذا كان من المحتمل تكرارها أو أنها حدثت مرة واحدة فقط. يمكن أن تكون التوقعات غير الصحيحة مكلفة ولكن التوقعات الدقيقة قد توفر ميزة تنافسية محدودة إذا تبنتها منظمات أخرى أيضا ويرى (Mintzberg) كذلك بأن موثوقية التنبؤات تتضاءل مع زيادة المدة الزمنية، ذلك لأن التنبؤات تستند في كثير من الأحيان إلى استقراءات من الماضي يتم تعديلها من خلال افتراضات حول المستقبل بحيث يكون هناك مجال كبير للخطأ. ويرى (Taylor) بأن المنهج التقليدي لا يزال مناسبًا للمنظمات الكبيرة التي تعمل في أسواق ومنتجات مستقرة نسبيًا ولكن في ظروف غير مستقرة قد يكون أقل فعالية. (Ian Beardwell, 2004, p. 181)

يعتبر تخطيط الموارد البشرية أبرز خطوة في عمليات إدارة الموارد البشرية كونه المحدد الرئيسي لنجاح أو فشل إستراتيجية المؤسسة بصفة عامة والموارد البشرية بصفة خاصة. توجد العديد من غايات وأهداف العملية التخطيطية، نذكر منها: (Turgeon, 2015, p. 104)

- تقليل تكاليف العمال من خلال الحفاظ على التوازن بين احتياجات العمل ومستويات التوظيف؛
- الاستفادة الفعالة من الموارد البشرية للمؤسسة؛

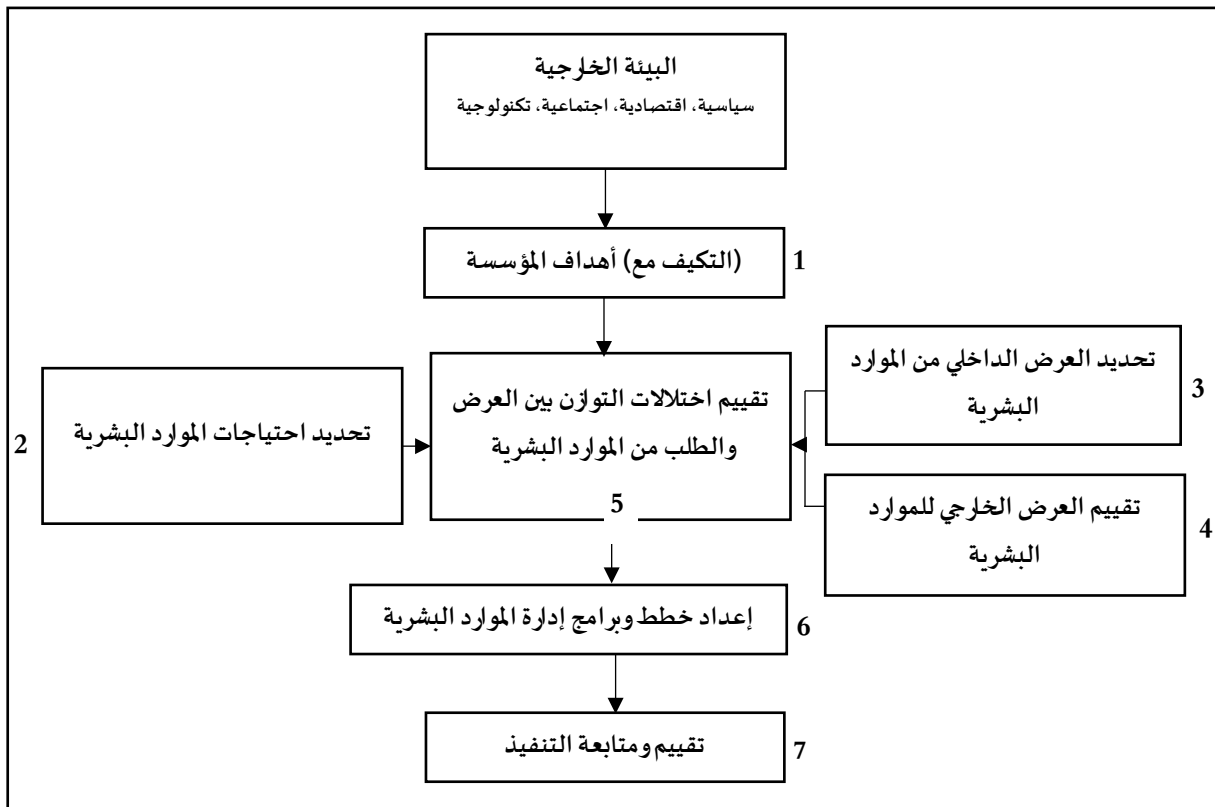


- توفير المعلومات المتعلقة بتخطيط برامج إدارة الموارد البشرية؛
- المشاركة في تعريف التخطيط الاستراتيجي الشامل للمؤسسة؛
- تعزيز دور إدارة الموارد البشرية في المؤسسة؛
- تقديم المعلومات اللازمة لوضع خطط المسارات المهنية؛
- المشاركة في التعريف بالتخطيط الاستراتيجي للمؤسسة؛
- تنفيذ تخطيط احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية؛

### الفرع الثاني: مراحل تخطيط الموارد البشرية

تمر عملية التخطيط الإستراتيجي على العديد من المراحل يمكن تلخيصها في الشكل الآتي (Turgeon, 2015, p. 103)

الشكل رقم (2-4): مراحل تخطيط الموارد البشرية



Source : (Dominique Lamaute, 2015, p. 105)

كما ذكرنا في المقاربة الموقفية نؤكد دائما تحليل البيشة الداخلية والخارجية للمؤسسة وكما يظهره الجدول يمر التخطيط بعدة مراحل تتمثل في:

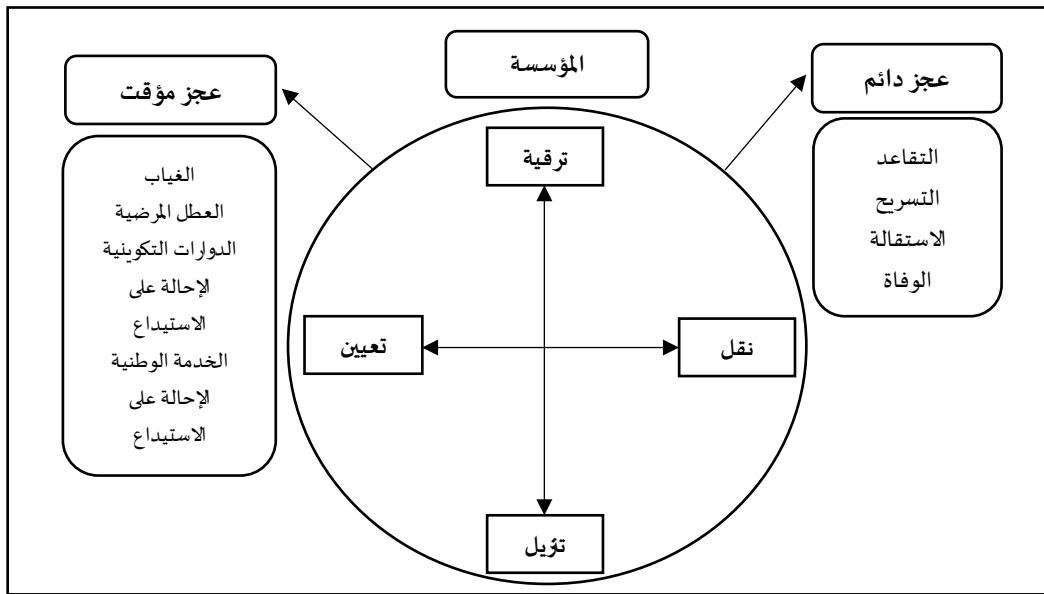
أولا-التكيف مع أهداف المؤسسة: لا يعتبر تخطيط الموارد البشرية هدفا في حد ذاته، بل هو وسيلة لتحقيق أهداف المؤسسة وضمان قدر أكبر من الكفاءة. جميع مراحل هذه العملية والأنشطة التي تنطوي عليها هي مسؤولية المديرين على جميع مستويات المؤسسة وتكون متوافقة (Alignée) مع الاتجاهات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية، ونقاط قوتها وضعفها وكذلك فلسفة وأهداف قادتها. تحدد المؤسسة مهمتها وأهدافها التنموية وفقا لتصورها ولتهديدات

السوق. تلك الأهداف تحدد بدورها مستويات إنتاج أو نشاط المؤسسة وتتيح هذه الخطط التي يستند إليها تخطيط الموارد البشرية، التنبؤ بالطلب الداخلي على العمل في ظل ظروف العمل الحالية.

ثانيا- تحديد توقعات الطلب على الموارد البشرية: يتم إجراء عملية تخطيط للموارد البشرية بصفة إستراتيجية في المستوى الأعلى للمؤسسة. فتطوير منتج جديد أو اختراق سوق جديدة يتطلب توظيف موظفين مؤهلين يمكنهم تنفيذ هذه الأنشطة. تحديد الطلب المتوقع على الموارد البشرية يحدده مستوى النشاط ويحتاج إلى تصحيح ومتابعة لمراعاة القرارات الإدارية للمؤسسة لأنه يمكن أن تكون أهداف المبيعات في ارتفاع دون أن تؤدي إلى زيادة الطلب على الموارد البشرية، وتكون فقط من خلال إعادة هيكلة العمل، وإعادة تنظيم ساعات العمل، وأتمتة بعض الأنشطة أو غيرها من التغيرات التكنولوجية.

ثالثا- تحديد التنبؤات المتعلقة بالعرض الداخلي للموارد البشرية: يتكون تحديد توقعات العرض الداخلي للموارد البشرية من تحليل جميع الأشخاص الموجودين حاليا في خدمة المؤسسة وتقييم التنقلات المختلفة التي قد تؤثر عليهم، مثل الترقيات أو التحويلات. وتتيح هذه التحركات تحديد الإمداد الداخلي للموارد البشرية ويمثل الشكل الموالي أمثلة لحركية العمال داخل المؤسسة

الشكل رقم (2-5): حركية العمال داخل المؤسسة



Source : (Dominique Lamaute, 2015, p. 109)

رابعا-تقييم العرض الخارجي للموارد البشرية: يتكون العرض الخارجي من أفراد موجودين في سوق العمل يتمثلون في موظفين محتملين في مؤسسات أخرى والعاطلين عن العمل وخريجي الجامعات ومؤسسات التدريب. يتعين على المؤسسة أن تكون في حالة يقظة مستمرة ومتابعة دائمة للعرض الخارجي للموارد الخارجية خاصة في المناصب عالية التأهيل ووجود منافسين عليها. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن تؤخذ في الحسبان الجهات الفاعلة الخارجية كالتطورات الاقتصادية مثل البطالة أو التغيرات في السياسات، التكنولوجية أو المنافسين.

خامساً-تقييم وتسوية العرض والطلب على الموارد البشرية: تتمثل الخطوة الخامسة لعملية تخطيط الموارد البشرية في تقييم الفجوات بين الطلب على اليد العاملة وعرضها وتشكل الفجوات التي على أساسها يتم تحديد برامج توظيف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة ومن المحتمل حدوث ثلاث حالات:

• التوازن بين العرض والطلب يعتبر وضعاً نادراً للغاية، في هذه الحالة من المحتمل أن يكون توازناً كمياً ولا يمكن أن يخفي اختلافاً نوعياً.

• العرض الداخلي للموارد البشرية يفوق الطلب على العمل ويكون خلال فترة معينة، عموماً يؤدي هذا الوضع إلى تجميد حركية العمال العمودية والأفقية.

• الطلب على العمل يفوق العرض الداخلي للموارد البشرية: يؤدي عموماً هذا الوضع إلى تشجيع حركية العمال العمودية والأفقية، واللجوء إلى التوظيف الخارجي.

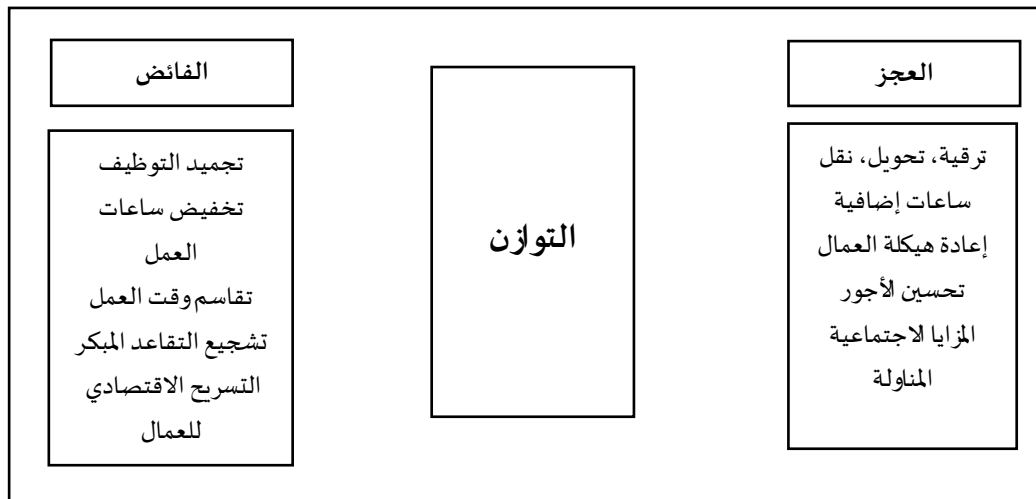
يقودنا ذلك إلى تحليل حالات عدم التوازن بين العرض والطلب على اليد العاملة. يمكن أن تكون الانحرافات في حالتين:

• كمية: تنشأ الاختلالات الكمية من وضع يختلف فيه عدد الأشخاص المطلوبين لجميع الوظائف عن عدد الأشخاص المتاحين في المؤسسة.

• نوعية: تنشأ الاختلالات النوعية عندما تكون مؤهلات وكفاءات القوى العاملة المتاحة أعلى أو أقل من احتياجات المؤسسة.

يشرح الشكل الموالي بعض الممارسات والطرق لموازنة الفائض أو العجز من الموارد البشرية

الشكل رقم (2-6): تخطيط وإعداد برامج إدارة الموارد البشرية حسب الاختلالات



Source : (Dominique Lamaute, 2015, p. 117)

• وضع برامج لإدارة الموارد البشرية لتقليل الاختلالات: بناء على نتائج فائض أو نقص العمالة، يجب على المؤسسة تطوير سياسات وتنفيذ برامج إدارة الموارد البشرية لعكس أو تقليل الانحرافات المتوقعة. ويتوقف اختيار البرامج على عدة عوامل، أهمها حجم المؤسسة، وحجم الفائض أو العجز في اليد العاملة، ومدة وطول الفجوة قبل ظهورها.

• تقييم برامج إدارة الموارد البشرية القائمة: الخطوة الأخيرة في تخطيط الموارد البشرية هي مراقبة وتقييم مستوى تحقيق أهداف إدارة الموارد البشرية وهذا يجعل من الممكن قياس فعالية عملية تخطيط الموارد البشرية.

### الفرع الثالث: تحليل وتوصيف الوظائف

تحليل الوظيفة هي عملية تحديد محتوى وعلاقات العمل مع الوظائف الأخرى من أجل إعطاء وصفها الوظيفي (أحمد، 2014، صفحة 160)، مع مراعاة أهداف الكفاءة على المستويات التكنولوجية والتنظيمية والبشرية والغرض من تحليل الوظيفة هو جمع المعلومات لكتابة وصف الوظيفة وملف تعريف متطلبات الوظيفة التي ستشكل أساس أنشطة إدارة الموارد البشرية الأخرى. (Turgeon, 2015, p. 86)

هناك العديد من الطرق الأدوات التي تُستعمل في عمليات تحليل وتوصيف الوظائف نذكر منها: (Turgeon, 2015, p. 93)

أولاً-الملاحظة المباشرة: تستخدم عندما يكون العمل إلى حد ما روتيني، كما هو الحال بالنسبة لعمليات الإنتاج أين يؤدي العامل عددًا من المهام المتكررة بشكل مستمر في دورة يمكن ملاحظتها بسهولة. الملاحظة المباشرة تقود المحلل إلى مراقبة العامل الذي يؤدي واجبات الوظيفة دون تدخل. بحكم التعريف تقتصر الملاحظة على العناصر التي يمكن ملاحظتها وتمر الأنشطة الفكرية كالتقييم أو الحكم أو التحليل دون أن يلاحظها أحد، وبالتالي لا يمكن استخدام هذه الطريقة إلا لتوصيف الوظائف المتكررة والبسيطة.

ثانياً-المقابلة: واحدة من أكثر الأدوات استخداما على نطاق واسع من قبل المحللين لجمع المعلومات المتعلقة بتحليل الموقف من الموظفين والمشرف المباشر. بمجرد انتهاء المقابلة، يكتب المحلل نسخة أولية من تقريره، والتي يمكنه تقديمها إلى شاغل الوظيفة والمشرف لإجراء فحص نهائي.

ثالثاً-الملاحظة الذاتية: أثناء ملاحظة العامل، يضع المحلل نفسه في المنصب الذي تم تحليله من أجل تجربة المتطلبات.

رابعاً-بيان الأنشطة: عبارة عن معطيات تكتب في سجل بتعدد ثابت، فيها المهام التي يؤديها شاغل الوظيفة. الطريقة مناسبة بشكل خاص للمواقف الروتينية، حيث تكون المهام قصيرة ومتكررة.

خامساً-الحوادث الحرجة: الإبلاغ عن المواقف التي توضح السلوكيات المحددة للموظف فيما يتعلق بمواقف معينة خاصة بوظيفته.

سادساً-الاستبيان المفتوح: مجموعة من الأسئلة المفتوحة التي تسمح لحاملها بالتعبير عن وظيفته بحرية معينة.

سابعاً-الاستبيان المهيكّل أو المغلق: مجموعة من الأسئلة قائمة على أساس المهام أو السلوكيات المتعلقة بمختلف جوانب العمل. والعامل المجيب على هذا الاستبيان عليه فقط أن يشير إلى المهام أو السلوكيات التي تتوافق مع وظيفته. كما يشير إلى تواتر أو أهمية هذه الأخيرة في وظيفته.

من أجل توحيد المصطلحات ونزع الاختلاط فما بينها يشرح الجدول الموالي أهم المصطلحات المتعلقة بالتخطيط وتحليل وتوصيف الوظائف

## الجدول (2-3): مصطلحات تخطيط الموارد وتحليل الوظائف

المصطلح	التعريف
تحليل المناصب (l'analyse des postes)	سبرورة تهدف إلى جمع، تقييم وتنظيم المعلومات المتعلقة بمحتوى وسياق منصب عمل معين من أجل تحديد متطلباته، مسؤولياته شاغله ويشمل مجموعة المهام والأنشطة والمسؤوليات.
المهنة (Profession/Métier)	مجموع الوظائف التي تنطوي على مهام متشابهة أو ذات صلة وتتطلب نفس المؤهلات والمعارف والقدرات
الوظيفة (Emploi)	مجموع مناصب العمل التي تتشابه مهامها ومسؤولياتها إلى حد كبير بحيث يمكن جمعها في وصف وظيفي واحد
المنصب (Poste)	مجموع المهام أو المسؤوليات المتطلب القيام والالتزام بها
المسؤولية (Responsabilité)	الالتزام بأداء مهام معينة تسمح بتحقيق نتائج
المهمة (Tache)	مجموعة من النشاطات أو العمليات التي تتطلب جهد عضلي أو فكري من أجل بلوغ هدف معين

المصدر: (Dominique Lamaute, 2015, p. 88)

## الفرع الرابع: تخطيط الموارد البشرية في المشاريع

يرتبط تخطيط الموارد البشرية، شأنه شأن التخطيط التقني والتشغيلي والمالي، ارتباطا وثيقا بالتخطيط الاستراتيجي للمشاريع. يكمن تخطيط الموارد البشرية في المشروع في تحديد الاختلافات بين الموارد البشرية المتاحة والاحتياجات المطلوبة لجميع فئات الموظفين لضمان أن المؤسسة تتوفر على القوى العاملة التي تحتاجها كميا ونوعيا.

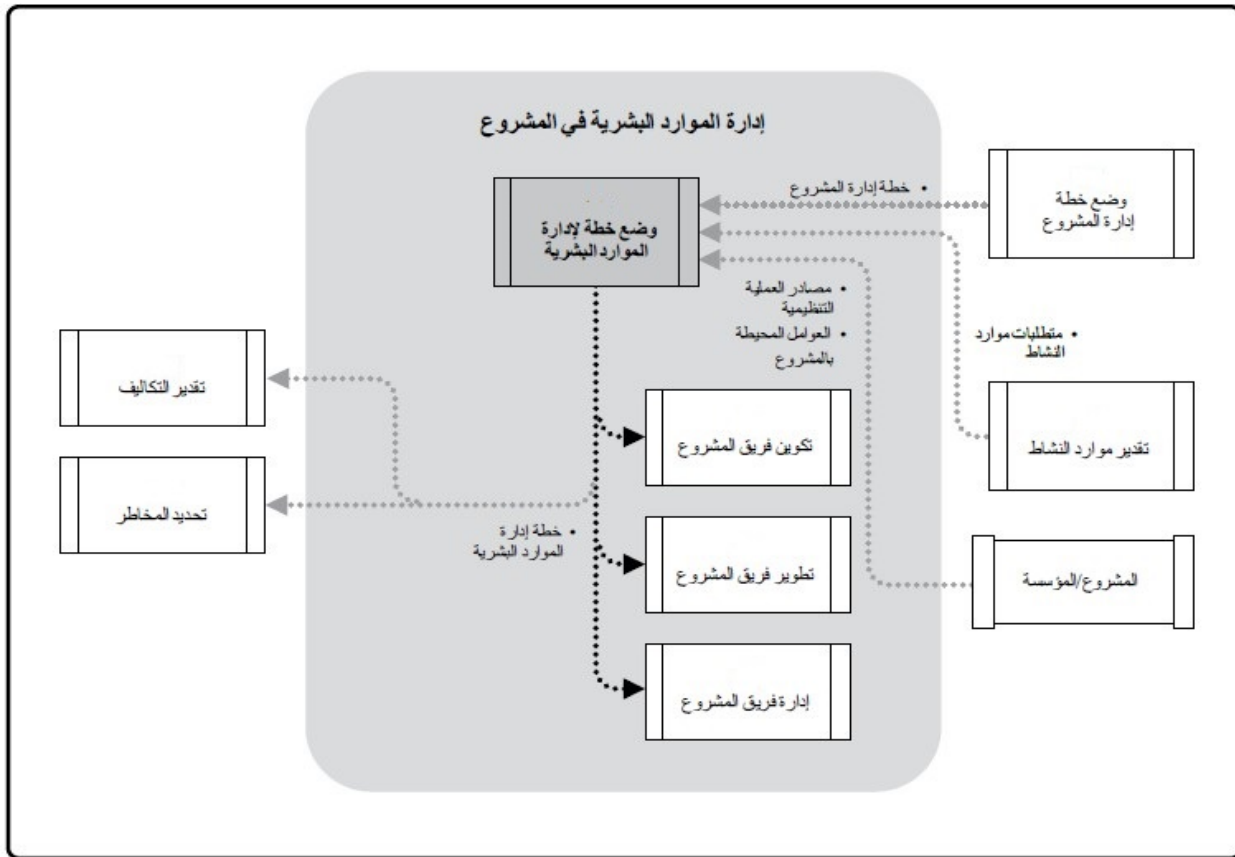
يواجه تخطيط الموارد البشرية في إدارة المشاريع العديد من التحديات، العقبة الأولى في التخطيط هي عدم اليقين فيما يتعلق بالحصول الفعلي على العقد بعد المناقصة، ثم تاريخ بدأ تنفيذه والانهاء منه. ومن الصعب توقع احتياجات الموارد البشرية.

في إدارة المشاريع يتم تعيين الموارد البشرية من مشروع إلى آخر، على التوالي أو في وقت واحد، وهذا يجعل التوفيق بين العرض والطلب على القوى العاملة أكثر تعقيدا. ويلزم تقييم هذا النوع من المشاكل وإدماجه في عملية التخطيط. وأخيرا، قد يكون مديرو المشاريع محدودي في استراتيجياتهم لتخطيط الموارد البشرية إذا لم يتم توظيفهم إلا بعد الموافقة على المشروع كما هو

الحال في كثير من الأحيان، (B Fabi, 1992)

يتجسد تخطيط الموارد البشرية في المشروع في وضع خطة لإدارة الموارد البشرية من خلال عملية تحديد وتوثيق الأدوار والمسؤوليات والمهارات اللازمة للمشروع وتوضيح العلاقات. الغاية الأساسية لهذه العملية هي تحديد أدوار ومسؤوليات المشروع، والمخططات الهيكلية للمشروع، وخطة إدارة التوظيف بما في ذلك جدول زمني لتعيين الموظفين وتسريحهم. يساعد دليل (PMBOK) في إعداد خطة إدارة الموارد البشرية للمشروع كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-7): سيرورة وضع خطة إدارة الموارد البشرية حسب دليل (PMBOK)



المصدر: (PMI, 2013, p. 258).

يتم استخدام تخطيط الموارد البشرية في الوقوف على تحديد الموارد البشرية التي تتمتع بالمهارات اللازمة المطلوبة لنجاح المشروع. تشرح خطة إدارة الموارد البشرية كيفية تبنى الأدوار والمسؤوليات وتوضيح العلاقات وتنسيقها داخل المشروع. وتحتوي كذلك على خطة إدارة التوظيف بما فيها جداول تعيين الموظفين وتسريحهم وبناء الفرق والخطط الخاصة بهم.

يمكن تخصيص أدوار المشروع لفرق العمل وقد تكون هذه الفرق أو أعضاء الفريق من داخل أو خارج المؤسسة المنفذة للمشروع. يتم استخدام خطة إدارة المشروع في وضع خطة إدارة الموارد البشرية وتشمل المعلومات المستخدمة في وضع خطة إدارة الموارد البشرية التالي:

- دورة حياة المشروع والعمليات التي يتم تطبيقها على كل مرحلة؛
- كيفية تنفيذ العمل لتحقيق أهداف المشروع؛
- خطة إدارة التغيير التي توثق كيفية متابعة التغييرات والتحكم فيها؛
- احتياجات وأساليب الاتصال بين المعنيين بالمشروع.

تعد خطة إدارة الموارد البشرية جزءاً من خطة إدارة المشروع وهي توفير الإرشادات حول كيف ينبغي تحديد الموارد البشرية للمشروع وتوظيفها وإدارتها وتسريحها في النهاية. وتعد خطة إدارة الموارد البشرية وأي مراجعات لاحقة لها مدخلات في عملية وضع خطة إدارة المشروع وتشمل خطة إدارة الموارد البشرية التالي:

أولاً- الأدوار والمسؤوليات: يجب الاهتمام بالتالي عند سرد الأدوار والمسؤوليات المطلوبة لاستكمال المشروع:

- الدور هو الوظيفة التي يتولاها أو يُكلف بها شخص في المشروع؛
- السلطة هي حق استخدام موارد المشروع واتخاذ القرارات وتوقيع الاعتمادات وقبول التسليمات والتأثير على الآخرين لتنفيذ أعمال المشروع؛
- المسؤولية هي المهام والأعمال المكلف بها ومتوقع تنفيذها من عضو فريق المشروع لاستكمال أنشطة المشروع؛
- الكفاءة هي المهارات والقدرات المطلوبة لاستكمال الأنشطة المكلف بها في إطار قيود المشروع.

ثانياً- مخططات الهيكل التنظيمي للمشروع: هو عبارة عن عرض توضيحي لأعضاء فريق المشروع وتوضيح العلاقات. وقد يكون مخططاً رسمياً أو غير رسمي أو موجز في عناوين عريضة أو مفصلاً تفصيلاً كبيراً حسب احتياجات المشروع.

ثالثاً- خطة التوظيف في المشروع: هي أحد مكونات خطة إدارة الموارد البشرية وتشرح متى وكيف يتم تعيين أعضاء فريق المشروع والمدة المطلوبين خلالها. وتشرح كذلك كيفية تلبية متطلبات الموارد البشرية. قد تكون خطة إدارة التوظيف رسمية أو غير رسمية أو موجزة في عناوين عريضة أو مفصلة حسب احتياجات المشروع. ويتم تحديث الخطة باستمرار خلال المشروع لتوجيه إجراءات تطوير وتعيين أعضاء الفريق.

رابعاً- تعيين الموظفين يتم طرح عدد من التساؤلات عند تخطيط تعيين أعضاء فريق المشروع. على سبيل المثال: هل سيتم جلب الموارد البشرية من داخل المؤسسة أم من مصادر خارجية متعاقد معها، وهل يتعين على أعضاء الفريق العمل في مقر المؤسسة أو العمل من مواقع بعيدة، والتكاليف المقترنة بكل مستوى من الخبرات المطلوبة للمشروع ومستوى المساعدة التي بمقدور قسم الموارد البشرية بالمؤسسة والمديرين الوظيفيين تقديمها لفريق إدارة المشروع.

خامساً- اخراج الموظفين من المشروع يعود تحديد أسلوب وتوقيت تسريح أعضاء الفريق الذي يعود بالفائدة على المشروع وأعضاء الفريق. فحينما يتم تسريح أعضاء الفريق من مشروع ما، فإن المشروع لا يواصل تكبُّد التكاليف المقترنة بتلك الموارد ومن ثم تقل تكاليف المشروع.

سادساً- احتياجات التدريب: إذا كان أعضاء الفريق المطلوب تعيينهم لا يتمتعون بالكفاءات المطلوبة، فيمكن وضع خطة تدريب كجزء من المشروع. ويمكن أن تشمل الخطة كذلك سبل مساعدة أعضاء الفريق على الحصول على الشهادات التي تدعم قدراتهم على تقديم المنفعة للمشروع.

سابعاً- التقديرات والمكافآت: تساعد المعايير الواضحة للمكافآت في تشجيع السلوكيات المرجوة وتعزيزها. ولكي يصير نظام التقديرات والمكافآت فعالاً يجب أن يكون قائماً على الأنشطة والأداء.

ثامناً- الالتزام: تشمل خطة إدارة التوظيف استراتيجيات خاصة بالالتزام باللوائح الحكومية المعمول بها والتعاقدات النقابية وسياسات الموارد البشرية الأخرى الراسخة.

تاسعاً- السلامة. يمكن إدراج السياسات والإجراءات التي من شأنها حماية أعضاء الفريق من المخاطر.

المطلب الثاني: التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات (G.P.E.C)

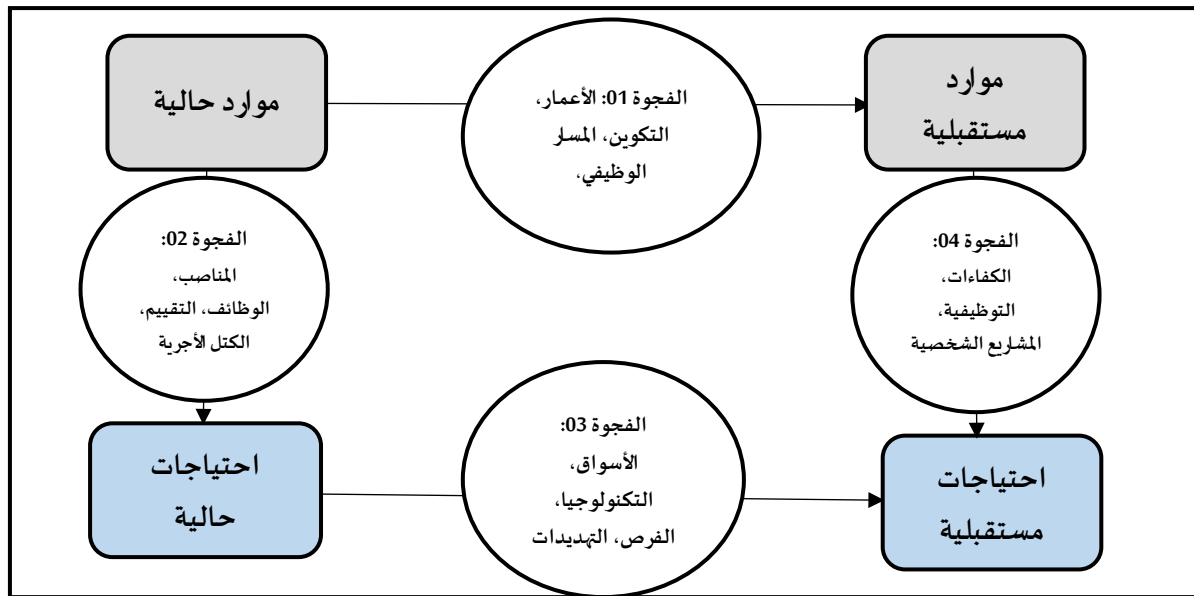
من بين الطرق والأدوات المستعملة في تخطيط وإدارة الموارد البشرية هناك ما يعرف بالتسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات (G.P.E.C)، وهي عمليات "تصميم وتنفيذ ومراقبة السياسات والممارسات التي تهدف إلى تقليل الفجوات بين احتياجات وموارد المؤسسة كمياً (القوى العاملة) ونوعياً (المهارات)" (ANACT). يعتمد التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات على تقدير وتحديد الموارد الحالية والمستقبلية التي سوف تحتاج إليها المؤسسة، كمياً ونوعياً.

كما يجعل التسيير التنبؤي من الممكن توقع التغيرات في الكفاءات والقوى العاملة على المدى المتوسط من أجل تلبية احتياجات المؤسسة والحفاظ على العمالة والمساعدة في:

- تكييف المهارات مع الوظائف في المؤسسة؛
- الاستجابة للتطورات التكنولوجية والاقتصادية؛
- ربط القدرة التنافسية بتنمية المهارات؛
- تطوير قابلية توظيف الموظفين؛
- تحسين الإدارة المهنية؛
- الحد من المخاطر والتكاليف المرتبطة بعدم التوازن بين الموارد المتاحة واللازمة؛
- تحديد الإجراءات التي سيتم تنفيذها على سبيل المثال: (إجراءات التدريب).

في الشكل الموالي تظهر الفجوات التي يجب تغطيتها عند الموازنة بين الموارد الحالية المحصل عليها والمستقبلية المرجوة

الشكل رقم (2-8): الفجوات الواجب تغطيتها عند الموازنة بين الموارد والاحتياجات



Source : (Pascal Moulette, 2016, p. 18)



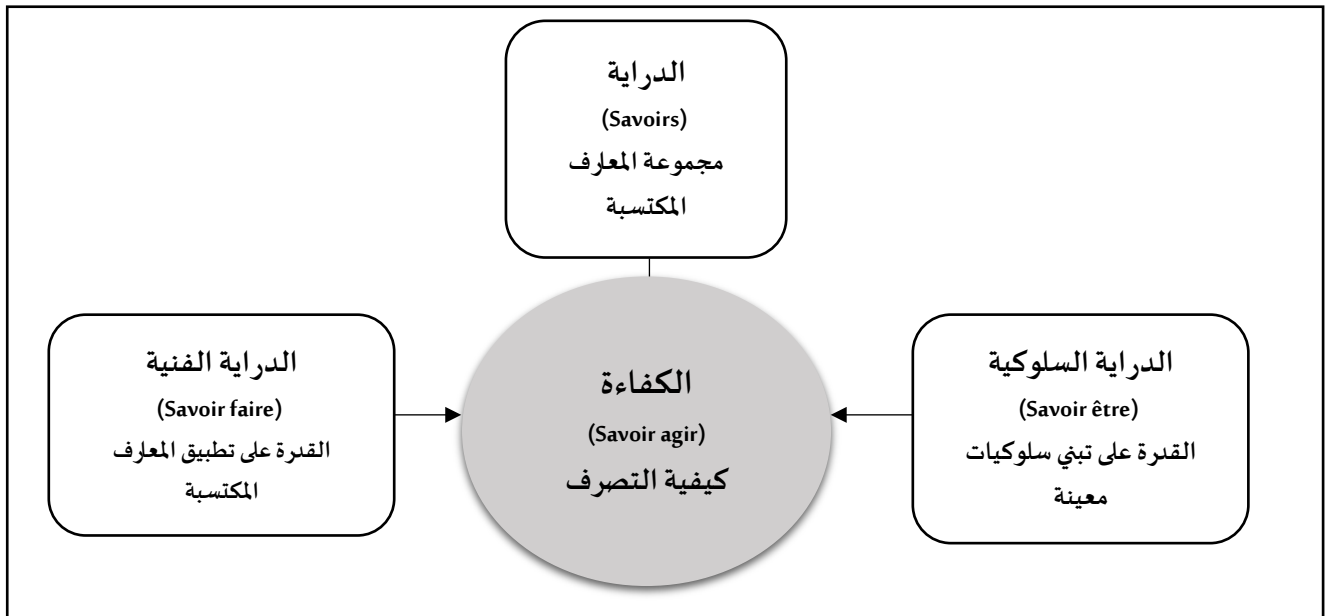
الفرع الأول: الكفاءات

لا يمكننا التحدث عن التسيير التنبؤي دون التطرق إلى الكفاءات، يركز التسيير التنبؤي على مختلف الجوانب المتعلقة بالوظيفة ومهامها وكيفيات تأديتها، ولا يأخذ بعين الاعتبار طموحات وتوجهات ذلك الفرد الذي يشغل الوظيفة، وإمكانية تطوره وأدائه التقني والسلوكي ومدى قدرته على توسيع وإثراء مهامه. ولهذا تعتمد إدارة الكفاءات على عكس إدارة الوظائف على تشخيص مزايا الفرد في حد ذاته قبل الوظيفة عن طريق تحديد المعارف، طريقة تأدية العمل، وسلوكيات وتوجهات الفرد أثناء قيامه بالعمل كل هاته العناصر مجتمعة مع بعضها البعض لكي يتمكن من النجاح في وظيفة معينة، وبالتالي تركز إدارة الكفاءات على الفرد وليس على المهام والوظيفة.

انطلاقاً من مزايا واستعدادات ومواهب ذلك الفرد يمكننا تحديد ماهي الوظائف المحتملة التي تتلاءم أكثر معه، ويستطيع الأداء فيها أكثر لتحقيق أهدافه وأهداف المؤسسة (Guerrero, 2014, pp. 17-18). تعرفها Loufrani استناداً إلى أعمال (Gilbert ; Le) Boterf ; Defélix ; Retour ; Dietrich) على أنها قدرة الفرد على تعبئة ودمج الموارد (المعرفة والدراية والسلوكيات) من أجل تنفيذ نشاط معين أو عملية عمل. (Saint-Germes, 2013) يعرفها (G. Le Boterf) بأنها القدرة على التصرف، واتخاذ قرار، وحل مشكلة. الكفاءة هي القدرة على تعبئة مجموعة محددة من الموارد للعمل بطريقة معينة في سياق معين. (Delavallée, 2006, p. 67)

يعتمد النظام بصفة كبيرة على تحليل، تقييم وتوجيه وترتيب العمال على أساس الكفاءات، كما تحدها كذلك بالنسبة للوظائف، وتظهر الكفاءة خلال القيام بالعمل بمعنى "يستطيع القيام ب....."، وتتكون من ثلاث مكونات رئيسية: الدراية العملية أو الفنية ومرتبطة بالقدرة والمهارة على القيام بعمل معين، الدراية الفكرية والعلمية وهي مجموع المعارف والمؤهلات التي لدى الفرد من التكوين الأساسي والمكتسب من الدورات التدريبية والتكوينية. ثالث مكوناتها هي الدراية السلوكية والتي تتعلق أساساً بسلوك وثقافة وتوجهات الفرد أثناء قيامه بالعمل ويشرح الشكل الموالي مكونات الكفاءة

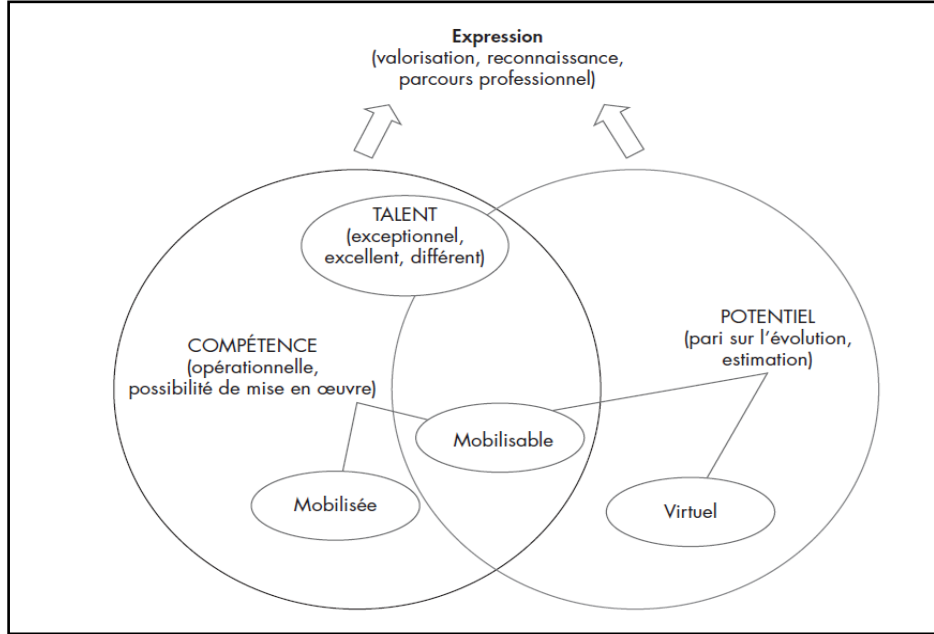
الشكل رقم (2-9): مكونات الكفاءة



المصدر: (Dominique Lamaute, 2015)

ولا يجب خلط المصطلح مع الموهبة فهي مزيج من هذه الكفاءات النادرة فنطلق على الموهبة غالبا "الشخص الذي يجمع بين الكفاءات التي لا يكون الجمع بينها سهلا" (Cecile dejoux, 2017, p. 21) ويوضح الشكل الموالي العلاقة بين كل من المواهب والكفاءة والقدرات.

الشكل رقم (2-10): العلاقة بين مفاهيم الموهبة والكفاءة والقدرات



Source : (PERETTI, 2009, p. 35)

تعتبر المواهب مجموعة فرعية من الكفاءات التي يتفوق فيها الشخص ويتميز بها عن الآخرين. على عكس الكفاءات الأخرى التي يمكن اكتسابها من خلال الخبرة أو التدريب، تمتلك المؤسسة عبر مجموع مواردها البشرية قدرات محتملة، وهي نوع من احتياطي الكفاءات التي يمكنها تطويرها واستعمالها عندما تحتاج إليها، ولدى الموظف أيضا احتياطي من الكفاءات التي تضمن له قابلية توظيف معينة.

#### الفرع الثاني: أدوات ووسائل التسيير التنبؤي

لاتخاذ القرارات الفعالة فيما يخص التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات، يجب أن يكون هناك أكبر قدر من المعلومات والبيانات اللازمة لذلك، ومن أهمها:

أولا- الوظائف النموذجية: فيها مجموع المناصب التي تتشارك وتتقارب في المحتوى والمؤهلات وطريقة الأداء، مثل المهندس. (Pascal Moulette, 2016, p. 19)

ثانيا- لوحات متابعة الموارد البشرية: فيها أكبر كم من المعلومات المتعلقة بالعمال وفيها عدة تقسيمات، حسب العمر، حسب الفئة، حسب الجنس، حسب الأقدمية، مستويات التأهيل وأي بيانات أخرى متعلقة بالعمال.

ثالثا- مرجعية الوظائف (Référentiel des Postes): يجمع وصف مختلف الأنشطة والمهام التي تتطلبها أية وظيفة، ونجد فيه جميع وظائف المؤسسة.

رابعا-مرجعية الكفاءات (Référentiel des Compétences): بالاعتماد على مرجعية الوظائف تقوم المؤسسة بإعداد مرجعية الكفاءات الخاصة بكل منصب، بمعنى متطلبات كل منصب لكفاءات معينة للفرد الذي سوف يشغله. كما أنها الوسيلة التي تمكننا من معرفة جميع الكفاءات المستحب توفرها من أجل شغل منصب معين. (Guerrero, 2014, p. 22) والتي تستخدم لاحقا في عملية التقييم.

خامسا-خريطة أو شجرة المهن: تجمع المناصب المتشابهة في شكل وظائف، وتجمع الوظائف المتشابهة في مجموع مهن، تحدد في خريطة على شكل شجرة فيه جميع مهن المؤسسة، ويحدد إمكانيات وطرق الانتقال الأفقية والعمودية بين المهن، ويتم تحديد ذلك للزيادة من إمكانيات الترقية والنقل بالمؤسسة

سادسا-تقارير التقييم: تحتوي على جميع المعلومات المتعلقة بتقييم الأداء وكفاءات العمل التي من خلالها يتم تحديد الفجوات والنقص في الكفاءات.

سابعاً-برنامج التكوين (Plan de formation): يكون سنوي أو لعدة سنوات يحدد الدورات التدريبية والتكوينية، زمن إجرائها والعمال المستفيدين منها ويتم القيام بها نسبة مع احتياجات المؤسسة لها.

توجد العديد من الطرق لتحديد كفاءات كل وظيفة، ولكل طريقة مميزات وخصائص يتم اللجوء إليها حسب طبيعة الوظائف أو المهام التي سوف يتم تحديدها مرجعيتها، وفي الجدول الموالي أهم الطرق المستعملة لتحديد الكفاءات، كيف يتم القيام بكل طريقة، ومتى نلجأ إليها.

الجدول رقم (2-4): أهم الطرق المستعملة لتحديد الكفاءات المتعلقة بالوظائف

الطريقة	كيف تتم	متى نلجأ إليها
الملاحظة	تتم عن طريق ملاحظة العامل أثناء تأدية عمله إما مباشرة أو عن طريق استعمال كاميرات مراقبة، من أجل إعادة رؤيتها ويتم فيها تسجيل المهام والطريقة التي يؤدي بها العمل	- عندما يكون النشاط سهل الملاحظة وتكون العمليات يدوية. - عندما تكون المهام التي يقوم بها العامل غير كثيرة ومتكررة - يجب على من يقوم بالمراقبة أن يكون محايد
المقابلة	يقوم خبير خارجي بقاء العمال إما فرديا أو جماعيا ويقوم بمقابلات موجهة بدليل خاص، ويجمع أكبر قدر من المعلومات	- عندما يكون عدد العمال في ذلك النشاط غير كبير - عندما نريد جمع معلومات دقيقة ومفصلة أو نريد خلق أدوات جديدة - عندما تكون هناك مشاكل أو اختلافات حول المحتوى أو الكفاءات المطلوبة في نشاط معين.
التشخيص الذاتي (L'auto-analyse)	يقوم العمال بأنفسهم بتحديد مهامهم وكفاءاتهم التي يستعملونها والطريقة التي يؤدون بها العمل	- عندما نريد تأكيد أو التدقيق أو تحسين أنشطة موجودة من قبل. - من أجل أن يحس العمال أنه تم إشراكهم في العملية
الاستبيان	يقوم العمال بإجابة على استبيان به أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة وإجابتها محددة	- عندما نريد استحداث مهام أو أدوات جديدة في الأنشطة - يستعمل كذلك من أجل تأكيد أو تجديد أدوات موجودة من قبل.

Source : (Guerrero, 2014, p. 29)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أنه لا توجد طريقة مثلى ووحيدة لتحديد مرجعية الكفاءات الخاصة بكل وظيفة وبالتالي تفاضل المؤسسة بين كل طريقة حسب أهمية كل وظيفة بالنسبة للمؤسسة وإمكانية تطبيق كل طريقة عليها أو المزج بينهم.

### المطلب الثالث: التوظيف

يعتبر من أهم وظائف إدارة الموارد البشرية لكونه العامل الرئيسي لضمان سد احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية كما ونوعا ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب وفي الوقت المناسب، وفشله يؤدي إلى خسارة مادية كبيرة كونه مكلف وكذا تأثيره على بلوغ المؤسسة لأهدافها كبير، خاصة الآن أين أصبح المورد البشري هو رأس مال المؤسسات. يمر بثلاث مراحل تتمثل في الاستقطاب ثم الاختيار والتعيين.

التوظيف هو مجموعة من أنشطة البحث عن العمال، والتي تتمثل في إبلاغ المرشحين المحتملين، داخليا أو خارجيا، بشغور الوظيفة من أجل تشجيعهم على تقديم طلباتهم. (Turgeon, 2015, p. 164)، كما هو حصول المؤسسة على الأشخاص الذين تحتاجهم والاحتفاظ بهم وتوظيفهم بكفاءة ويعتبر جزء أساسي من عملية إدارة الموارد البشرية بشكل أساسي عبر مطابقة الموارد البشرية مع الاحتياجات الاستراتيجية والتشغيلية للمؤسسة وضمان الاستخدام الكامل لتلك الموارد وهي لا تهتم فقط بالحصول على عدد الموظفين ونوعيتهم والحفاظ عليهما، بل أيضا باختيار وترقية الأشخاص الذين "يتناسبون" مع ثقافة المؤسسة ومتطلباتها الاستراتيجية. (Armstrong, 2006, p. 119)

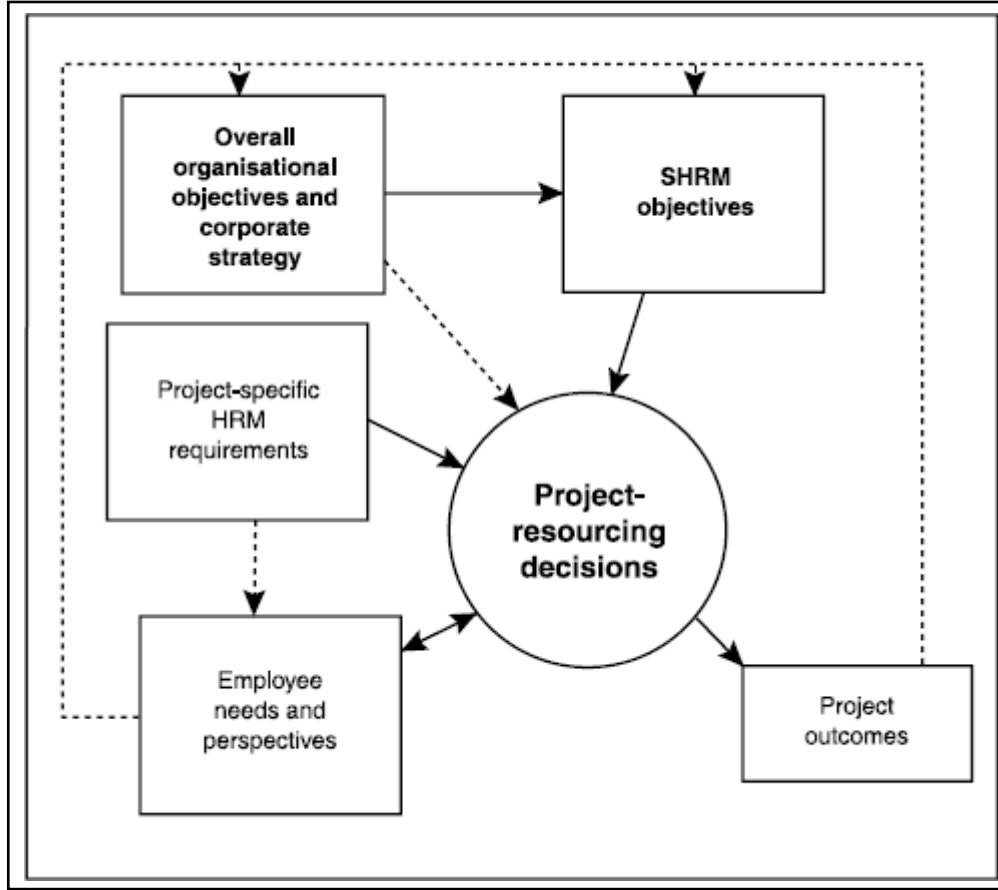
من أجل فعالية ونجاح عملية التوظيف، قبل مباشرته يجب تحديد متطلباته وشروطه

المتطلبات المتعلقة بالوظيفة: تشمل وصف وظيفي يوضح الواجبات والمسؤوليات وظروف العمل المرتبطة بالمنصب. ثم يشرع في وصف المتطلبات المتعلقة بالوظيفة من أجل تحديد المعرفة والمهارات والمواقف المطلوبة، أو حتى المرغوبة، لشغل هذا المنصب.

المتطلبات المتعلقة بشاغل الوظيفة: تتكون متطلبات الشخص من السمات الشخصية أو الصفات اللازمة للشخص للاندماج في عمله الجديد. ويمكن أن تشمل هذه الكفاءات القدرة على العمل في فريق، المبادرة، القيادة وحتى ريادة الأعمال.

المتطلبات التنظيمية الخاصة بالمؤسسة: عند تحديد احتياجات العمل، يجب أيضا مراعاة القيود التي يفرضها سياق المؤسسة ذاته، مثل الضغط من زملاء العمل أو أسلوب سلطة المشرف المباشر، والسياق المحدد للوظيفة المراد شغلها، مثل أوقات ووتيرة العمل أو قابلية التنقلات الجغرافية، الساعات الإضافية، العمل في المشاريع كما يوضحه الشكل الموالي

الشكل رقم (2-11): المتطلبات التنظيمية الخاصة بالمشروع



Source : (Martin Loosemore, 2003, p. 87)

### الفرع الأول: الاستقطاب

تتمثل المرحلة الأولى من التوظيف في اختيار مصادر الاستقطاب وفقاً لفئة العمالة المطلوبة والميزانية المخصصة ويحدد اختيار مصادر التوظيف اختيار تقنيات تقييم الطلبات من أجل تلبية المتطلبات الكمية والنوعية، كما يجب على مدير التوظيف أولاً اختيار مصادر التوظيف. هناك مصدران أساسيين، وهما إما داخلياً أو خارجياً، ولكل منهما مزايا وعيوب كما تم تبينها في الشكل رقم (2-5)، كما تؤثر عوامل أخرى على اختيار مصادر الاستقطاب منها فئة الموظفين المطلوبين، استعجالية الوضع، قوة المنافسة. (Turgeon, 2015, p. 165)

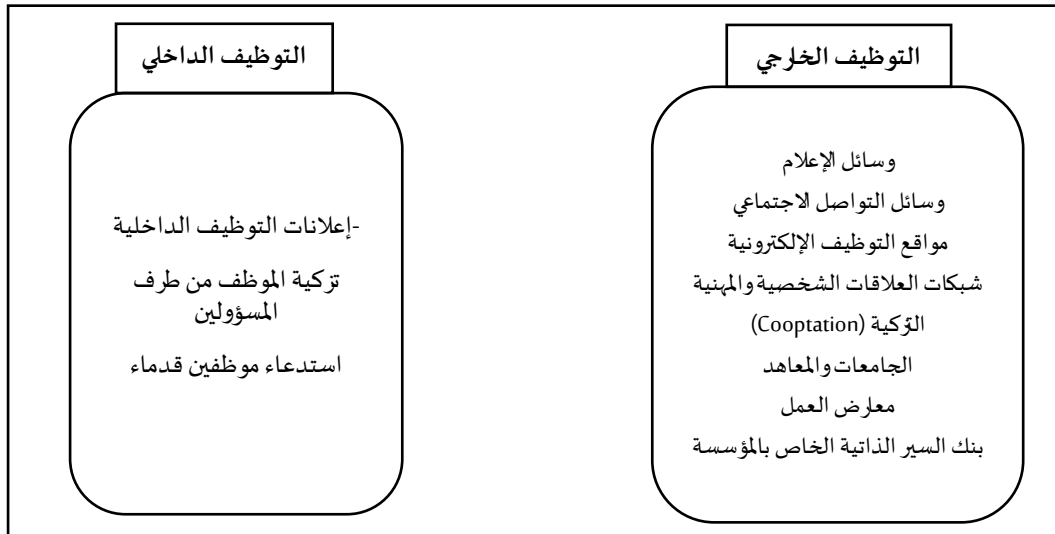
**أولاً- الاستقطاب الداخلي:** يحصل عندما يتم التعيين من مخزون الكفاءات الداخلي للمؤسسة، حيث يؤدي المسؤول المباشر دوراً هاماً لأنه يشارك مباشرة في حركية الموظفين، مثل عمليات النقل والترقيات، من خلال تقييم موظفيه والعلاقات التي تربطه بالمشرفين الآخرين. هذا ما يجعل من الممكن تلبية احتياجات المؤسسة من الأشخاص الذين يعملون فيها

**ثانياً- الاستقطاب الخارجي:** التوظيف الخارجي هو البحث عن مترشحين خارج المؤسسة، وتشجيعهم على التقدم وقبول الوظائف المعروضة عبر المصادر الخارجية

**ثالثاً- طرق ووسائل الاستقطاب:** اختيار تقنيات الاستقطاب هي الخطوة الثالثة التي من شأنها الوصول بفعالية إلى المصادر المستهدفة، مثل التوظيف من خلال إعلانات الصحف، وسائل الاتصال الاجتماعية أو استخدام وكالات التشغيل. تقنيات التوظيف الداخلية الأكثر استخداماً هي الإعلان عن الوظائف داخل المؤسسة مخطط المسار الوظيفي، وتوصيات الموظفين

ولا ينبغي إغفال المصادر المحتملة الأخرى مثل المتقاعدين أما سوق العمل الخارجي كبير ومتنوع، لذلك من الضروري استخدام تقنيات مختلفة من أجل الوصول إلى كل مجموعة من المجموعات المستهدفة التي تريدها المؤسسة.

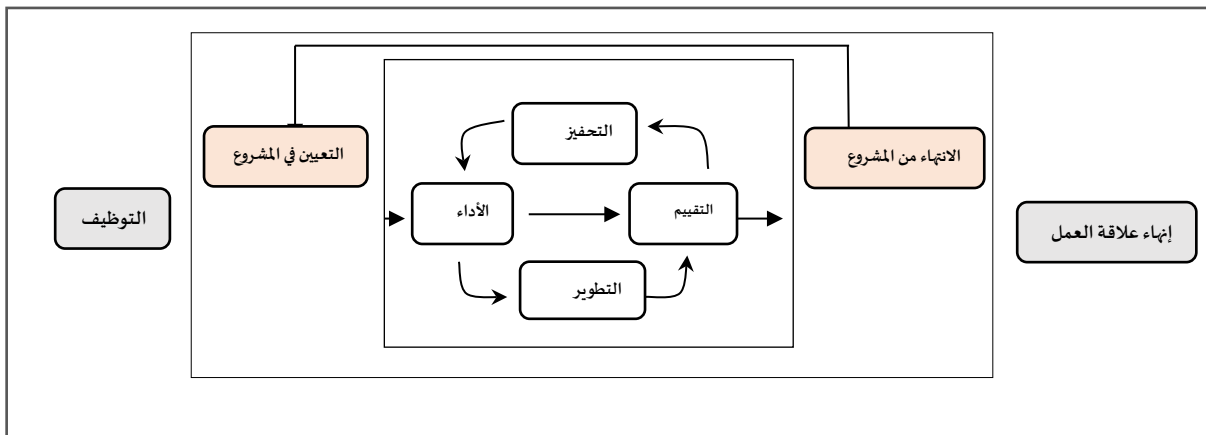
الشكل رقم (2-12): مصادر الاستقطاب الداخلي والخارجي



Source : (Turgeon, 2015, p. 170)

التوظيف في المؤسسات القائمة على المشاريع جزء من منطق إنشاء فرق المشاريع، التي تهدف إلى تزويد المشاريع بالموارد البشرية الكافية حيث يختار مدير المشروع المعين أعضاء فريقه ويستند اختيار الجهات الفاعلة في المشروع إلى ثلاثة معايير رئيسية: الكفاءات المطلوبة لتنفيذ المشروع، مدى توافر الأفراد الذين يحملون هذه الكفاءات ودوافع هؤلاء الأفراد للانخراط في مشروع معين "إن نجاح تكوين فريق المشروع هو في نهاية المطاف توازن دقيق بين الكفاءة الجماعية والخبرة الفردية". تختلف ممارسات التوظيف للمؤسسات المؤسسة في وضع المشروع بشكل رئيسي وفقا لحجم هذا الأخير. تعمل المؤسسات على تطوير أدوات تسمح لها بتحسين تخصيص الموارد البشرية في المشاريع المختلفة. (LOUFRANI-FEDIDA S. , 2016). كما تقترح (Martina Huemann, 2007) عملية التوظيف وإدارة الموارد البشرية على مستوى المشروع أن يُوظف العامل أولاً على مستوى المؤسسة، ثم يعين بعد ذلك على مستوى المشروع وجميع مراحل إدارته تكون على أساس المشروع وكذا إعادة تعيينهم في مشاريع أخرى بعد انتهاء المشاريع المعينين فيها وهذا ما يميز المؤسسات العاملة بنظام الإدارة بالمشاريع.

الشكل رقم (2-13): توظيف وإدارة الموارد البشرية في المشاريع



Source : (Martina Huemann, 2007)

كما يؤثر كلا من التوظيف الداخلي والخارجي بصفة مباشرة فيما يتعلق بإمداد المشروع بالموارد البشرية كما نراها في الجدول الموالي

الجدول رقم (2-5): مزايا وسلبيات التوظيف الداخلي والخارجي على المؤسسة والمشاريع

طريقة التوظيف	توظيف داخلي	توظيف خارجي
المزايا	المترشح على دراية بمشاريع المؤسسة. تكاليف وزمن أقل من أجل التوظيف. تحفيز المترشح الداخلي.	مصادر كثيرة ومتنوعة للبحث عن المترشحين. إمكانية الحصول على كفاءات جديدة تتطلبها المشاريع. تفادي دورات تدريبية إضافية.
السلبيات	مجموعة محدودة من المترشحين. التدريب ضروري في بعض المشاريع. تضييق الفرص وتضييع كفاءات تساعد في المشاريع.	ارتفاع تكاليف وزمن التوظيف. المترشح غير معتاد على العمل في إطار المشاريع. خطر فقدان تحفيز ورؤساء وفرق المشاريع.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مراجع متخصصة

### الفرع الثاني: الاختيار

عمليات الاختيار الفعالة هي التي تتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، فالاختيار هو عملية ضمان وجود الموارد البشرية اللازمة لتحقيق الأهداف (Margaret foot, 2016, p. 171)، اختيار الموظف المناسب مهم ويجب أن يؤدي القيام بذلك إلى تحسين أداء الموظفين والمؤسسات. (Dessler, 2014, p. 145)، تتمثل عملية اختيار المترشحين في تقييم وتعيين من بين المترشحين الذين يعتبرون مؤهلين وأكفاء وقادرين على تقديم أداء مُرضي في منصب معين. وهي ليست مسألة البحث عن مترشح استثنائي، بل بالأحرى العثور على المرشح المناسب للمنصب الشاغر. لذلك من الضروري أن تكون معايير الاختيار المستخدمة مرتبطة مباشرة بمتطلبات الوظيفة المحددة.

تصف معايير الاختيار التنبؤات، السلوكيات القابلة للملاحظة والقياس التي تتنبأ بالأداء المستقبلي للمترشح. عدد المتقدمين الذين تختارهم المؤسسة لاختيار مترشح يختلف على أهمية المنصب والإطار الزمني لتوفيره. الخطوة الأولى في عملية الاختيار هي الفحص الأولي والذي يتضمن تحليل نماذج طلبات والسيرة الذاتية. يتبعها إجراء اختبارات القياس التي تهدف إلى تقييم خصائص معينة للمترشحين، ومن ثم التحقق من الوثائق المقدمة من المترشحين ويأتي عرض العمل للمترشح المختار بعد ذلك. والخطوة الأخيرة هي إخضاعه لاختبارات الكفاءة الطبية والبدنية. (Turgeon, 2015, p. 174)

من المعروف أن الاختيار الجيد لأعضاء الفريق له تأثير حاسم على أداء المشروع، في حين أن الاختيار السيئ سيعني إضاعة الوقت والمال، ناهيك عن التأثير الضار على صورة المؤسسة وسمعتها. الاختيار يكون بتحديد متطلبات مديري المشاريع والفريق وتأخذ شكل الكفاءات والقدرات والمؤهلات والسمات الشخصية الأخرى التي يتطلبها المشروع. فمثلا عند اختيار رئيس مشروع يجب الأخذ بعين الاعتبار: القدرات الإدارية (مثل التخطيط والتنظيم والإشراف والرقابة وصنع القرار وقدرات الاتصال والعلاقات الإنسانية والقيادة. وإدارة الفريق)، والقدرات الفكرية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر التنظيمية، وأخيرا الخبرة التقنية القوية في مجال المشروع.

في الواقع تعتبر عملية اختيار أعضاء فريق المشروع من مسؤولية المدير الوظيفي، بدون مشاركة مدير المشروع إلا في حالات قليلة، إلا أنه من الأجدر إشراك مدير المشروع في تعيين الفريق التابع له، لأنه هو من يدير الفريق مستقبلاً عند القيام بالمشروع وهو الأكثر دراية بخصائص المشروع ومتطلباته، خاصة إذ كانت لديه خبرة سابقة بالمؤسسة ولديه تجربة مع العمال تمكنه من الاختيار الأنسب منهم للمشروع.

### الفرع الثالث: التعيين والإدماج

يهدف تعيين الموظفين الجدد. يمكن أن تشمل أنشطة الاستقبال من الإجراءات الشكلية المعتادة، مثل توقيع عقد العمل والوثائق القانونية الأخرى، والزيارات الميدانية والاجتماعات مع الزملاء الجدد. بعد إتمام أمور التوظيف الإدارية وإمضاء عقد العمل تتم دعوة الموظف الجديد إلى برنامج ترحيبي تحت مسؤولية إدارة الموارد البشرية ويتطلب هذا البرنامج مشاركة المشرف المباشر في بعض المؤسسات. والغرض من برنامج الإدماج هو إبلاغ الموظف بالجوانب المختلفة للمؤسسة، بما في ذلك مهمة المؤسسة وأهدافها ومنتجاتها وهيكلها التنظيمي وجهات الاتصال والمزايا وما إلى ذلك.

ومن الضروري إبلاغ العامل الجديد بالمشروع والعمل الذي يتعين القيام به والأهداف المنشودة. ثم يسمح له بفترة تجربة من أجل التعرف على فريق المشروع، يليها برنامج لتحسين الكفاءات حسب المشروع المعين فيه. من الممكن عقد اجتماع يضم أعضاء الفريق. (LOUFRANI-FEDIDA S. , 2016)

### الفرع الرابع: عوامل فشل التوظيف

هناك الكثير من الأخطاء المحتملة عند التعاقد مع شخص جديد عن المؤسسة، لأنه من الصعب إعطاء الإجراءات الواجب اتباعها بصفة دقيقة عند التوظيف. مع ذلك يمكن التعرف على بعض الأخطاء المتكررة التي يجب تجنبها أثناء إجراءات التوظيف. (Chaminade, 2010, p. 120)

أولاً-التوظيف على أساس السيرة الذاتية: تقليدياً يقتصر التوظيف على مقارنة السيرة الذاتية التي تحتوي على المسار الدراسي والخبرة المكتسبة للمترشح مع المحتوى الفني للوظيفة المراد شغلها دون الاهتمام بالجانب السلوكي للمترشح. وبعد فشل العملية يبرر المسؤول على التوظيف بالتالي "تم توظيف المترشح بفضل خبرته وفصله بسبب شخصيته"، وهذا الذي يحدث غالباً عندما يقتصر التوظيف بشكل كبير على السيرة الذاتية.

ثانياً-التوظيف على أساس الشخصية: هنا عكس الحالة السابقة، يتم فقط الاهتمام بشخصية المترشح حيث يتم جذب المسؤول من قبل مترشح يتقن تقنيات المقابلة، ولا يترك المجال لمسؤول التوظيف للحديث عن خبراته وتجاربه.

ثالثاً-التوظيف العاجل: يتجلى ذلك في حالة مغادرة غير متوقعة لعامل ويتطلب استبداله دون أن يتم التخطيط الكامل لتعويضه. ما يحدث هو الاندفاع لاستبداله في أقرب وقت مما يؤدي إلى نتائج سيئة أو إلى المغادرة المبكرة للمترشح، سواء من قبله أو من قبل المؤسسة. وهذا ما يحدث عادة خاصة عندما يستجيب عدد قليل من المترشحين لإعلان التوظيف، أو عندما لا يتطابق أي مترشح مع المنصب وتكون الحاجة ملحة، فتقع المؤسسة فيما يعرف بـ "التوظيف الياأس".



رابعا- التوظيف على أساس "الحدس": من الخطأ الاعتماد على الحدس لتقييم مترشح والحكم في غضون بضع دقائق ما إذا كان لديه القدرة على النجاح في منصب معين. بل يجب تأكيده من خلال مقارنة كفاءات المترشح مع متطلبات المنصب الذي تم تحديدها من خلال تحليل الوظيفة. ليس لأن المترشح يتقن تقنيات المقابلة هو بالضرورة الموظف الذي تحتاجه المؤسسة.

خامسا- البحث عن الموظف المثالي: عبر الاعتماد على قائمة متطلبات دقيقة وطويلة وعند مشاركة الكثير من الأشخاص المقيمين في تحديد المهارات المطلوبة من أجل البحث عن الموظف المثالي، بحيث لا يبدو أن أي مترشح مناسب، نظرا لأن المستوى المطلوب مرتفع للغاية مما يعطل عملية التوظيف.

سادسا- التوظيف وفقا لصورتك الخاصة: قد يميل أي مدير إلى توظيف مرشحين يشبهونه، سواء من حيث الخبرة السابقة أو الشخصية أو الاهتمامات المشتركة. الاتجاه الأكثر شيوعا هو توظيف أولئك الذين يتبعون نفس المسار الوظيفي، أو الذين لديهم نفس الدرجة. وهو ما يسبب تجاهل موهبة المترشح أو كفاءاته.

سابعا- النظر فقط إلى الخارج ونسيان المترشح الداخلي: ذلك من خلال التركيز المفرط على المترشحين من خارج المؤسسة، يمكننا أن نسيان أن المترشح المثالي موجود بالفعل في المؤسسة، وعدم ملاحظته سواء من قبل مديره أو من قبل قسم الموارد البشرية وربما يكون شخصا من قسم آخر مستعد لمواجهة تحدي جديد.

### المبحث الثالث: تنمية الموارد البشرية

أهم مرحلة بعد توظيف العمال هي تطويرهم والرفع من كفاءاتهم في هذا المبحث سوف نتناول أولا تقييم الأداء من أجل قياس ومعرفة مستويات كفاءات الأفراد في المؤسسة ليتم على أساسها تصميم البرامج التدريبية والتكوينية من أجل سد الفجوة بين ما تطلبه المؤسسة من كفاءات وبين مستوى كفاءة الأفراد. لا تكفي عملية التوظيف في الحصول على موارد بشرية جاهزة، بل يتطلب الأمر إخضاعها لعملية تطوير كفاءاتها بما يتناسب واحتياجات المؤسسة الحالية والمستقبلية.

### المطلب الأول: ماهية تقييم الموارد البشرية

فما يلي سنتناول ممارسات تقييم الموارد البشرية، سلبيات وإيجابيات التقييم وأهم الطرق المستعملة

### الفرع الأول: التعريف بتقييم الموارد البشرية

تقييم الموارد البشرية هو مجموعة من الإجراءات المنهجية للحكم على مؤهلات ومزايا العمال في المؤسسة، تقييم الموارد البشرية هو العملية التي يتم من خلالها التوصل إلى أحكام حول الأداء الماضي والحاضر وكذلك حول الإمكانيات المستقبلية للعمال في بيئة العمل. تقييم الموارد البشرية هو عملية الحكم على الأنشطة التي يؤديها الموظف خلال فترة زمنية محددة في المؤسسة. يجب أن يستند هذا الحكم إلى معايير صريحة ومعايير راسخة حتى يتمكن المقيّم من صياغة رأي شامل وموضوعي حول أداء المقيّم.

تقييم الأداء هو عملية تحديد الأداء المتوقع لكل موظف عبر قياسه في فترات ثابتة أو متغيرة يعرف (Armstrong & Baron) تقييم الأداء بأنها "عملية تساهم في الإدارة الفعالة للأفراد والفرق من أجل تحقيق مستويات عالية من الأداء التنظيمي". (Margaret)

(foot, 2016, p. 209) ، لعكس وضعية أداء الموارد البشرية بالمؤسسة تقوم به المؤسسة بصفة مستمرة، له العديد من الأهداف، كما يعتبر عملية صعبة وحساسة تؤثر عليها العديد من المؤثرات والعوامل

تقييم الكفاءات هو قياس كفاءات الأفراد الحالية في المؤسسة ومقارنتها مع مرجعية الكفاءات التي يتطلبها كل منصب سواء الحالية أو المستقبلية.

أهمية التقييم تبرز بشكل كبير في الممارسات الأخرى لإدارة الموارد البشرية وتستند العديد من القرارات الإدارية المتعلقة بالموظفين عليه كالترقية والنقل والتكوين وإدارة المسار المهني.

تستخدم نتائج إدارة الأداء أيضا لقياس جودة القرارات الإدارية الأخرى وبالتالي يمكن قياس صحة نتائج التوظيف والقرارات المتعلقة بالنقل والترقيات من خلال مقارنتها بقيمة مساهمة الموظف المعين أو المُرقى. (Turgeon, 2015, p. 254)

وتبرز كذلك أهميته على النحو التالي:

- ضرورة اقتصادية: تتطلب بيانات السوق (العميل، المنافسة، التطور التكنولوجي، إلخ) جودة المنتج والإنتاجية العالية حتى تكون المؤسسة مربحة؛
- ضرورة تنظيمية: يجعل من الممكن التحقق من تكيف الموظفين مع مهامهم وجودة الهياكل الموضوعية في المؤسسات؛
- استجابة لحاجة إنسانية. في الواقع، فإن رؤية العامل نفسه يتطور في عمله، بفضل كفاءته وأدائه تساهم في تحفيزه.

#### الفرع الثاني: صعوبات ومشاكل التقييم

القيام بالتقييم أمر معقد وتتحكم فيه العديد من العناصر العاطفية والذاتية وتأثر منذ ظهوره من العديد من المشكلات (العرق، الجنس، الديانة، الاتجاه) وعلاوة على ذلك وعلى الرغم من كل الجهود التي بذلت من أجل تحسينه، فإنه لا يزال غير دقيق ولديه جزء كبير من الذاتية مثل جميع أنشطة الموارد البشرية (Turgeon, 2015, p. 250) وتؤثر فيه عدة عوامل أهمها:

- تأثير النظرة (Effet de la perspective): ينتج تأثير النظرة عن تصور مختلف تماما للوضع من جانب المقيم والشخص الذي يتم تقييمه. ذكرت نظرية (Herzberg) أن العمال يميلون إلى التحدث عن شيء يتحملون مسؤوليته وأنهم هم من قاموا بذلك عندما تكون التجربة ناجحة وأدائهم كافيا. لكن يسندون الإشارة إلى عنصر خارج عن إرادتهم مثل (ظروف العمل أو الإشراف) عندما تبدو النتائج سلبية بالنسبة لهم. في حالة الأداء المرتفع يسلط الموظف الذي تم تقييمه الضوء على مهاراته ومبادراته وكفاءته، بينما سيؤكد الموظف ذو الأداء المنخفض على نقص الدعم من مشرفه، وعدم التعاون من جانب زملائه في العمل.
- مفعول الهالة (L'effet de halo): ربما يكون الخطأ الناجم عن تأثير الهالة هو الأكثر انتشارا حيث يعتمد المقيمون الذين يستسلمون للمفعول تقييمهم على تصور عام للموظفين أو على جزء واحد من التقييم يعتبرونه مهما. فالتصور الخاطئ بأن الموظف يستحق تصنيفا عاليا لعامل واحد يجعل المقيم يعطي نفس التقييم للعوامل الأخرى.
- الصراعات: تتبع ظاهرة الصراعات من أهداف تقييم الأداء التي تتبعها المؤسسة والموظف. حيث ينشأ الصراع من حقيقة أن المؤسسة تهدف من خلال عملية التقييم، إلى رؤية أداء الموظفين لتحسين ومعرفة نقاط ضعفهم وكذا من أجل تقديم أنشطة تدريبية لهم من شأنها أن تكون منتقاة لكل من الموظفين والمؤسسة وفي الوقت نفسه. كما تستخدم نتائج التقييم لمنح

المكافآت وزيادة المرتبات والترقيات. يتناقض الصراع كذلك بين رغبة الموظف في تلقي ردود الافعال حول أدائه والرغبة في الحصول على مكافآت وحماية صورته.

- التمسك بنتائج وقتية: يحدث هذا الخطأ عندما يبني المسؤول تقييمه على النتائج على فترة زمنية صغيرة إما الحديثة أو القديمة. وبالتالي فإن تقييم أداء الموظف للعام الماضي واعتماده في المقام الأول على الإنجازات أو الإخفاقات المتعلقة بالشهر الماضي. لذلك سيحصل الموظف الذي لديه أداء منخفض لمدة تسعة أشهر على تقييم جيد إذا كانت الأشهر الثلاثة الأخيرة تشير إلى تحسن واضح. يمكن أن تحدث الظاهرة المعاكسة.

### الفرع الثالث: طرق تقييم الموارد البشرية

توجد العديد من طرق تقييم الأداء وعمامة يمكن تجميع طرق قياس الأداء في فئتين: طرق قياس قائمة على السلوك وطرق قياس قائمة على النتائج. تشمل الأساليب القائمة على السلوك تلك التي تقارن أداء الموظفين مع بعضهم البعض (التقييم النسبي) وتلك التي تقارن أداء الموظف بمعايير الأداء المحددة مسبقا (التقييم الموضوعي). تركز الأساليب القائمة على النتائج على مدخلات الموظف ونتائجه. وفي الجدول الموالي مقارنة لمزايا وعيوب كلا من طرق التقييم القائمة على السلوك والطرق القائمة على النتائج.

الجدول رقم (2-6): طرق تقييم الأداء

طرق قياس الأداء النسبية القائمة على السلوك		
الطريقة	المزايا	العيوب
التصنيف حسب الترتيب	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يسهل المقارنة بين الموظفين إذا كانوا قليلي العدد.</li> <li>• تسهيل القرارات الإدارية (الترقيات، تسريح العمال، التعويضات...)</li> <li>• يتطلب القليل من الموارد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمليا لا يقدم ملاحظات للموظف</li> <li>• يستخدم معيارا واحدا فقط، وهو المساهمة الإجمالية للموظف</li> <li>• يصبح من الصعب تطبيقه إذا كان أداء الموظفين مماثلا</li> </ul>
التقييم الزوجي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يسهل المقارنة بين الموظفين إذا كانوا قليلي العدد</li> <li>• تسهيل القرارات الإدارية (الترقيات، تسريح العمال، التعويضات...)</li> <li>• يتطلب القليل من الموارد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمليا لا يقدم ملاحظات للموظف</li> <li>• يستخدم معيارا واحدا فقط، وهو المساهمة الإجمالية للموظف</li> <li>• يصبح من الصعب تطبيقه إذا كان أداء الموظفين مماثلا</li> </ul>
التقييم حسب التوزيع المفروض	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يسهل المقارنة بين الموظفين إذا كانوا قليلي العدد</li> <li>• تسهيل القرارات الإدارية (الترقيات، تسريح العمال، التعويضات...)</li> <li>• يتطلب القليل من الموارد</li> <li>• يحد من الأخطاء المتعلقة بالتقييم (مفعول الهالة، الاتجاه المركزي، ..)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يقدم القيمة الحقيقية للموظف إذا كانت المجموعة بأكملها ضعيفة أو قوية جدا</li> <li>• يستخدم معيارا واحدا فقط، وهو المساهمة الإجمالية للموظف</li> <li>• يصبح من الصعب تطبيقه عندما يكون مستوى أداء الموظف مماثلا</li> </ul>
التقييم السردى	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقدم تغذية عكسية للموظف</li> <li>• تسهيل القرارات الإدارية (الترقيات، تسريح العمال، التعويضات، إلخ.)</li> <li>• يتطلب القليل من الموارد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجعل المقارنة بين الموظفين صعبة</li> <li>• يوفر بيانات نوعية فقط</li> </ul>
التقييم حسب الأحداث المحددة مسبقا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتطلب القليل من الجهد عند استخدامه</li> <li>• يستند إلى تحليل المهام</li> <li>• يسهل المقارنة بين الموظفين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قد يؤدي إلى تفسيرات متغيرة لمختلف المعايير</li> </ul>

تقييم حسب الحوادث الحرجة	يركز على مساهمة الموظف بدلا من صفاته الشخصية	• يتطلب الكثير من الوقت • لا يتضمن معايير نوعية
تقييم حسب مقياس الدرجات	• يتطلب القليل من الجهد عند استخدامه • يقدم ملاحظات للموظف • يسمح بالتمييز بين أداء الموظفين	• يتطلب الكثير من الوقت عند بناء النظام • يسبب العديد من الأخطاء (مفعول الهالة، الاتجاه المركزي، إلخ.) • لا يحدد الاحتياجات التدريبية
تقييم حسب مقياس متدرج للسلوكيات	• يتطلب القليل من الجهد عند استخدامه • يقدم ملاحظات للموظف • يسمح بالتمييز بين أداء الموظفين	• يتطلب الكثير من الوقت عند بناء النظام • لا يشير إلى أن الموظف قد يكون لديه سلوكيات منخفضة الأداء • أخرى عالية الأداء
طرق قياس الأداء الموضوعية القائمة على النتائج		
الطريقة	المزايا	العيوب
التقييم بالأهداف	• يركز على مساهمة الموظفين • يعزز تخطيط القوى العاملة والتطوير الوظيفي	• يحلل النتائج على المدى القصير • يهمل سلوك الموظف • يجعل المقارنة بين الموظفين صعبة
التقييم بمعايير محددة	• يسمح للموظف بالحصول على معايير محددة للنتائج المتوقعة	• يتطلب مناخا قائم على التعاون والثقة • قد يخلق مناخا غير صحي من المنافسة بين الموظفين
التقييم حسب المؤشرات المباشرة	• يستخدم المعايير الكمية والنوعية • يقيس مباشرة أداء الموظف • يتطلب موارد قليلة لتنفيذه وتنفيذه واستخدامه	• يجعل من الصعب تطوير مؤشرات عالية الجودة، على الرغم من أن هذا أمر بالغ الأهمية
الأعمال المنجزة	• يقيم وضائف لها نتائج كمية حيث يصعب تحديد معايير الأداء الكمي (مثلا في وظيفة البحث والتطوير) • يعزز تخطيط القوى العاملة والتطوير الوظيفي	• يسمح بصعوبة التحقق من دقة محتويات الملف • يتطلب وقت كبير

Source : (Turgeon, 2015, p. 250)

### الفرع الرابع أدوات ووسائل تقييم الكفاءات

توجد العديد من الطرق والأدوات لتقييم كفاءات العمال نذكر من بينها:

أولاً-مرجعية الكفاءات (Le référentiel des compétences): مرجعية الكفاءات عبارة عن بطاقات تحتوي على مجموع الكفاءات المثالية والتي تعتبر ضرورية للنجاح في منصب أو وظيفة معينة، للكشف عن مدى ملائمة كفاءات العمال وتحسين مساهمهم الوظيفي. بحيث يقوم المشرفون بتقييم أعضاء فريقهم وفقاً لهذه المرجعيات وكشف الاختلالات والنقائص. والقيام ببرامج تطويرية وتكوينية من أجل تقليل الفجوات والرفع من كفاءات العمال. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 244)

ثانياً-اختبار الكفاءات (Bilan des compétences): تقييم الكفاءات هي عملية تسمح للموظف بتحليل وتقييم كفاءاته المهنية وقدراته ودوافعه في التوظيف (Sylvie St-Onge, 2017, p. 244)، بهدف تشجيع المؤسسات للعمال يمكنها أيضاً أن تقدم لموظفيها الفرصة لإجراء تقييمات للمهارات ومساعدة الفرد على فهم أفضل لما هو قادر على تحقيقه وتحديد إمكانياته للتطور. ويمكن اعتباره أداة للتقييم الذاتي أو التقييم الشخصي، مما يساعد على توضيح السبل الممكنة للتطوير المهني. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 244)

ثالثاً-التقييم بطريقة 360° كما يعرف عليها "الكل يقيم الكل" وهو تقييم متعدد المصادر حيث يشير التقييم إلى العملية التي يتم من خلالها جمع التعليقات أو الحكم على كفاءات الموظف على فترة معينة من الزمن. يمكن إجراؤها من مجموعة متنوعة من المصادر، داخل المؤسسة وخارجها: المشرف المباشر، الزملاء، مرؤوسين العامل الذي تم تقييمه والموظف الذي يتم تقييمه (وهذا ما يسمى "التقييم الذاتي")، وكذا العملاء الداخليين أو الخارجيين، والموردين.

يعد استخدام تقييم 360 درجة أمراً مهماً عند تحديد وتطوير كفاءة الفرد عبر التشاور مع الموظف نفسه والزملاء والعملاء والمرؤوسين. يجعل من الممكن الحكم على الجوانب المختلفة لمهاراته وأدائه ويقدم رؤية عامة لكيفية إدراك كفاءته من قبل مختلف أصحاب المصلحة في المؤسسة. بالإضافة إلى ذلك يتم تحسين مصداقية التقييم، لأن النتيجة تأتي من عدة مصادر ويصبح من الأسهل مرافقة الشخص في تطوير كفاءته. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 245).

رابعاً-مراكز التقييم (Assessment Centres) هي مراكز خارجية في تقييم الكفاءات لها فعالية كبيرة في القياس كونها تعتمد على العديد من الاختبارات وطرق القياس وخبراء خاصة في الجانب النفسي والسلوكي أصبحت المؤسسات والأفراد تلجأ إليها وانتشرت مراكز التقييم كثيراً في السنوات الأخيرة وأصبحت أداة تقييم حاسمة لمختلف المؤسسات. ويعزى نجاح مراكز التقييم إلى أنها توفر بيانات متنوعة ومعقدة، تجعل من الممكن تقييم الشخص باستخدام مجموعة من الاختبارات والسيناريوهات التي تعرضه في الوظيفة التي يمكن أن يمارسها في المستقبل. من خلال تكرار المواقف والأنشطة في العالم الحقيقي، سبب آخر لنجاح هذه المراكز هو قبولها في نظر المتقدمين لاستخدامها في عمليات الترقية والتوظيف الداخلية. تساعد النتائج المقدمة لعملية التقييم كل مشارك على توجيه حياته المهنية وتوضيح خياراته المهنية واستهداف أنشطة التطوير التي ستفيده من ناحية أخرى، نظراً لأن استخدام هذه الطريقة مكلف، فإن المؤسسات الكبيرة التي لديها موارد مالية كبيرة والتي لديها عدد كبير من المرشحين هي فقط من تلجأ إليها أما باقي المؤسسات يمكنها اللجوء إلى مكاتب استشارية أقل تكلفة (Sylvie St-Onge, 2017, p. 245).

خامساً-الرعاية والتوجيه (Le parrainage) يهدف التوجيه إلى تقديم دعم فردي من أجل التقييم ويتمثل أحد أهدافها في تيسير نقل المعارف والخبرات بين شخص متمرس يعمل كمرشد ونموذج يقتدى به (المرشد) وموظف أصغر سناً (المسترشد) والأمر متروك للمرشد لتقديم المشورة لتوجيه الفرد بشكل أفضل في خياراته المهنية ومساعدته على تجنب العثرات. والسماح له بالنمو بشكل أفضل. وإظهار الاستماع والتشجيع والتعاطف لفهم الصعوبات التي يواجهها والاستجابة لها (Sylvie St-Onge, 2017, p. 246).

سادساً-التوجيه حول المسار المهني (Le coaching de carrière) يتم تنفيذه في سياق اجتماعات مع أخصائي ويهدف على وجه الخصوص، إلى الإجابة على الأسئلة التي قابلها الموظفون حول حياتهم المهنية وتطورهم المهني. يستخدم على نطاق واسع لمساعدة المديرين الحاليين أو المستقبليين على أداء مهامهم بشكل أفضل وفهم كيفية جعل فريقهم يكتسب مهارات عالية. بدلاً من التركيز على مسار التقدم، تركز مرافقة المديرين على دعم تحقيق المسار المحدد وتهدف في المقام الأول إلى تطوير المهارات القيادية حيث تميل المؤسسات إلى استخدام كل من التوجيه والتدريب لتعزيز نمو موظفيها. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 248).

### الفرع الخامس: تقييم الجهات الفاعلة في المشروع

يتعتبر تقييم الجهات الفاعلة في المشروع متعدد المعايير. بالنسبة لمدير المشروع يكون التقييم بسيطاً لأنه يتم وفقاً لنجاح المشروع. أما بالنسبة للجهات الفاعلة الأخرى في المشروع فيكون الأمر أكثر صعوبة.

تقليدياً يتم اعتماد على: المعايير المتعلقة بالنتائج (الجودة والتكاليف والمواعيد النهائية) والمعايير المتعلقة بإجراءات وسلوكيات الأفراد (العمل الجماعي، التعاون، والقدرة على إدارة المواقف غير المتوقعة، المخاطر، وما إلى ذلك).

بالإضافة إلى هذه المعايير الكلاسيكية، تسعى المؤسسات أيضاً إلى تحديد معايير التقييم الخاصة بأنشطة المشروع: الكفاءات، القدرة على التعلم الجماعي من الخبرة، والقدرة على نقل المعرفة المكتسبة داخل المشاريع، والقدرة على إعطاء التنبيه قبل أي خطأ، والقدرة كذلك على اقتراح الحلول.

لكن نرى أن الجهات الفاعلة في المشاريع غالباً ما تقيم وفقاً لمعايير أداء الأعمال وليس وفقاً لمعايير أداء المشروع. وبالتالي، فإن تقييم الجهات الفاعلة في المشروع لا يزال يعتمد أكثر اليوم على الجزء المرئي من الكفاءة المهنية أي الأداء، و"يكتتم" الجزء غير المرئي منه، أي العمليات الكامنة وراء هذا الأداء (القدرة على العمل في فريق، والقدرة على التعاون، والقدرة على الاتحاد حول الذات، وما إلى ذلك) والتي تسمح بدقة بالتعبير عن الكفاءة في حالة العمل (LOUFRANI-FEDIDA S., 2016)

يأخذ تقييم أداء الفريق في عين الاعتبار مهمته أو أهدافه بالإضافة إلى الثقافة التنظيمية التي تناسبه ولذلك فإن التقييم موجه نحو تحقيق النتائج. هذا يمكن أن يعزز حاجة أعضاء الفريق إلى تقدير مساهمتهم الخاصة ودمجها في نتائج المجموعة، ومع ذلك فإن سياق الفريق لا يؤدي بالضرورة إلى تقييمات جماعية ويفضل البعض الالتزام بوضع فردي للتقييم لأنه أقل تعقيداً في التنفيذ من تقييم الفريق.

يمكن استخدام تقييم العمل الجماعي لأغراض مختلفة مثل الرضا الوظيفي والتحفيز، أو تقدير الموظفين ودعمهم وعموماً فإن العناصر التي يحتمل أن تيسر تقييم العمل الجماعي هي التالية:

- الصلة بين الفرق وأهداف المؤسسة؛
- وضوح المؤشرات المختارة لأغراض قياس الأداء؛
- الأهداف والبرامج التي تشارك فيها الفرق؛
- جودة الاتصالات بين أعضاء الفريق.

أما بالنسبة لمؤشرات قياس العمل الجماعي، فهي تشير إلى عدة مستويات لتحقيق النتائج ويمكن أن تتخذ أشكالاً مختلفة، ومن المرجح أن يؤدي وضع مؤشرات لتقييم العمل تقيماً سليماً من أجل تعزيز الإدارة القائمة على المشاركة. (Bernatchez, 2003, p. 97) وفيما يلي جدول يبين قائمة لمعايير تقييم أداء العمل الجماعي

## الجدول رقم (2-7): معايير تقييم العمل الجماعي

المعيار	الوصف
1. التطابق	أعضاء الفريق لديهم أهداف وقيم واضحة.
2. الثقة	يتطور أعضاء الفريق في مناخ من الأمن والدعم المتبادل.
3. التواصل	يحافظ أعضاء الفريق على علاقات عالية الجودة مع بعضهم البعض ومع بيئتهم.
4. المشاركة	يشارك الأعضاء بنشاط مع الفريق.
5. الالتزام	الالتزام بقرارات الفريق وتوصياته.
6. القيادة	التحكم في التأثيرات الداخلية أو الخارجية التي يخضعون لها.
7. حل النزاعات	القدرة على حل المشاكل التي يواجهونها
8. الهيكل	الطريقة التي يتم بها تنظيم الفريق تتماشى مع القيم المفضلة.
9. التواجد	ضمان الحضور في جميع الأوقات
10. الانتظام	يعقد الفريق اجتماعاته بتواتر مناسب.

Source : (Bernatchez, 2003, p. 97)

يصف (Kerzner) ستة أشكال من أشكال التقييم في المشروع حيث تتطلب الثلاثة الأولى من مدير المشروع تقييم أعضاء فريقه ثم نقل تقييمه إلى المديرين الوظيفيين المعنيين. في الحالة الأولى، يكون التقييم مكتوباً وسرياً، وفي الحالة الثانية، مكتوباً وغير سري، وفي الحالة الثالثة، يكون شفويًا. في النوع الرابع، يقوم المدير الوظيفي بإجراء التقييم بشكل مستقل عن مدير المشروع، والنوع الخامس هو عكس ذلك: يقوم مدير المشروع بإجراء التقييم بأكمله بمفرده. وأخيراً، يتطلب النوع السادس تقييمًا مشتركًا من قبل مدير المشروع والمدير الوظيفي. لا يذكر (Kerzner) في الواقع الطريقة الأفضل، لكنه لا يخفي تفضيله الخاص لنهج يشمل كل من مدير المشروع والمدير الوظيفي. (B Fabi, 1992).

## المطلب الثاني: تطوير الموارد البشرية

في بداية السبعينيات ظهر التدريب كوسيلة للتنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي والتأمين ضد البطالة وفقدان الوظائف، وعدم ملاءمة الفرد للعمل، يعتبر التدريب ضروري لتحسين كمية ونوعية العمل، وخفض تكاليف الإنتاج، وزيادة معنويات الموظفين وتحفيزهم، كما يسمح للموظفين بالوصول إلى وظائف أكثر أهمية، ويجعلهم أكثر قدرة على استخدام مهاراتهم بشكل كامل، ويعدّهم لتنفيذ خططهم المهنية بشكل صحيح وتطوير القدرة على التكيف

فتنمية الموارد البشرية لا تتعلق فقط بأنشطة التدريب في المؤسسات بل تنطوي على المهارات والمعارف والخبرات والتجارب التي يمتلكها الأفراد. (David Collings, 2019, p. 213)، يُستخدم التدريب لاكتساب معارف ومهارات جديدة يحتاجها الموظفون من أجل تكييف المهارات لأداء مهام مناصبهم الحالية بسهولة أكبر والتعامل مع أدوات العمل الجديدة الناتجة عن التقدم التكنولوجي.

يحدث التطوير عندما تكتشف المؤسسة أن الموظفين لديهم القدرة على شغل وظائف أخرى غير التي يقومون بها حالياً وتوفر لهم فرصة من حيث التدريب لتطوير قدراتهم فيعتبر التطوير التنظيمي جهداً متضافراً للتغيير يستخدم المعرفة العلمية والسلوكية ويشمل كل جزء من المؤسسة، تحت قيادة وإشراف الإدارة العليا. ويهدف إلى تحسين كفاءة المؤسسة ويستند إلى تدخلات مخطط لها في عملياتها المختلفة. أما التكوين أو التدريب فهو مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى نقل أو تحديث

المعرفة والمهارات والمواقف المهنية المرتبطة مباشرة بالعمل. يتمثل دور إدارة الموارد البشرية في فهم هذه الأهداف بشكل كامل وتصميم استراتيجية لتنمية الموارد البشرية.

### الفرع الأول: ماهية تطوير الكفاءات

تطوير الكفاءات هو مجموعة من البرامج التي تشمل أنشطة تعليمية وتدريبية مختلفة تهدف إلى اكتساب المعرفة والمهارات والسلوكيات التي من شأنها أن تسمح للموظف بالتكيف مع بيئة عمله والمساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة. من أجل أن تكون فعالة وفي الجدول الموالي إبراز لأهمية تنمية وتطوير كفاءات الموارد البشرية لكلا من الأفراد والمؤسسات

#### الجدول رقم (2-8): أهمية تنمية كفاءات الموارد البشرية.

بالنسبة للمؤسسة	بالنسبة للفرد
-الرفع من كفاءات الموظفين ومعرفتهم	-يطور ثقته بنفسه ويقلل من إحباطاته
-التشجيع على تهيئة مناخ تنظيمي جيد	-يحسن القدرة على اتخاذ القرارات والتواصل
-التقليل من الأخطاء	-تساعده على تحقيق أهدافه الشخصية من خلال السماح له بتوجيه حياته المهنية بشكل أفضل
-تحسين علاقات العمل	-يحسن إدارة ضغوط العمل
-الرفع من كفاءة صنع القرار وإدارة التغيير	-يحسن إدارة الصراع
-زيادة جودة العمل والإنتاجية	
-تسهيل تنفيذ شبكة اتصالات فعالة وإدارة أفضل للنزاعات	
-تحسين صورة المؤسسة	
-التقليل من تكاليف الإنتاج	
-تحسين الشعور بالانتماء	

Source : (Turgeon, 2015, p. 220)

باختصار يجب أن تُمكن جميع برامج تطوير الكفاءات المؤسسة من تحقيق أهدافها، من خلال تقديم حلول تُلبي احتياجات كل قسم وتطبيق تلك البرامج بطرق مناسبة للموظفين. من المهم تأكيد أن تنمية الكفاءات هي جزء من الحل لمشكلة ما، ولكن نادرا ما يكون التدريب وحده كافيا. فعلى سبيل المثال " لن يحقق مشروع معين تحسين العمل الجماعي إذا كانت المشكلة التي ظهرت نابعة من عدم كفاءة رئيس المشروع في حد ذاته وأسلوبه الإداري ". (Turgeon, 2015, p. 198) وتتمثل المعايير التي ينبغي أن يستوفها أي استراتيجية لتنمية الكفاءات:

- أن تتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة؛
- أن تكون معتمدة من قبل الإدارة؛
- أن تتماشى مع قيم المؤسسة؛
- تُمكن من تحقيق الأهداف التشغيلية للمؤسسة؛
- قابلة للتطبيق فور الانتهاء منها؛
- تمكين الموظفين من إتقان الكفاءة المقصودة؛
- تمكين الموظفين من خلق المعرفة من خلال التجربة والتطبيق؛
- تحتوي على معايير لقياس فعاليتها؛



## الفرع الثاني: سيرورة تطوير كفاءات الموارد البشرية

من الضروري اتباع خطوات معينة في إنشاء برنامج لتنمية الكفاءات. بدءا بتحليل الاحتياجات، وتحديد أهداف تطوير الكفاءات بدقة. ثم وفقا لهذه الأهداف والمبادئ الأساسية للتعلم، يتم اختيار الأساليب والمدربين والموظفين. يمكن بعد ذلك تقديم برنامج تنمية الكفاءات. ومع ذلك بمجرد إنشاء الوسائل المحددة لقياس النتائج التي تنتج عن البرنامج، من الضروري الانتقال إلى مرحلة تقييم النتائج، مما يجعل من الممكن قياس نجاح التدريب باستخدام المعايير المتعلقة بذلك.

بمقاربة النظم (l'approche systémique) يعتبر التدريب نظام جزئي متفاعل مع أنظمة فرعية أخرى، تشكل بمجموعها النظام الكلي المتمثل في تنمية الموارد البشرية والذي يتمثل في "مجموع عمليات تطوير وإثراء خبرات الموارد البشرية عن طريق التطوير التنظيمي والتدريب والتعلم من أجل تحسين الأداء" (Richard A. Swanson and Elwood F. Holton, 2001, p. 4)، والتي بدورها تعتبر جزء من النظام الكلي لإدارة الموارد البشرية (Auluck, 2006, p. 32) (الحصول، تنمية وتطوير، الحفاظ)، الكل متفاعل مع بعضه من أجل تحقيق قيمة مضافة ونتائج إيجابية متعلقة مباشرة بالموارد البشرية (Neal E. Chalofsky, 2014, p. 34). بالتالي فتنمية الموارد البشرية لها بعد استراتيجي صادر مباشرة من التوجه العام للمؤسسة ودرجة قوتها تعبر عن مدى اهتمامها بمواردها البشرية، وكذلك مدى مواكبتها للتغيرات الحادثة في محيطها، حيث تهدف إلى:

-تحسين الأداء: يعتبر من الأهداف الأساسية التي قامت عليها تطوير الموارد البشرية حيث تعمل على رفع أداء الأفراد عن طريق سد فجوات الاحتياجات والتدريبية والتعليمية للأفراد، ومساعدتهم على حل المشاكل التي تصادفهم، وتغيير سلوكهم نحو الأفضل، كما تقوم كذلك بتهيئة الأفراد للوظائف والمهام والمشاريع المستقبلية التي سوف تتبناها المؤسسة؛

-التعلم: كسب كلا من الفرد والمؤسسة بصفة مستمرة معارف جديدة وتجارب جديدة يكون كل منهما في تعلم مستمر، ويسير الاتجاه نحو المؤسسة المتعلمة؛

-تحسين المناخ الاجتماعي: تطوير الموارد البشرية لا يتركز فقط على تطوير الجوانب العملية والإدراكية، بل كذلك إلى تطوير الجوانب العاطفية، المعنوية، الأخلاقية والإبداعية. كما أن الاهتمام بهم وتحسين مسارههم الوظيفي نحو الأفضل، ويرفع من رضاهم ويقلل من مقاومتهم للتغيير؛

كأي نظام آخر يقوم تطوير الموارد البشرية على مجموعة من العمليات التي تضمن بها السير الفعال والمستمر للنظام، حيث تكون كالآتي (Beaver, 2004, p. 145):

- التحليل: تحديد احتياجات تطوير الموارد البشرية الحالية والمستقبلية، انطلاقا من التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة، تقارير تقييم الأداء، وتحليل والعمل؛
- التخطيط: تصميم ووضع خطة التنمية الملائمة لتطوير كل من الموارد البشرية والمؤسسة، انطلاقا من الموارد المتاحة وتماشيا مع المحيط؛
- التطبيق: يتم تجسيد ما تم التخطيط له، ويكون بمثابة تغيير على المؤسسة قيادته وتحديد جميع التدخلات الواجب القيام بها من إنجاز جميع عمليات التنمية؛

• التقييم: هنا يتم التحقق من مدى فعالية النظام عن طريق قياس مؤشرات التأثير والسلوكيات ومستويات الرضا على العمليات، كما تعتبر كذلك نتائج هذه المرحلة بمثابة التغذية العكسية لمرحلة التحليل لكي تستفيد منها دائما في تحسين النظام كونه ديناميكي.

من خلال المراحل ومن الخطة العامة لتطوير الموارد البشرية، يعتبر التدريب من العمليات الأساسية التي تقوم بها المؤسسات، والبعض الآخر منها تنميتها للموارد البشرية تنحصر فقط في العملية التدريبية، فالتدريب له دور مهم في إدارة الموارد البشرية حيث يساهم في ملائمة موارد المؤسسة مع احتياجاتها فيما يخص المعارف والكفاءات (Pascal Moulette, 2016, p. 50)، وزيادة أدائهم وقابليتهم للتوظيف. كما يحسن العلاقة مع النقابات وممثلي العمال وتحسين المناخ الاجتماعي.

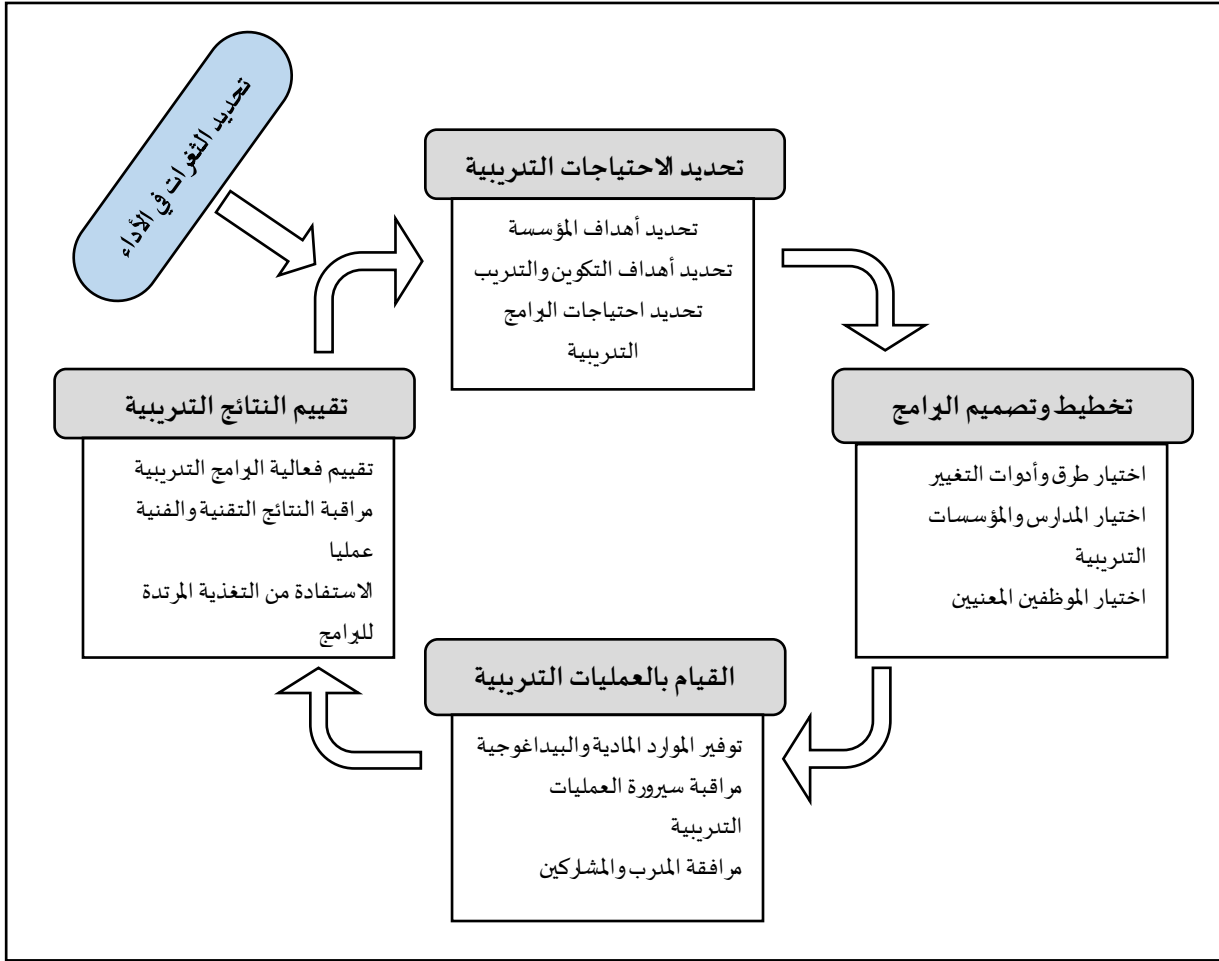
يتعلق التدريب بتغطية النقائص وزيادة الكفاءات المتعلقة بمنصب العمل عكس التنمية التي تعتبر أكثر شمولية تهتم بجميع الجوانب، لذلك يعرف على أنه نشاط أو برنامج من الأنشطة الهادفة إلى تعليم المهارات والمعارف اللازمة لتأدية نوع أو أنواع معينة من الأعمال (Wilson, 1999, p. 5)، ونظرا لأهمية التدريب أصبح الآن مفروض على المؤسسات من طرف الدولة، فيجب عليها تخصيص مبالغ مالية لتدريب جميع عمالها ومعظم الدول تحدد عدد الساعات السنوية التي تعتبر حق العامل في التدريب، كما يحق له في دورات تدريبية بعد الإجازات الطويلة والعطل المرضية.

في الجزائر تلزم المؤسسات بتخصيص 2%<sup>1</sup> من الكتلة الأجرية السنوية من أجل استعمالها في التدريب مع التكفل بتكاليف التمهين للمتريسين، فمن أجل أن تكون المؤسسة فعالة تحتاج إلى موارد بشرية تملك كفاءات وخبرات كافية من أجل ضمان سيورة نشاطها والوصول إلى تحقيق استراتيجيتها، فعندما تقوم المؤسسة بالتوظيف، لا يمكننا دائما الحصول على أفراد مناسبين تماما لمناصب العمل، وبذلك تمنح المؤسسة فرصة التدريب للأفراد من أجل تلبية احتياجات تلك المناصب، كما أن المحيط الآن في تغير مستمر فيجب على المؤسسات مسابته عن طريق جعل كفاءات الأفراد دائما متجددة وفق متطلباتها، كما أن المؤسسة التي تهتم بالتدريب تعطي صورة جيدة في سوق العمل وتكون محل جذب للكفاءات والمواهب، دون نسيان أهميته بالنسبة للأفراد خاصة مما يتعلق بارتفاع مستويات رضاهم ودافعيته، وإتاحة الفرصة لهم لزيادة كفاءتهم، وإثراء مساهمهم الوظيفي (Christine Williamson, 2008, p. 69).

من أجل إنجاز العملية التدريبية، يجب الاعتماد على مجموعة من المراحل المتكاملة والتي تعرف بسيورة نظام التدريب، وفي الشكل الموالي العمليات الأساسية للتدريب المحددة طبقا للمواصفات الدولية الخاصة بجودة التدريب ISO 10015، والتي تنطلق فيها العمليات التدريبية انطلاقا من تحديد الفجوة في الأداء (Neal E. Chalofsky, 2014, p. 2).

<sup>1</sup> المادة رقم 56 من قانون رقم 21-16 الصادر في 30 ديسمبر 2021 المتعلق بقانون المالية لسنة 2022

شكل رقم (2-14): مراحل عمليات التكوين والتدريب



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مجموعة من المراجع المختصة

أولاً-تحديد الاحتياجات التدريبية: يس تحدد المؤسسة احتياجاتها من استراتيجيتها العامة مثل المشاريع التي سوف تقوم بها في المستقبل، التغييرات التي سوف تتبناها من حيث توسع الحجم، الانتقال إلى مستوى دولي إنتاج أو خدمات جديدة، كما تقوم بتقييم وتحليل المناصب والكفاءات التي قد تحتاج إليها من أجل تطويرها. أما من جهة الأفراد فيجب كذلك على المؤسسة دراسة طلبات رغبتهم في تطوير كفاءات معينة، لأن أي احتياج تدريبي لا يعبر دائما على نقطة ضعف، فقد يكون من أجل تطوير كفاءات للاعتراف في مجال معين أو لتأديته بفعالية أكبر. (Christine Williamson, 2008, p. 71) من أجل تحديد الاحتياجات بصفة فعالة تستعمل المؤسسات مجموعة من الأدوات والوسائل تكمن أهمها في:

- تحديد الاحتياجات التنظيمية: الاحتياجات التنظيمية يتم تحليلها من خلال الإطار العام للمؤسسة، من خلالها تكشف عن الاحتياجات التي ترافق التغيرات التي سوف تحدث في المؤسسة، وقد تكون على المدى القصير والطويل من خلال مخطط نظام التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات (G.P.E.C). والذي يحتوي على مخزون المناصب والكفاءة الحالية والمستقبلية لجميع المناصب التي قد تحتاجها المؤسسة، إضافة إلى الاطلاع على مرجعية الكفاءات وبطاقة توصيف الوظائف الخاصة بكل منصب. (Guerrero, 2014, p. 171).

كما تلجأ كذلك بعض المؤسسات إلى إجراء تحقيقات ومقابلات رسمية وأخرى غير رسمية مع المديرين والمسؤولين وحتى العمال التنفيذيين من أجل كشف احتياجات قد تغفل عنها المؤسسة. كون مشاركة العمال في تحديد الاحتياجات تحفزهم فيما بعد بالقيام بها لأنهم شاركوا فيها.

هناك كذلك من يستعمل مؤشرات إحصائية مُنذرة مثل: مستويات الإنتاجية مقارنة بالتكاليف، مستويات الإنتاج المعيب، الأخطاء، حوادث العمل، دوران العمل، الغيابات، التأخر، الإجراءات التأديبية، وبعد ذلك يتم تحليل هذه المؤشرات من أجل الكشف عن احتياجات ربما تكون سبب في حدوث المشاكل المتعلقة بالموارد البشرية والمناخ الاجتماعي (Bernard Martory, 2016, p. 100)

• تحديد الاحتياجات الفردية: تشكل مقارنة كفاءات الأفراد الحالية والواجب توفرها في المنصب، العنصر الأساسي لتحديد الاحتياجات الفردية، لكن دون أن ننسى كذلك إمكانية تطوير الأفراد على المدى الطويل، وتعتبر نتائج تقييم الكفاءات سواء السنوية أو الدورية الوسيلة الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات من أجل تحديد الاحتياجات الفردية (Peretti, 2016, p. 172)، إضافة إلى تقييم المسار الوظيفي والمقابلات المباشرة عندما تكون ممكنة وخاصة في التخصصات الدقيقة، ويوضح الجدول الموالي أهم طرق وأدوات تحديد الاحتياجات التدريبية

الجدول رقم (2-9): طرق وأدوات تحديد الاحتياجات التدريبية والتنمية

تحديد الاحتياجات التدريبية		
المؤسسة	المهن والمناصب	أداء الموظفين
تحليل سياق المؤسسة	توصيف الوظائف	تقييم الكفاءات
قوائم جرد مخزون الكفاءات	المناصب المطلوبة	بطاقات التقييم
مناخ العمل	الاجتماعات مع الموظفين	المسار الوظيفي
الأنشطة النقابية	مرجعية الكفاءات	كثرة الأخطاء
معدل حوادث العمل	تحليل الأنشطة	تدني الأداء
معدل دوران العمل		طلبات العمال
معدل الغياب		
الرضا الوظيفي		
مقابلات الاستقالة والخروج		
التغيير التكنولوجي		
ملاحظات العملاء		

Source : (Turgeon, 2015, p. 202)

ثانيا-تخطيط وتصميم البرامج التدريبية: من أجل تلبية الحاجات التدريبية المسطرة، على المؤسسة أن تضع خطة قد تكون سنوية أو لعدة سنوات تشمل مجموع الدورات التدريبية التي سوف تقوم بها المؤسسة في الزمن المحدد وبالطرق المحددة، كما تواجه المؤسسة قيود قد تُعتبر نقاط قوة أو نقاط ضعف بالنسبة لها. فالزمن المتاح للمؤسسة للقيام بالتدريب قد يكون طويل أو قصير، وكذلك الإمكانيات المادية مثل: ميزانية التدريب والأماكن المخصصة للقيام بالتدريب، ومدى توفر عروض التكوين من طرف مراكز التكوين، مجموع المتغيرات السابقة تجعل المؤسسة في وضعية مفاضلة بين مجموعة كبيرة من الطرق التدريبية بناء على قدراتها، وحسب ما يلانم احتياجاتها التدريبية. فيما يلي أهم الطرق التدريبية انطلاقاً من الهدف العام للتدريب:

جدول رقم (2-10): الطرق التدريبية المستوحاة من الهدف العام للتدريب

الهدف العام من التدريب	أمثلة عن طرق تدريبية
حيازة معارف جديدة	التكوين في القاعة، التكوينات طويلة المدى المؤهلة، التكوينات البيداغوجية ذات الشهادة، المؤتمرات، الملتقيات.
المرافقة في المسار الوظيفي	مرافقة المتدرب لشخص يكون ذو خبر في مجال عمله من أجل إكسابه خبرات وتحكم أكبر
تنفيذ مهام بسيطة	وضع المتدرب في تجربة مباشرة، التدريب المزدوج بين دروس نظرية وأخرى تطبيقية في الميدان، التدريب مباشرة في مكان العمل
التحفيز من أجل الوصول إلى أهداف مشتركة	جماعات العمل، ملتقيات العمل، جامعات خاصة بالمؤسسة
المرافقة في اكتساب كفاءات	المرافقة الفردية (coaching) من طرف المدرب للمتدرب
نشر وتشارك المعارف	التدريب الإلكتروني، MOOC

Source : (Guerrero, 2014, p. 174)

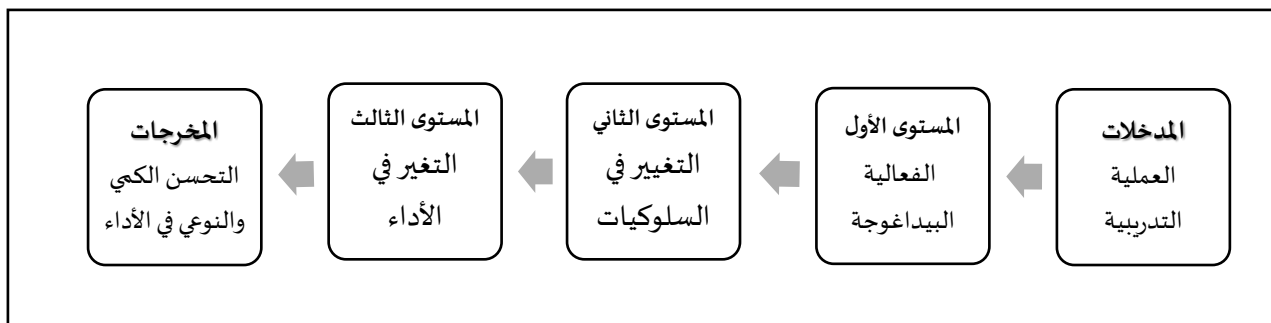
ليست هذه كل الطرق التدريبية المتاحة بل يمكن للمؤسسة أن تلجأ إلى طرق أخرى منها فردية، جماعية، داخل أو خارج المؤسسة. ويكمن مفاضلة طريقة عن أخرى اعتباراً للهدف التدريبي وإمكانات المتاحة لدى المؤسسة. كما تجدر الإشارة إلى إمكانية المزج بين عدة طرق في نفس الوقت.

ثالثاً- القيام بالعملية التدريبية: من أجل تنفيذ العملية التدريبية، على المؤسسة أن تتبع الخطط التي وضعتها. ويتكفل بالعمليات التدريبية قسم خاص بالتدريب وهذا ما يعبر كذلك على أهمية التدريب بالنسبة للمؤسسة. يجب على مسؤول التدريب ضمان سيرورة العمليات التدريبية المخططة حيث يتم تتبعها بواسطة لوحات قيادة خاصة، بالرجوع باستمرار لمستوى استهلاك الميزانية الخاصة بالتدريب من ضمان أكبر عدد من الدورات التدريبية، من مهامه إعلام جميع الأفراد المعنيين بالدورات على أوقات وأماكن إجراءاتها، ومحتواها، مع ضمان الوسائل البيداغوجية والتنسيق مع الهيئات التدريبية الخارجية.

رابعاً- تقييم نتائج العملية التدريبية: الحكم على نجاح العمليات التدريبية يأتي بعد تقييم العائد من الاستثمار في التدريب، عن طريق عملية تقييم النتائج التدريبية لكن معظم المؤسسات تكتفي بتقييم ما مدى تحصيل المعارف البيداغوجية التي تم اكتسابها، لكن الأجدر أن يتم تقييم سيرورة العملية التدريبية بأكملها على عدة مستويات للحكم على فعالية العملية التدريبية

كما يوضحه الشكل الموالي (Bernard Martory, 2016, p. 117)

شكل رقم (2-15): مستويات تقييم نتائج العمليات التدريبية



Source : (Bernard Martory, 2016, p. 117)

المستوى الأول والذي يمثل الفعالية البيداغوجية، ويقصد به ما مدى تحصيل المعلومات والمعارف من طرف الأفراد واستيعابها، يتم قياسه مباشرة من طرف المدربين عن طريق اختبارات أو أسئلة أو مقابلات تكشف نتائجها وما مدى استيعابهم وفهمهم للإطار المعرفي للتدريب. أما في المستوى الثاني فيتم تقييم مدى التغيير في سلوكيات المدربين من خلال معاينة ممارسة السلطات والمسؤوليات، عمليات الاتصال وإدارة الوقت. أما المستوى الثالث والمتعلق بالتغيير في الأداء يمثل أهم المستويات لأنه يمثل الهدف الرئيسي لعملية التدريب. يتم قياسه من خلال نوعين من المؤشرات: (Bernard Martory, 2016, p. 120)

- المؤشرات المباشرة للأداء (الكمية): يتعلق الأمر بقياس مساهمة العملية التدريبية في تحسين مجموعة من المؤشرات الكمية مثل زيادة الإنتاجية، رفع رقم الأعمال أو القيمة المضافة والعائد.
- المؤشرات الغير مباشرة (النوعية): يتعلق الأمر بقياس مساهمة العملية التدريبية مثل تحسين مجموعة من المؤشرات النوعية مثل: الظروف العامة لإنجاز العمل، جودة المنتجات والخدمات المقدمة، مستويات رضا الزبائن، نقص معدلات التأخر والغياب، نقص حوادث العمل، نقص التنصل من المسؤولية والصراعات. كما تعتبر عملية تقييم نتائج العملية التدريبية بمثابة تغذية عكسية لعملية تحديد الاحتياجات التدريبية.

#### الفرع الثالث: تطوير الكفاءات (التدريب) في المشاريع

تهدف العمليات التدريبية إلى زيادة الفعالية الجماعية للفريق وتوفير معرفة للمشروع، بالإضافة إلى ذلك تعد الإدارة بالمشاريع مصدرا جيدا للتعلم ولكن في المقابل يظل رسمتها وتراكمها صعب (Valérie Larose, 2009). نتيجة للكفاءات العديدة والمتخلفة التي تتطلبها المشاريع، تعمل المؤسسات على تطويرها بصفة مستمرة سواء قبل المشروع أو بعده، من أجل ضمان سيرورة المشروع بصفة فعالة سواء تعلق الأمر بالجودة أو الوقت أو حتى التكاليف، مع مراعات كفاءات العمل الجماعي لأنه جوهري في إنجاز المشروع.

تتبع كل مؤسسة طرق من أجل تنمية كفاءات أفرادها في المشاريع، وفي الجدول الموالي أهم المقاربات المتبعة.

#### الجدول رقم(2-11): مقاربات تطوير الأفراد في المشاريع

المؤلف	المقاربة المقترحة	الهدف من المقاربة
1984 (White)	فهم واستيعاب أنماط السلوك الفردي في العمل من خلال القيام بجلسات لتبادل المعلومات	الرفع من المعارف الفردية وتحسين التعاملات بين أعضاء فريق المشروع
1986 (Wakusugi)	التداول على أنشطة المشروع (تدوير المهام)	ضمان تنسيق جيد بين التكوين والمسار الوظيفي
1987 (Thornberry)	التعلم من خلال المحاكاة	تطوير مهارات حل المشكلات
1988 (Schlick)	التعلم من خلال فرق العمل	الرفع من المهارات والمعارف

المصدر: (B Fabi, 1992)

يولي (White) أهمية كبيرة لهدف مساعدة الفرد على اكتساب المزيد من المعرفة الذاتية وتزويده بالأدوات اللازمة لتمكينه من أن يكون أكثر فعالية في العلاقات مع أعضاء الفريق الآخرين. وللقيام بذلك يقترح التدريب الذي يتكون من اجتماعات إعلامية.

كما يقترح (Wakasugi) برنامجا عاما لتنمية الموارد البشرية يهدف إلى إقامة روابط أقوى بين التدريب والتقدم الوظيفي على ثلاث طرق للتدريب:

- التدريب أثناء العمل أين يكون الموظف لديه خبرة لتدريب القادمين الجدد؛
- التدريب خارج العمل حيث تقدم لهم برامج تدريبية متخصصة؛
- التناوب الوظيفي من خلال الخبرة العملية لمختلف الوظائف في المؤسسة.

اهتمت (Thornberry) بتطوير مهارات حل المشكلات لدى مهندسي الإدارة، وتفضل التعلم عن طريق المحاكاة، حيث يتم وضع الأفراد في مواقف محددة فيها تحليل المشكلة وأسبابها، ووضع الحلول المناسبة وتنفيذها. يفضل (Schlick) من جانبه التدريب من قبل مجموعات العمل، حيث يمكن تطوير التواصل والعمل الجماعي، يتم تشكيل مجموعات العمل على أساس الاحتياجات التدريبية للمشاركين الذين تم تحديدهم باستخدام شبكة تشخيصية.

تعد الخبرة والتدريب أثناء العمل في غاية الأهمية في إدارة المشاريع ويفضل الحصول عليها تدريجيا عن طريق القيام بوظائف مختلفة على مستويات مختلفة لسببين رئيسيين:

أولا القدرة على الحصول على رؤية شاملة للمشروع بكل تعقيده لا تكتسب بين عشية وضحاها، وثانيا يستغرق التعلم متعدد التخصصات الخاص بالمشاريع، وقتا طويلا لاكتسابه وتطويره.

إدارة الموارد البشرية عبر أنشطتها يتوجب عليها تكييفها كذلك حسب المشاريع بما في ذلك عملية التدريب (Vivien, 2006, p. 15)، فكل مراحل العملية التدريبية يتم ملاءمتها لمتطلبات المشاريع، وكذلك الأمر بالنسبة لتقييم الأداء من أجل معرفة الفجوة عن طريق تقييم نقاط ضعف والنقائص المحصلة في المشروع، كما تعتبر ملاحظات وانتقادات الزبائن بمثابة تغذية عكسية للعملية التدريبية.

بالنسبة لـ Boudès وآخرون (Boudès, 1997)، من خلال تناولهم للعمليات التدريبية في المشروع توصلوا إلى اقتراح ست خصوصيات بيداغوجية وجب توفرها في صياغة البرنامج التدريبية في ظل المشاريع

أولا- العملية التدريبية تكون داخل المؤسسة (En interne): العملية التدريبية عندما تكون بالمؤسسة وبالميدان تكون أحسن من تدريب خارجي، وذلك لأن التدريب داخل المؤسسة يمكنها من أخذ الجانب الجماعي بعين الاعتبار والذي يعتبر من مقومات الإدارة بالمشاريع.

ثانيا- المزج بين الممارسات الداخلية والنظريات والخبرات الخارجية: مساهمة الباحثين والخبراء الخارجين في الأعمال والنظريات البيداغوجية تعتبر مصدر مهم يجب أن تستفيد منه المؤسسة في مجال مشاريعها من أجل مواكبة المستجدات، كما يجب عليها الاطلاع كذلك على خبرات وتجارب المؤسسات الرائدة في نفس القطاع، ومقارنتها مع الممارسات الداخلية للمؤسسة.

ثالثا- إتباع أسلوب تدريب-تطبيق: أحد مشاكل التدريب الكلاسيكية هي انقطاع الصورة بالنسبة للمتدرب في إطار العملية التدريبية لأنه بعيد عن ميدان عمله، حيث يفرض المدرب أمثله ويستند إلى مجالات معينة التي تعيق إيصال الفكرة للمتدربين،

ولهذا يعتمد هذا الأسلوب على التفاعل المباشر في المشروع بين الطرفين من أجل أن يكون التدريب مفهوم وأي عراقيل تظهر يجب عليها الخبير أو المدرب مباشرة مما يسهل العملية التدريبية ويزيد من فعاليتها.

رابعاً- إدراج التدريبات الإجرائية والتنظيمية الخاصة بإدارة المشاريع: بما أن إدارة المشاريع تتطلب مهارات إجرائية من جهة وأخرى إدارية في إدارة المشاريع وتماشياً مع ذلك تركز العمليات التدريبية على الجانبين: إجرائية متخصصة في إدارة المشاريع مثل: (عرض وشرح سيرورة عمل المشاريع، الوثائق النموذجية، مؤشرات ولوحات قيادة المشاريع، البرامج ووسائل الإعلام الألي الخاصة بإدارة المشاريع) وتنظيمية تركز على الجانب الإداري وكيفية القيادة في إطار المشروع مثل: (تقنيات حل المشاكلات، إدارة الصراعات، تسيير الاجتماعات)، في الميدان عند إدارة المشاريع لا يجب أن نفرق بين التدريبات الإجرائية والتنظيمية.

خامساً- تكييف التدريب والمشاريع مع المسار الوظيفي: يجب ألا يكون الأفراد العاملين في المشاريع في معزل تام عن المؤسسة ولا يعرفون السياسات والقوانين الداخلية وإجراءات إدارة مسارتهم الوظيفية وتطورهم، بل يحتاجون لدورات من أجل إعلامهم بمختلف الإجراءات السارية في المؤسسة.

سادساً- الاستفادة من التراكم المعرفي واختلاف المشاريع: كي تستفيد المؤسسة من تجاربها في المشاريع يجب أن تكون لديها إدارة للمعرفة، حيث يجب عليها تخزين جميع المعارف وأحسن الممارسات في ذاكرة المؤسسة لكي تكون عملية تراكمية تمكن المؤسسة من الاستفادة منها ونشرها لأفراد جدد أو لم يواجهوا مثل تلك الصعوبات مما يجعل الخبرات والتجارب ثمينة وقابلة للاستغلال، كما يجب كذلك حث الأفراد على تبني ثقافة نشر وتقاسم المعارف والعمل الجماعي.

من خلال البدائل المتاحة للمؤسسة في اختيار ما يناسبها من الطرق التدريبية للمشاريع، خاصة التي تتوخى تجارب مباشرة في الميدان، والتي تشجع كذلك على الاحتكاك والعمل الجماعي بين أفراد المشروع،

العمال المتواجدين في الإدارة ضمن مؤسسة تعمل بالمشاريع يجب أن يكون لديهم على الأقل القدر الأدنى من المعارف المتعلقة بالمشاريع وكيفية عملها وأهدافها من أجل أن يساعدوا في نجاح المشاريع، أما الأفراد المتواجدين في المشاريع فمعظمهم من المهندسين لذا يجب أن تكون لديهم معارف خاصة بالتسيير والإدارة واتخاذ القرار كون رئيس مشروع يوجد تحت تصرفه فريق فالمعارف التقنية لوحدها لا تكفي لإدارة الفريق، وبالتالي يجب أن توفر له كفاءات إدارية وقيادية من أجل أن يكون فعال.

ومن مفارقات التكوين في المشاريع بعض المؤسسات مثل HP، خسرت بعض من التقنيين الذين كانوا متميزين في المجال التقني لكن مع الوقت انتقلوا إلى مناصب تعتبر إدارية أكثر منها تقنية، مما أدى إلى فقدان خبراتهم ومهارتهم التقنية بسبب تدريبهم وترقيتهم إلى مناصب إدارية، فلهذا على المؤسسة من البداية أن تقوم بتحديد احتياجاتها التدريبية بصفة تجعلها تحافظ على هدفها الأساسي والمتمثل في نجاح المشاريع.



### المبحث الرابع: صيانة الموارد البشرية والحفاظ عليها

من خلال المبحث الموالي سنتناول ممارسات الحفاظ على الموارد البشرية عبر تناول ممارسات التحفيز والتعويضات، إدارة المسار الوظيفي ومدى القيام بذلك على مستوى المشاريع

#### المطلب الأول: تحفيز الموارد البشرية

يعتبر التحفيز هو الجهد المبذول لتحقيق أقصى قدر من تلبية الاحتياجات عبر التأثير على الدافع. (Robert pritchard, 2008, p. 10) أما الحوافز فهي مجموع العوامل والأساليب التي ترفع مستوى العامل (أحمد، 2014، صفحة 102)، أما الرضا الوظيفي فهو الشعور الإيجابي بإشباع الحاجات والرغبات والتوقعات في بيئة العمل (أحمد، 2014، صفحة 80)

#### الفرع الأول: أسس نظام تحفيزي فعال

لا يحقق أي نظام تحفيزي أهدافه دون استيفاء مجموعة من الشروط نذكر منها:

- تحقيق الترابط والتوأمة بين الفرد ووظيفته؛
- العدالة والشفافية وتوفير الفرص للجميع؛
- استطلاع احتياجات العاملين المختلفة حسب اختلافهم في العمر، المؤهلات، الدخل، الحالة الاجتماعية، وغيرها؛
- تحديد هدف البرنامج والنظام من قبل المؤسسة؛
- تحديد الجهة المسئولة عن تنفيذ النظام، وإيضاح مسؤولياتها بالكامل؛
- تعزيز ودعم الإدارة العليا ضروري ومطلوب لأنه سينعكس في شكل دعم مالي ومعنوي وتسهيلات توفر نجاح النظام؛
- مشاركة العمال، من خلال إبداء رأيهم؛
- إضفاء المرونة على النظام، وذلك بإدخال أنواع المزايا والخدمات الأكثر قربا من العاملين، وإجراء أي تغييرات إدارية على النظام، ويتم ذلك بالمراجعة المستمرة للنظام؛
- دراسة التكلفة والعائد من النظام؛ وذلك حتى لا تتفوق تكاليفه على إيراداته وأن يكون تشغيل النظام غير مكلف وغير مرهق.

#### الفرع الثاني: أنواع الحوافز

هي متطلبات الدافع الواجب إشباعها في شكل مادي ويمكن تقسيمها إلى حوافز مادية مباشرة، وتعني الأجر، وحوافز مادية غير مباشرة، مثل وجبات الأكل والسكن... إلخ. وتعتبر الحوافز المعنوية من أنواع الحوافز التي لا تمثل النقود العامل الأساسي فيها، وتتمثل الحوافز المعنوية في عبارات الثناء والتعاطف مع الآخرين والرضا النفسي الذي يبذله الزملاء على حسب ما أحرزه العامل من منجزات، وتُبنى الحوافز المعنوية على أساس الحقيقة الخاصة بأن الأفراد يستجيبون لعدد كبير من المحفزات التي لا يتم التعبير عنها في صورة مالية. (conseil, 2013, p. 168)

#### الفرع الثالث: تحفيز العمال في المشاريع

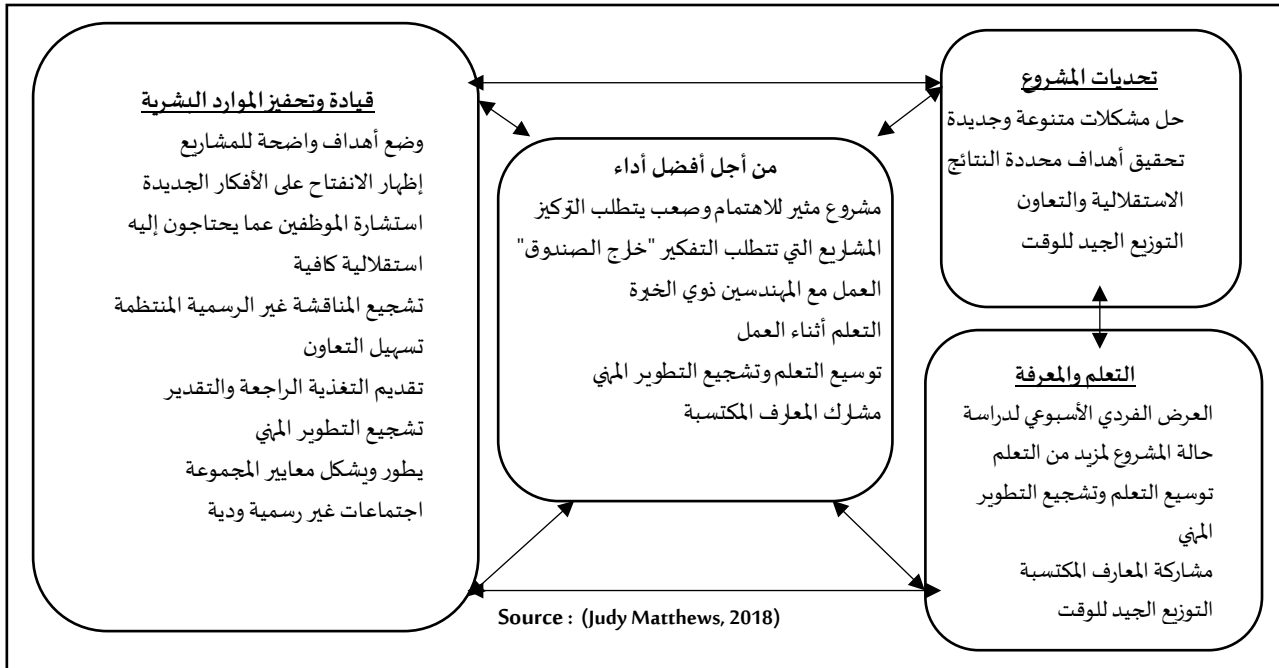
يعد الحفاظ على تحفيز القوى العاملة تحديا مهما آخر لمديري المشاريع، تؤثر الطبيعة المؤقتة لعمل المشروع بشكل كبير على موقف وأداء القوى العاملة، تتم مناقشة بعض أهم تحديات تحفيز القوى العاملة في بيئة المشروع في التالي:

- التحدي الأول في هذا المجال هو أن العمال في المشروع أقل التزاما مقارنة بالعمال في المؤسسة نتيجة للطبيعة المؤقتة للمشاريع، يُستعمل فيها عادة عقود محددة قصيرة الأجل. فمن الواضح أنه إذا وجد الموظف المؤقت وظيفة أفضل مع استقرار أعلى، فسوف يغادر المشروع بسرعة. عادة ما يواجه هذا الموقف مدير المشروع.

- التحدي الثاني هو أن مستوى الولاء في المشروع أقل بكثير مقارنة بالمؤسسة. ويعود هذا التحدي إلى الطبيعة المؤقتة لعمل المشروع. حيث يرى عمال المؤسسة الدائمين إلى وظائفهم على أنها وظائف ثابتة يمكن أن تدعم حياتهم لفترة طويلة إلى غاية التقاعد وبالتالي ومن أجل الاحتفاظ بوظائفهم، يفضلون تحمل الظروف السلبية وتجنب أي نوع من العصيان قدر الإمكان عكس موظفي المشروع.
- التحدي الثالث الذي يواجهه مديرو المشاريع من حيث تحفيز العمال هو المشاكل التي يعاني منها العمال في المشروع، حيث يتعين عليهم العمل لفترة طويلة بعيدا عن أسرهم، عادة في ظروف صعبة. عادة ما ينخرط هؤلاء الأفراد بعد فترة من الوقت في بعض المشاكل النفسية مثل الاكتئاب والضييق والإرهاق العاطفي. (Nuno moutinho, 2014) (Hadi Minavand, 2013) تُقسم بعض الدراسات أشكال حوافز العمال في المشاريع ودوافعهم للانخراط في المشروع والمشاركة فيها إلى أربع فئات: (LOUFRANI-FEDIDA S. , 2016)
- التحدي (Le Challenging): تُبين الدراسة التي أجراها (Allen & Katz) أن دوافع والتزام مجموعة من المهندسين في المشاريع تستند إلى عوامل جوهرية (الاستقلالية، التحدي التقني وروح المغامرة والرغبة في المخاطرة، وما إلى ذلك) أكثر مما تستند إلى نظم المكافآت التقليدية.
- الاعتراف (La Reconnaissance): يمكن أن يكون ماليا (تقاسم الأرباح، والمكافآت، وما إلى ذلك) أو رمزيا كعشاء جماعي، هدايا، اعتراف لفظي، إلخ.
- تنمية الكفاءات (Le Développement des Compétences): يشير إلى الإثراء الشخصي المرتبط بتطوير الكفاءات الشخصية. يذهب (Jolivet) إلى حد التأكيد على أن تعزيز الفرد لا ينبغي أن يفسر بنجاح المشروع الذي شارك فيه، ولكن بزيادة كفاءته في تلك التجربة.
- قابلية التوظيف (L'employabilité): بالنسبة (Gazier)، تتجسد أهمية قابلية التوظيف بشكل خاص بين العاملين في إدارة المشاريع المؤهلين تأهيلا عاليا. وبالتالي يمكن أن يتوافق المرور عبر "تجربة المشروع" تكون نقطة انطلاق للتطور في المسار المهني للفرد، أو حتى لتطوير قابليته للتوظيف من أجل العمل في شركات أخرى بعد ذلك.

في الشكل الموالي أهم العوامل المؤثرة على أداء وتحفيز العمال في المشروع.

الشكل رقم (2-16): العوامل المؤثرة على أداء وتحفيز الأفراد في المشروع



### المطلب الثاني: الأجور والتعويضات

الأجور هي مقابل قيمة الوظيفة التي يشغلها الفرد (ماهر، 2004، صفحة 187)، يمثل الأجر التعويض الذي يتم الحصول عليه مقابل العمل في مدة معينة وتشمل الأجور المكافأة النقدية مثل الأجور والمكافآت والإعانات المالية. (Onnis, 2019, p. 77). كما أنه النشاط الذي يمكن المؤسسات من تقييم المساهمات التي يقدمها الموظفون ودفعها ماليا بشكل مباشر وغير مباشر، اعتمادا على التشريعات المعمول بها وقدرة المؤسسة على الدفع. (B Fabi, 1992).

يشمل تعويض الموظفين جميع أشكال الأجور التي تذهب إلى الموظفين والناشئة عن عملهم. وهو يتألف من عنصرين رئيسيين، المدفوعات المالية المباشرة (الأجور والرواتب والمكافآت) والمدفوعات المالية غير المباشرة (المزايا المالية مثل التأمين المدفوع من قبل صاحب العمل والإجازات، المراكز الترفيهية والصحية).

لا يزال الأجر القائم على الوقت هو السائد، ويرتبط التعويض بكمية الإنتاج (أو عدد "القطع") التي يتعين على العامل إنجازها. (Dessler, 2016, p. 346) كما أن المال ليس هو العنصر الأول للتحفيز على المدى الطويل. (Chaminade, 2010, p. 261).

### الفرع الأول: طرق التقييم المادي للوظائف

يتم استخدام نهجين أساسيين لتحديد معدلات الأجور؛ أولا النهج القائم على السوق الخارجي عبر تقييم وظائف. العديد من المؤسسات تستخدم ببساطة نهجا قائما على السوق وينطوي القيام بذلك على إجراء دراسات استقصائية رسمية أو غير رسمية للرواتب. لتحديد ما يدفعه الآخرون في أسواق العمل المتعلقة بذلك مقابل وظائف معينة ثم يستخدمون هذه الأرقام لتسعير وظائفهم الخاصة.

أما النهج الثاني لطرق لتقييم الوظائف هو مقارنة رسمية ومنهجية للوظائف لتحديد قيمة وظيفة واحدة بالنسبة لأخرى، بهدف تقييم الوظيفة إلى تحديد القيمة النسبية للوظيفة، يؤدي تقييم الوظائف في النهاية إلى هيكل الأجور.

المبدأ الأساسي لتقييم الوظائف هو: الوظائف التي تتطلب مؤهلات أكبر، ومسؤوليات أكثر، وواجبات وظيفية أكثر تعقيدا يجب أن تحصل على أجور أكثر من الوظائف ذات المتطلبات الأقل. تتمثل إحدى الصعوبات التي يتعين حلها في وظيفة الموارد البشرية في جعل نظام الأجور والتقييم في المؤسسة متماشيا مع نظام المشاريع إلى:

- **ترجيح الاعتراف بين الجماعة والفرد.** المبدأ هو إعطاء الأولوية لفريق المشروع على الأداء الفردي، ولكن إضفاء الطابع الفردي على مساهمة الجميع أمر صعب قياسه.
- **المسؤول عن التقييم:** تقييم الجهات الفاعلة في المشروع أمر معقد في هيكل ذو هندسة متغيرة تجعل من المستحيل مقابلة المدير الهرمي فقط، بل يجب أن يكون التقييم متعدد حيث يتشارك مدراء المشاريع في التقييم مع المسؤولين التنظيميين ثم تقييم المهارات التقنية المنشورة في المشاريع ويقوم التسلسل الهرمي للمشروع بتقييم المشاركة في المشروع وجودة العمل الجماعي.
- **معايير التقييم:** إن تقييم الجهات الفاعلة في المشروع هو بالضرورة متعدد المعايير، تقليديا هناك ثلاثة أنواع من المعايير ممكنة.

- **المعايير المتعلقة بالنتائج:** مرتبطة بعوامل نجاح المشروع الجودة والتكاليف ومواعيد التقديم النهائية
- **المعايير المتعلقة بأفعال وسلوكيات الأفراد:** العمل الجماعي، التعاون بين المؤسسات والقدرة على إدارة المواقف غير المتوقعة، والمخاطرة،
- **المعايير المتعلقة بطبيعة الاعتراف** يمكن أن يكون الاعتراف ماليا (تقاسم الأرباح، المكافآت ...) أو أكثر رمزية (الهدايا، الاعتراف اللفظي، الإدارة المهنية المستقبلية ...)، ولكن كلاهما على نفس القدر من الأهمية.

### الفرع الثاني: خطوات تصميم النظام التعويضي

بخصوص الخطوات اللازمة لتبناها لتحديد هيكل الأجور والمرتبات الداخلي فإنها تنحصر في خطوات متتابعة: (المغربي، 2013، صفحة 153)

أولا- التمهيد لتصميم النظام: في هذه الخطوة يتم اتخاذ القرارات التالية:

- تحديد ما إذا كان نظام تقييم الوظائف سيتم بشكل رسمي، وبقواعد محددة، ويتم تنظيمها بقواعد ولوائح مكتوبة، ومقنعة، ومتعارف عليها.
- تحديد ما إذا كان النظام سيتم تصميمه بالتفصيل على احتياجات المؤسسة، ومن خلال تطويره خطوة بخطوة بناء على ظروف المؤسسة،
- تحديد من يقوم بتقييم الوظائف، والبدايل المتاحة في هذا الصدد، هي أن تقوم إدارة الموارد البشرية بما يتاح لها من متخصصين بتقييم الوظائف، أو أن يتم الاستعانة بخبراء ومكاتب استشارية خارجية تقوم بهذا الأمر، إلى أن يتم تكوين فريق يجمع بين إدارة الموارد البشرية والخبراء الخارجيين.

ثانيا- اختيار طريقة تقييم الوظائف: هناك عدة طرق لتقييم الوظائف، وهي: الترتيب، الدرجات، المقارنة، التنقيط حسب الأهمية.

ثالثا- وضع ملامح خطة التقييم: تتضمن هذه الملامح ما يلي:

- تحديد الوظائف الأساسية التي سيتم تقييمها؛ وذلك لأنه من الصعب تقييم مئات من الوظائف الموجودة بالمؤسسة، وبالتالي يتم اختيار وظائف رئيسية تؤخذ كمرجع
- وضع الجدول الزمني للتنفيذ ويتضمن تحديد خطوات التنفيذ، أو الزمن الذي تستغرقه كل خطوة، والمسئول عن تنفيذ كل خطوة، وتحديد طبيعة النتائج النهائية لكل خطوة.
- تحديد تكلفة التقييم، ويتضمن ذلك تكلفة الخبراء والمساعدين، وتكلفة شراء بعض المراجع التي تشرح طرق التقييم، وتكلفة ساعات العمل، والمكافآت للمتخصصين المشاركين من إدارة المواد البشرية.
- تعريف العاملين بخطة تقييم الوظائف وأهدافها وأسلوب مشاركتهم فيها؛ وذلك لكسب تأييدهم لهذه الخطة.

رابعا- التقييم الفعلي للوظائف: يتم في هذه الخطوة تنفيذ عملية التقييم بناء على الخطة الموضوعية، ومسئولية إدارة الموارد البشرية هي التحقق من أن الخطة الموضوعية تسير بالشكل المرضي المطلوب.

- تحديد عدد الدرجات: ويطلق أيضا على هذه الخطوة تحديد هيكل الوظائف، وهذا الهيكل هو عبارة عن عدد من الدرجات (8 درجات مثلا)، وكل درجة تحتوي على عدد من الوظائف، ويتم تسعير كل درجة، وبالتالي كل الوظائف المدرجة في الدرجة الواحدة تسعر بنفس الطريقة تجنبا لمشقة تسعير كل وظيفة على حدة.

#### الفرع الثالث: خصائص النظام الفعال للتعويضات

- لكي تتمكن المؤسسة من صياغة نظامها التعويضي بصفة فعالة وجاذبة خاصة للكفاءات من الخارج، عليها التمسك بمجموعة من الخصائص التي تساعد في ذلك نذكر منها: (أحمد، 2014، صفحة 167)
- الكفاية: أن يكون كافيا مقارنة بالجهد والوقت المبذول من قبل العامل.
  - المساواة: أي أن يتم دفع التعويضات بشكل متساوي على أساس الجهد المبذول والمهارات والقدرات.
  - الضمان: أن يكون مستمر ويساعد العمال على الشعور بالأمان الوظيفي.
  - التحفيز: أي أن يكون محفز للعمل.
  - المقدره: أن يكون ضمن حدود القدرة المالية للمؤسسة.

#### المطلب الثالث: إدارة المسار الوظيفي

المسار المهني هو مجموعة الأنشطة المعدة لمتابعة حركة الأفراد المهنية داخل أو خارج مؤسسة معينة، بطريقة تسمح لهم ببلوغ أعلى مستوى ممكن من المهارة والنجاح، ضمن الهرم التنظيمي، وذلك بالأخذ بعين الاعتبار لقدراتهم وتأهيلهم. (conseil, 2013, p. 36) وهو عملية تدريب وتطوير مستمرة وهو أداة لتعبئة الموظفين لتحقيق الأداء الأمثل. (Robert Pritchard, 2008, p. 52)، كما هو الموائمة بين اعتبارات الفرد ورجباته في التقدم الوظيفي وبين احتياجات المؤسسة المستقبلية وفرصها في النمو (أحمد، 2014، صفحة 194). إن تقديم تطور مستمر للموظف يعني المراهنة على قدرته على تولي مهام لم يؤديها من قبل بنجاح أو بعبارة أخرى المراهنة على إمكانياته المستقبلية في القدرة على اكتساب كفاءات ومعارف ومهارات جديدة، ولهذا السبب على الشخص أن يكون قادرا على التعلم من التجربة على مدار حياته المهنية. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 237)

يمثل المسار الوظيفي جميع المراحل التي تميز الحياة المهنية للفرد، تشمل الأنشطة والعمليات التي يضعها صاحب العمل لتسهيل تطوير المسار المهني لموظفيه. كما هو مجموعة الوظائف التي يشغلها الفرد خلال حياته المهنية (أحمد، 2014، صفحة 194)

### الفرع الأول: أهمية إدارة المسار الوظيفي

بالنسبة للمؤسسات تعد إدارة المسار الوظيفي ممارسة مهمة في سياق يتم فيه التأكيد بشكل متزايد على إدارة الكفاءات لزيادة قدرتها التنافسية، وهو أيضا وسيلة لتحفيز الموظفين والاحتفاظ بهم. كما تلعب إدارة المسار الوظيفي دورا هاما على المستوى الفردي في المؤسسة كونه يسمح للجميع بتلبية حاجتهم من التعلم والتقدم، حتى يتمكنوا من تحمل مسؤوليات جديدة ومواجهة تحديات جديدة. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 237)

### الفرع الثاني: سياسات إدارة المسار الوظيفي

لكل مؤسسة خيارات مختلفة عندما يتعلق الأمر بإدارة المسار المهني، اعتمادا على الأولوية التي يعطيها المسؤولون لهذه الوظيفة. وينفذ البعض طرق وسياسات لإدارة الحياة المهنية لتحديد الحقوق والامتيازات الممنوحة للموظفين وتعزيز نموهم المهني. وقد يشمل ذلك مثلا إعطاء الجميع الفرصة للاستفادة من الإجازة التكوينية، أو تمويل رسوم التسجيل لأي دورة دراسية أو منحهم إجازة غير مدفوعة الأجر لإعادة توجيه أنفسهم. كل هذه الممارسات تعتبر دليل على أهمية إدارة المسار الوظيفي وتشجيع الموظفين على النمو واتباع مساراتهم المهنية الخاصة داخل المؤسسة، ويمكن لسياسات إدارة المسار الوظيفي أن تشمل عادة. (Peretti, Ressources Humaines: 14e Édition, 2013, p. 98)

أولا-سياسات التنقل والترقية: حتمية التنقل (la mobilité) تقود المؤسسات إلى إعداد سياسات التنقل والترقية التي غالبا ما تعتمد على قنوات وأسس معينة:

- سياسات النقل: إن إتاحة الفرصة لكل موظف لتطوير وتعزيز مهاراته في المؤسسة هو الهدف المعلن لسياسات التنقل.
  - سياسات الترقية تستند الترقية إلى نظام (GPEC) ونظام تقييم الموظفين ويتطلب تنبؤا جادا وإعدادا دقيقا ودراسة للأثر.
- ثانيا-المخططات التنظيمية الاحتياطية: من أجل التحضير للتعويض أو الاستبدال، تضع المؤسسات خرائط تنظيمية بديلة تنص على اسمين أو ثلاثة أسماء لأشخاص لكل منصب من مناصب المسؤولية الذين يمكنهم أن يخلفوا شاغل الوظيفة الحالي في الأجل القصير أو المتوسط، في حالة وجود شاغل متوقع أو غير متوقع في الوظيفة.
- ثالثا-خطة التعاقب الوظيفي (le plan de relève) تضع المؤسسة توقع للمستخلفين من خلال وضع خطط للمستخلفين المحتملين لكل منصب في المؤسسة وذلك عبر وضع خطة التعاقب الوظيفي لتلبية الاحتياجات المستقبلية.

رابعاً- إجراءات إدارة المسار الوظيفي: اقترح (Lakhdar Sekiou et Louise Blondin) مجموعة من الإجراءات للوصول لتحقيق "إدارة مسار مهني متوافق" (gestion de carrière sur mesure) وذلك عبر التركيز على متابعة التغيير المستمر في الوظائف يمكن تمييز خمس خطوات. والتي تظهر في الشكل الموالي

الشكل رقم(2-17):خطوات إدارة مسار مهني متوافق



Source : (Peretti, Ressources Humaines :14e Édition, 2013, p. 279)

في كل خطوة يمكن طرح مجموعة من الأسئلة على كل عامل:

1- مساري في المؤسسة؟

- ما هي الوظائف التي مررت عليها؟

- ماذا أضفت لي المؤسسة؟

- ماذا أضفت أنا للمؤسسة؟

2- ما هو المكان الذي أريد أن أعطيه لحياتي المهنية فيما يتعلق بحياتي الشخصية والعائلية؟

- ماذا أريد أن أفعل؟

- ماذا يمكنني أن أفعل؟

- ما هي القيود المفروضة علي؟

3- من بين المجالات المتوفرة، ما هو الخيار النهائي الذي أفضله (من حيث أنواع الوظائف والمؤسسة والموقع الجغرافي)؟

- ما هو السوق الداخلي والخارجي لهذا الخيار؟

- ما هي المعلومات الإضافية وأين سأجدها؟

4- ما هي نقاط قوتي وأوجه قصوري اعتماداً على ما أعرف، كيف أفعله وما أريد القيام به؟

- ما هي وسائل التدريب التي يجب وضعها موضع التنفيذ؟

- ما هي الوسائل الأخرى: المعلومات، شبكة العلاقات؟

5- كيف سأنفذ اختياري بشكل ملموس؟

- ما هو الجدول الزمني والخطوات الوسيطة التي أضعها لنفسي؟

- التنقيب عن السوق الداخلية أو الخارجية؟

- وسائل التفاوض

## خامسا-الركائز المهنية (Ancres/Jalons)

تعتمد الإدارة المهنية على تحديد المرامي المهنية التي توجه القرارات الرئيسية للحياة المهنية للفرد، أظهرت أعمال (Schein) وجود 8 معالم أساسية في الحياة المهنية للعمال

- معلم تقني: يعتمد قرار الانتقال على فرص تحسين وتطوير الخبرات.
- معلم إداري: بحيث تركز الوظيفة على التقدم في المؤسسة.
- معلم الاستقلالية: تعتمد الخيارات المهنية على الحاجة الأساسية للاستقلال.
- معلم الأمن والاستقرار: البحث عن الأمن هو الذي يدفع القرارات المهنية.
- معلم الإبداع: تعتمد القرارات المهنية على الحاجة إلى الإبداع والابتكار.
- معلم الالتزام: الرغبة القوية في الخدمة توجه الخيارات المهنية نحو القضايا والمشاريع التي تستدعي التزاما قويا.
- معلم التحدي: إن إرادة التغلب على العقبات تؤدي إلى مواجهة جميع التحديات.
- معلم نوعية الحياة: نوعية الحياة هي في صميم الخيارات المهنية.

## الفرع الثالث: إدارة المسار الوظيفي في المشاريع

يجب أن يمتلك مدير المشروع الجيد مهارات عامة ومتخصصة ويكون على دراية بمجموعة متنوعة من المجالات وأن تكون لديه معرفة معمقة بتخصصه عادة ما يتم إشراك مدراء المشاريع في البداية في مشاريع قصيرة الأجل تتطلب القليل من المدخلات المتخصصة والذي يعتبر شكلا ممتازا من أشكال التدريب في الإدارة العامة للمشاريع. ثم يتم تشجيعهم على المشاركة في مشاريع أكثر جوهرية، حيث يتم تناوبهم بين وظائف مختلفة للتعرف على جميع الجوانب. خلال هذه العملية، يتم توجيههم في تعلمهم وتطويرهم من قبل مشرف. ويتم ترقيتهم تدريجيا على أساس المهارات التي يُظهرونها. (B Fabi, 1992)

تنشأ عادة ثلاث مشاكل رئيسية في إدارة المسار الوظيفي: (Zannad, 2009)

- يشعر بعض المشاركين بأنهم يفقدون مهاراتهم من خلال العمل في المشروع؛
- يستمر تقييم الأداء وفقا للمعايير التقليدية؛
- يشعر المشاركون بالقلق إزاء عدم وضوح الرؤية لما بعد المشروع.

من تحديات إدارة المسار الوظيفي في المشاريع كذلك هي إدارة "ما بعد المشروع"، حيث تثير الطبيعة المؤقتة للمشروع مشكلة إعادة تعيين الموارد البشرية الذين شاركوا في المشروع إلى وظائفهم الأصلية أو إلى مشاريع جديدة، وأن نهاية المشروع لا تتزامن بالضرورة مع فرص العمل في المشاريع الجديدة بالمؤسسة. فيجب النظر في مسألة "ما بعد المشروع" من حيث إدارة المسارات المهنية للجهات الفاعلة في المشروع.

ووفقا لمختلف أنواع المشاريع في نهاية المشروع، يتعلق الأمر باستخلاص المعلومات مع الجهات الفاعلة حول تجاربها وتقديم المشورة لهم بشأن مستقبلهم. وبالتالي فإن إدارة "ما بعد المشروع" أمر بالغ الأهمية لضمان رفاة ورضا الجهات الفاعلة في المشروع

ينطوي وضع المشروع على زيادة في الإجهاد والمخاطر النفسية والاجتماعية حيث يجب على أي مؤسسة تعمل بالمشاريع أن تصبح على دراية بها وإدارتها وعلى وجه الخصوص "الجانب الخفي" أو "الجانب المظلم" لإدارة المشاريع مثل المخاطر الفردية المرتبطة بالمشاركة والالتزام المفرطين (الجهات الفاعلة المحاصرة، والإرهاق، والمعاناة النفسية العاطفية). (LOUFRANI-FEDIDA, 2016)

S. , 2016)



## المبحث الخامس: الدور الجوهرى لرئيس المشروع وفريقه في نجاح المشاريع

بعد التطرق لأدبيات إدارة المشاريع والإدارة بالمشاريع، وتلك التي ربطت بين إدارة الموارد البشرية والمشاريع، لاحظنا أن رئيس المشروع وفريقه يلعبان دوراً إستراتيجياً في نجاح المشروع أو فشله، فلا يوجد أي مرجع إلا وتكلم عن أهمية وخصوصيات رؤساء المشاريع ودورهم الجوهرى وكذا أهمية فريق المشروع في إنجاح المشروع وأهمية العمل الجماعي وتبادل الخبرات والمعارف.

## المطلب الأول: كفاءات رئيس المشروع ودوره في قيادة المشروع

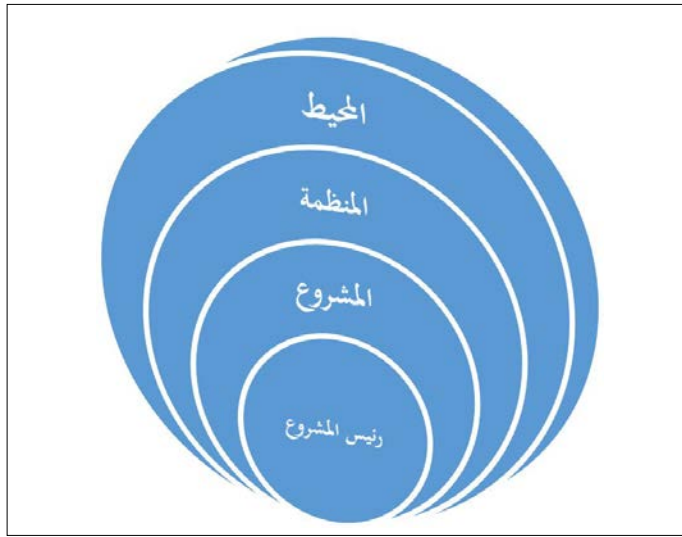
يتعامل رئيس المشروع مع مجموعة متنوعة من الهيئات والأفراد بدءاً من المديرين التنفيذيين وحتى الموظفين والتقنيين، فيتوجب عليه أن يكون قادراً على ارتداء قبعات تواصل مختلفة حسب الشخص الذي يتواصل معه. تصف (AFITEP) الملف الشخصي (profil) المثالي النموذجي لمدير المشروع بأنه في نفس الوقت مخطط، مفاوض، فني خبير، طبيب نفساني، مندوب مبيعات، ممول. (Corriveau, 2009) في النقاط الموالية بعض الأدوار الفرعية التي يلعبها رئيس المشروع: (Sanghera, 2019, p. 40)

- **مُيسر:** يستعمل قبعات اتصال مختلفة من خلال ضمان أن أصحاب المصلحة بما في ذلك أعضاء الفريق هم من خلفيات ومجموعات مختلفة ويجب العمل معاً من أجل إنجاز المشروع.
- **مُنسق:** يقضي مدير المشروع الكثير من وقته في الاجتماعات. كاجتماعات تنسيق المشروع مع فريق المشروع أو اجتماعات لعرض التقدم المُحرز في المشاريع على الإدارة.
- **مسؤول:** يجب عليه أن يكون نقطة اتصال لجميع أصحاب المصلحة في المشروع.
- **منظم ومخطط:** يجب عليه تخطيط وتنظيم جميع الأنشطة التي تؤدي إلى نجاح المشروع.
- **مسير للموارد:** تحديد الموارد المادية والبشرية التي يحتاجها، وتقسيمها وإدارتها.
- **قائد:** يطور رؤية وإستراتيجية للمشروع وتحفيز فريق المشروع لتحقيق تلك الرؤية، فلا يكفي فقط تنفيذ عمليات إدارة المشروع من أجل إنجاز المشروع، بل يجب قيادة المشروع إلى النجاح.
- **مدرب ومعلم:** يجب تدريب فريق المشروع على أداء أنشطة المشروع ويعمل كمرشد لأعضاء الفريق ومساعدتهم من أجل توجيههم إلى العمل بكفاءة أكبر (Sanghera, 2019, p. 41).

## الفرع الأول: كفاءات رئيس المشروع

يعتبر نطاق مسؤوليات رئيس المشروع واسع لكنه متغير حسب خصوصيات المشروع ويجب أن يتمتع بكفاءات متعددة. ويشير الشكل الموالي لمحيط رئيس المشروع

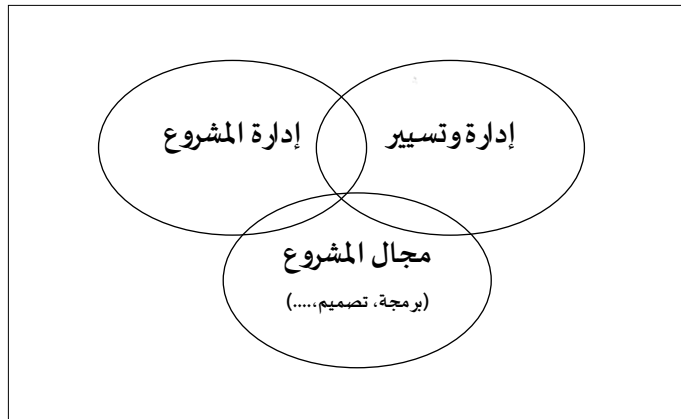
الشكل رقم (2-18): رئيس المشروع ومحيط عمله



Source : (Veronique, 2010, p. 2)

نتيجة للمستويات المتعددة التي يتدخل فيها رئيس المشروع وتنوع المهام، يتطلب منه التمتع بكفاءات معينة في ثلاث مجالات رئيسية: إدارة المشاريع، الإدارة التنظيمية والتسيير، مجال المشروع الفني أو التقني (برمجة، بناء، تصميم، تسويق،...) وهذا ما يوضحه الشكل الموالي

الشكل (2-19): الكفاءات المطلوبة في رئيس المشروع

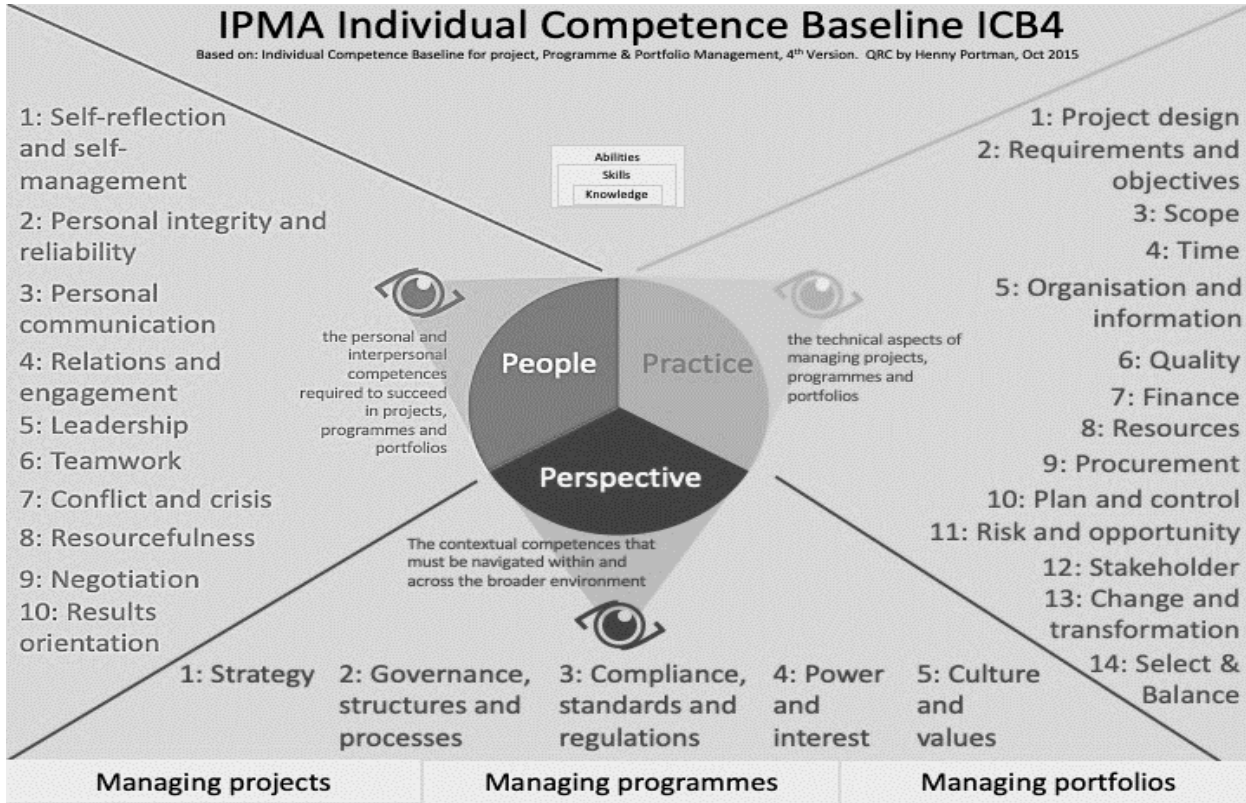


Source : (Nasr, 2016, p. 10)

من خلال ما سبق يتعين على رئيس المشروع إدراك النقص في الكفاءات المذكورة أعلاه وتنميتها عبر برامج تكوينية وتدريبية في إدارة المشاريع والتسيير والإدارة وكذا في المجال التقني الأساسي في عمله كرئيس مشروع.

في الشكل الموالي تقدم الرابطة الدولية لإدارة المشاريع (IPMA) إطارها للكفاءات الفردية العامة في ثلاث مجموعات.

الشكل (20-2). إطار كفاءة رئيس المشروع حسب دليل (IPMA)



Source : (IPMA, 2015)

أولاً-الكفاءات السياقية (الكفاءات المعرفية): يجب أن يعرف مدير المشروع كيفية التعامل مع المتغيرات البيئية للمشروع، ومعرفة كيفية اختيار المنهج وتكييفه، وشرحه لأصحاب المصلحة المتعددين والمعنى الذي يجب إعطاؤه لهم.

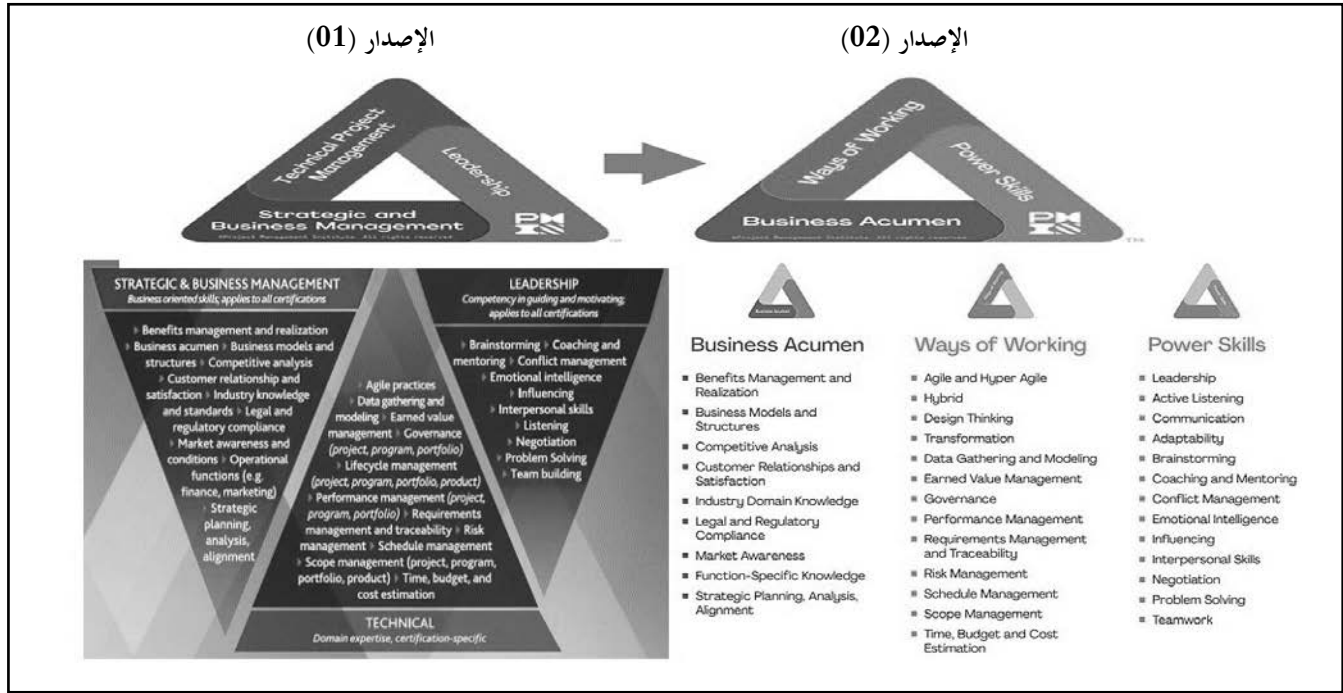
ثانياً-الكفاءات التقنية (مجال الدراية أو "الكفاءات الصعبة"): من الضروري توفير الحد الأدنى من إتقان الأدوات الرئيسية لتحليل وإدارة المشروع وكذلك التحكم في المواعيد النهائية وتكليفه. يمكننا أن نذكر على وجه الخصوص شكليات التحليل الوظيفي وتحليل المشروع إلى مهام (عملية تقدم المشروع، هيكل تقسيم العمل، أدوات الجدولة، مخطط جانتي، التحكم في التكاليف أو إدارة المخاطر).

ثالثاً-الكفاءات الاجتماعية (الكفاءات الشخصية): تشير إلى القدرة على التنسيق والتأثير على الجهات الفاعلة من مختلف المهن والانتماءات المؤسسية. في الواقع تتمثل الصعوبة الرئيسية التي تواجه مدير المشروع في النجاح في تعبئة الجهات الفاعلة، الذي لا يملك بالضرورة سلطة رسمية عليها. من بين هذه الكفاءات الاجتماعية وتسمى أيضا الكفاءات البشرية أو السلوكية، نجد (الاستماع، والذكاء العاطفي، القدرة على التكيف، القدرة على تلقي الثقة وإعطائها، القدرة على إدارة الصراعات).

كما يقدم معهد إدارة المشاريع معيار لكفاءات مدير المشروع وفريقه، ويعرف بـ مثلث المواهب (PMI Talent Triangle)، يحتوي الإصدار الأول على ثلاث جوانب للكفاءات المطلوبة والمتكونة من الإدارة الفنية للمشاريع، الإستراتيجية وإدارة الأعمال، الكفاءات القيادية، ويأتي الإصدار الثاني كتحديث للإصدار الأول. يحتوي على ثلاث جوانب للكفاءات والمتكونة من كفاءات

القوة، الذكاء التجاري، طرق العمل، بصفة عامة نلاحظ عدم وجود تغيير جذري بين الإصدارين، فقط بعض التغيرات في الكفاءات، تم تحيينه سنة 2015، بمعايير كفاءات جديدة كما هو موضح في الشكل والجدول المواليين: (20-2) و(12-2)

الشكل رقم (21-2): الفرق بين مثلث مواهب معهد المشاريع الإصدار (1) و(2)



Source (PMI, 2019)

الجدول رقم (12-2): الفرق بين مثلث مواهب معهد المشاريع الإصدار (1) و(2)

الإصدار الثاني			الإصدار الأول		
كفاءات القوة	الذكاء التجاري	طرق العمل	القيادة	الإدارة الفنية للمشاريع	الإستراتيجية وإدارة الأعمال
القيادة	إدارة الفوائد	طرق عمل رشيقة	العصف الذهني	الممارسات الرشيقة	إدارة الفوائد وتحقيقها
الاستماع الفعال	وتحقيقها	طرق هجينة	التوجيه	جمع البيانات	التحليل التنافسي
الاتصالات	نماذج الأعمال	التفكير التصميمي	الذكاء العاطفي	إدارة القيمة المكتسبة	رضا العملاء
القدرة على التكيف	والهياكل	التغيير	مهارات التعامل مع الآخرين	إدارة دورة حياة المشروع	المعايير الصناعية
العصف الذهني	التحليل التنافسي	جمع البيانات	بناء الفريق	إدارة الاداء	الامتثال القانوني والتنظيمي
الذكاء العاطفي	علاقات العمال	والنمذجة	الاستماع	إدارة الموارد	دراسة السوق
التأثير	ورضاهم	إدارة القيمة المكتسبة	التفاوض	إدارة المخاطر	الوظائف الإدارية
مهارات التعامل مع الآخرين	معرفة المجال	اتخاذ القرار	حل المشكلات	إدارة الجدول الزمني	التخطيط الإستراتيجي
التفاوض	الصناعي	إدارة الأداء		إدارة الميزانية والتكاليف	التغيير والتوائم
حل المشكلات	الامتثال القانوني والتنظيمي	إدارة المتطلبات		خبرة في المجال الفني	
العمل الجماعي	نوعية السوق	والتتبع			
	المعرفة الخاصة بالوظيفة	إدارة المخاطر			
	والتحليل والمواءمة	إدارة النطاق			
		الوقت والميزانية والتكلفة			

المصدر: (PMI, 2019)

## الفرع الثاني: دور رئيس المشروع في قيادة فريق المشروع

يعتمد نجاح المشروع من خلال تحقيق الأهداف المحددة، على قدرة مدير المشروع على إدارة الموارد المتاحة وخلق القيمة المرجوة من خلال أفضل تكامل ممكن لفريق المشروع (Loufrani, 2012).

كما يُحدث الدور المزدوج للموظفين في المشروع مشكلة هرمية داخل المؤسسة. في الواقع تبدأ المشكلة عندما يرى الموظفون في المشروع أنفسهم مرؤوسين من طرف مديرين في نفس الوقت؛ يعتبر أحدهما مديرا دائما (وظيفي) ويفترض أن الآخر مؤقت (رئيس مشروع). نتيجة هذا الحكم، يفضل العمال اتباع رئيسهم الدائم وتجاهل رئيسهم المؤقت. فقد يجد مديرو المشاريع في مثل هذه الحالة صعوبة كبيرة في ممارسة التأثير على أعضاء الفريق. (Hadi Minavand, 2013)

هناك عدد من الأدوار التي يجب أن يتولاها مدير المشروع، من أجل التحرك بسلاسة خلال مراحل المشروع. تتضمن المراحل الأولى تطوير رؤية المشروع بطريقة تُشجع الآخرين على رؤية قيمته وتوصيل تلك الرؤية إلى الآخرين وبمجرد دعمها كمشروع، يجب تحويلها إلى مجموعة من الخطط التي توفر الاستراتيجية التي من خلالها ستكون أهداف المشروع.

بعد ذلك يتعين على قائد المشروع مساعدة الجميع على الحفاظ على التقدم نحو تحقيق النتائج، وغالبا ما يتم تشبيه ذلك بكونه منارة ويوفر شعاع الضوء الذي يوضح الاتجاه. تتضمن معظم المشاريع إعدادات معقدة يوجد فيها العديد من وجهات النظر والتوقعات المختلفة.

كما أن دور القائد هو الحفاظ على الحماس للمشروع إذا كانت هناك فترات طويلة والوفاء بجميع المعالم الرئيسية. والحفاظ على الرؤية لإعادة التأكيد على قيمة المشروع ومساعدة الآخرين على تصور الفوائد التي سيجلبها بعض القادة الأكثر نجاحا هم أولئك القادرون ليس فقط على وصف رؤيتهم للآخرين ولكن أيضا مساعدة الآخرين على رؤية أنفسهم بطريقة تحمسهم وتحفزهم إلى العمل. (Vivien, 2006, p. 141)

على الرغم من تنوع ملامح أعضاء الفريق، ومزاج ومهارات كل منهم، فإن الأمر يتعلق بتشكيل مجموعة متماسكة تحمل نفس الرؤية للمشروع، وقادرة على مقاومة التحديات التي يمر بها المشروع في الأوقات الصعبة. غالبا ما ينطوي بناء رؤية مشتركة على إجراءات "متحدة" تركز على مدير المشروع الذي يجعل من الممكن تعميم المعلومات بسرعة كبيرة في الفريق أو لوضع سياسة استجابة جماعية لمشكلة مهمة. هذا البناء لرؤية مشتركة، ويستند أساسا إلى علاقات الثقة المتبادلة بين الجهات الفاعلة في المشروع، والشفافية والحق في ارتكاب الأخطاء. (Valérie Larose, 2009)

كذلك يجب أن تشمل إدارة وقيادة فريق المشروع الخصائص والكفاءات التالية:

أولا-التأثير على فريق المشروع: يتعين على مدير المشروع أن يكون على دراية بعوامل الموارد البشرية التي قد تؤثر على المشروع وتشمل هذه العوامل بيئة العمل للفريق، المواقع الجغرافية لأعضاء الفريق، الاتصالات بين المعنيين، السياسات الداخلية والخارجية، المشاكل الثقافية والعوامل الأخرى التي قد تؤدي إلى تغييرات في أداء المشروع.

ثانيا-السلوك المهني والأخلاقي: يتعين على فريق إدارة المشروع أن يكون على دراية بالسلوك المهني والأخلاقي والالتزام به وضمنان قيام كافة أعضاء الفريق باتباعه.

ثالثاً-بُعد "الفريق": سيكون رئيس المشروع أكثر فعالية إذا اعتبر الفريق نفسه كيانا متماسكا، و"جسما" اجتماعيا يشكل أعضاؤه جزءا لا يتجزأ من كل تفاعلي ومنهجي. (Cardon, 2003, p. 18)

رابعاً-الحاجة إلى التواصل الجيد: أحد الاهتمامات الرئيسية لمدير المشروع هو التأكد من أن كل شخص يحتاج إلى أن يتلقى المعلومات الصحيحة للغرض في الوقت الذي يحتاج إليها. ومتى يمكنهم بدء العمل وما إذا كان هناك أي شيء قد ظهر في فترة العمل السابقة سيؤثر على الفترة التالية. سيتضمن هذا غالباً مزيجاً من المعلومات بما في ذلك الخطط الرسمية المكتوبة والاجتماعات وجهاً لوجه في نقاط التسليم المهمة. (Bernatchez, 2003, p. 91)

خامساً-كل فرد داخل الفريق مهم لأداء الفريق: يجب أن يكون القادة الناجحون على استعداد للتعلم وأن يكونوا على دراية دائمة بالطريقة التي يفكر بها الفريق ولماذا يتصرفون بطرق معينة.

سادساً-عضويات متعددة للفريق: عندما تطبق مؤسسة أسلوب عمل قائم على الفريق لصياغة فرق مشروع متعددة الوظائف، ينتهي الأعضاء عموماً إلى أكثر من فريقين في وقت واحد أثناء تعيين المشروع. في هذه الحالة، من الأفضل للأعضاء أن يكون لديهم عضوية متعددة في الفريق: فريق مشروع وفريق وظيفي.

#### المطلب الثاني: أهمية فريق المشروع في نجاح المشاريع

تكمن أهمية العمل الجماعي في المشاريع ضمن فريق المشروع المتكون من أعضاء من مختلف المجالات الوظيفية في المؤسسة، مع مهارات تكاملية تهدف إلى تبادل الأفكار والعمل نحو تحقيق الأهداف المشتركة. كما يجب أن تكون تفاعلية للغاية، مع الثقة بين أعضائها. نظراً لأن الأعضاء لديهم معرفة مختلفة، فإن احتمال حل مشكلة داخل الفريق ككل يزداد في العمل الجماعي، من المهم ضمان التواصل والعلاقات الشخصية بين أعضاء الفريق والإدارة والعملاء وتحفيز الفرق على تحقيق أهدافها، كما يسمح العمل الجماعي بتقليل دورة حياة المشروع وتكاليفه، وزيادة التعاون، ورفع من تبادل المعارف والخبرات. (Nuno moutinho, 2014)

#### الفرع الأول: ماهية فريق المشروع

الفريق عبارة مجموعة من الأشخاص لديهم أهداف مشتركة ملتزمون بشكل متبادل بوظيفة أو مشروع أو مسؤوليات محددة أو منتظمة، كما يمكن تعريفه كمجموعة من الأشخاص يعملون في نفس المهمة أو يعملون معاً لنفس الغرض " (Bernatchez, 2003, p. 88). الفريق هو كذلك "نظام ديناميكي مفتوح يتكون من وحدات فرعية مترابطة للأداء والتكامل" للاستفادة من العمل المعرفي من قبل الفرق لتحقيق أهدافها (Furukawa, 2016). ومن أجل التمييز بينها وبين المجموعة تعرف المجموعة على أنها: "المساواة بين أعضاء الذين يشكلون علاقات" (Estelle Mathey, 2009, p. 3). تُشير المجموعة إلى عدة أشخاص معاً ينسقون أنشطتهم، بينما يجمع الفريق مجموعة من الأشخاص الذين لديهم هدف مشترك. (Asana, 2022). ويتضمن فريق المشروع مجموعة من الأشخاص ذوي المهارات والخبرات التكميلية، ويعملون معاً لمواءمة أهداف وغايات المشروع. الغرض منه تطوير وتنفيذ خطة عمل تُلبي توقعات المشروع والجميع في الفريق ملتزمون لنفس الشيء وهو تحقيق أهداف المشروع. (wong, 2007, p. 17) ويمثل الجدول الموالي أهم الفروقات بين الفريق والمجموعة.

## الجدول رقم (2-13): الفرق بين الفريق والمجموعة

المجموعة	الفريق
أهداف فردية	أهداف مشتركة
مسؤولية فردية	مسؤولية فردية ومتبادلة
نجاح أو فشل فردي	نجاح أو فشل جماعي.

(Asana, 2022) المرجع:

غالبا ما تعمل مجموعات المشاريع (التي تسمى أحيانا "الفرق المتوازية" أو غير المتصلة) في هيكل مصفوفي أو شبكي لديهم سلطة رسمية كبيرة لاتخاذ قرارات بشأن معايير معينة (التكاليف والمواعيد النهائية والمواصفات والأهداف والتفويض). يتم تشكيل مجموعة أو فريق المشروع من خلال الجمع بين أشخاص لديهم مجموعة متنوعة من الخبرات تتكون المجموعة من متخصصين يقدمون خبراتهم من أجل إكمال مشروع محدد بشكل جماعي وللقيام بذلك يجب أن تتوفر لديهم الموارد والمعرفة والسلطة لاتخاذ القرارات. (Sylvie St-Onge, 2017, p. 91)

أصبحت فرق العمل الآن جزءا من ممارسات الإدارة الحديثة والتي تتطور في سياق المنافسة الدولية، مما أدى إلى استدعاء الفريق بشكل متزايد. المنافسة جعلت من الضروري رفع إنتاجية المؤسسات وأداء الأفراد، لا سيما من خلال ممارسات مكافآت الفريق وبالتالي فإن التحديات الخارجية هي من دفعت المؤسسات نحو عملية التكيف المستمر حيث يلعب العمل الجماعي دورا رئيسيا. (Bernatchez, 2003, p. 88)

يتطلب تنفيذ العمل الجماعي من جانب المؤسسات استعمال وسائل جديدة للإدارة من أجل تحقيق مستويات عالية من الأداء. وهذا يؤثر ضمنا الحاجة إلى تغيير الهياكل التنظيمية وأساليب العمل أو طرق القيام بالعمل، لا سيما في علاقات العمل والاتصالات بين الإدارة والموظفين. (Bernatchez, 2003, p. 90)

والعمل الجماعي له العديد من المزايا:

- علاقة أفضل بين أهداف المؤسسة والأفراد الذين يعملون فيها؛
- مرونة هيكلية أكبر؛
- الاستجابة السريعة للتهديدات من البيئة الخارجية؛
- تكامل أفضل لوحدات.

## الفرع الثاني: مراحل تشكيل وتطور فريق المشروع

يجب أن يركز التوظيف على الأفراد الذين لديهم بعض المهارات المذكورة أعلاه ودوافعهم، والتي تنطوي على اكتشاف الأسباب التي قد تدفع موهبة شخص ما للعمل في مشروع. هذه الأسباب متعددة وليست حصرية: الجدية، المغامرة، والرغبة في الانتماء إلى مجتمع رمزي صغير، والرغبة في المخاطرة، وجذب تجربة مهنية واسعة، والإثراء الشخصي المرتبط بتعدد الاتصالات من ثقافات مختلفة، وزيادة الرؤية في المؤسسة، والمزيد من الاتصال المباشر مع الرهانات الاستراتيجية للمؤسسة، والبحث عن المسؤولية أكثر من السلطة. (Valérie Larose, 2009)

تشكيل فريق مشروع لا يمكن إلا بعد تحديد مختلف المهام والأنشطة الواجب القيام بها، بحيث كل فرد من الفريق يتم تعيينه من أجل القيام بمهمة معينة أو مجموعة من المهمات، مجموع فريق عمل المشروع مسؤولين على أنشطتهم في المشروع إلى غاية نهايته، ويكون فريق المشروع عادة في نفس المستوى وليس بالطريقة الهرمية من أجل خلق روح الفريق (الكل من أجل الفرد والفرد من أجل الكل). والتحول من مجموعة أفراد إلى فريق مشروع يكون عادة في أربع مراحل (Mulle, 2005, p. 33):

- الاكتشاف (La Découverte): التعارف ونشر أهداف المشروع بين الجميع؛
- التموقع (Le Positionnement): إيجاد المكان المناسب، المواجهة، تحديد قواعد العمل مع الجميع؛
- التخصص (L'Appropriation): قبول الدور في الفريق والاستعداد للعمل الجماعي؛
- الثقة (La Confiance): بدأ المشروع وجمع كل القوى من أجل النجاح الجماعي.

أولاً-مراحل تطور الفريق:

اقترح (Tuckman) نموذج سنة 1965 يتمثل في حلقة تتكون من خمس مراحل تمثل مراحل تطور الفريق: (Aim, 2011, p. 19)

- المرحلة الأولى: تشكيل الفريق (Forming) في هذه المرحلة يتم ما يعرف بالتنشئة الاجتماعية حيث يكتشف أعضاء الفريق بعضهم البعض ويتعارفون وقد يكونون متوترين وفضوليين أو متحمسين للعمل في مشروع جديد مع أشخاص جدد، وتبدأ العلاقات في التطور وتُكشَف شخصية كل فرد وتتطور الصلات فيما بينهم. هنا رئيس المشروع يتوجب عليه تعزيز التبادلات وتطوير تماسك الفريق وإنشاء روابط بين الموظفين وبناء الثقة والتأكد من أن الجميع يفهم أهداف المشروع وتكون موزعة فيما بينهم.
- المرحلة الثانية: التوترات والتصارع (Storming) في هذه المرحلة يزداد الوضع سوءاً لأن الموظفين اكتشفوا شخصيات بعضهم البعض وطرق عملهم وهم في أغلب الحالات غير متوافقين، ويتلاشى الحماس الأولي الذي كان في البداية فتنشأ التوترات وحتى النزاعات والصراعات نتيجة للخلافات أو مواجهة الأفكار أو عدم توافق الشخصيات وصراع القوى. على رئيس المشروع أن يُذكر فريقه بأن التعارض أمر طبيعي ومن الأفضل مواجهة المشكلة بسرعة بدلاً من تجاهلها لأنها سوف تنفجر لاحقاً، وعليه كذلك تجنب الانزلاقات وأن يقوم بدور الميسر (Coach) والوسيط من أجل تمكين الفريق من تحديد المشاكل وحلها وتشجيع التواصل البناء وإعادة تحفيز الفريق من أجل الخروج من هذه المرحلة.
- المرحلة الثالثة: التوحيد والتوافق (Norming) في هذه المرحلة يترك أفراد الفريق بصماتهم واعتادوا على العمل مع بعضهم البعض وترسخت ديناميكية الفريق لديهم وتم خلق الانسجام والثقة بينهم. هنا على رئيس المشروع الاستمرار في توحيد وإشراك فريقه في المشروع عبر تشجيع استقلالية الأفراد وتمكينهم والمحافظة على تحفيزهم والاتصال الفعال بينهم.
- المرحلة الرابعة: الأداء (Performing) هنا تم تحقيق الهدف الفريق متحد ويعمل بشكل جيد للغاية يتمتع الأفراد بالثقة والحماس وهم جميعاً على نفس الموجة ويعملون لتحقيق أهداف المشروع، يتمتع الفريق بالاستقلالية والقدرة على مواجهة الأفكار وحل المشكلات دون أي إشراف، هنا مدير المشروع هو فقط من يتأكد من تقدم الأهداف والمشروع وتأمين كل نجاح حققه الفريق.
- المرحلة الخامسة: الإنهاء والانفصال (Adjourning) بمجرد اكتمال المشروع، يتم حل الفريق وإرسال الأعضاء إلى مهام أو مشاريع أخرى، فإذا كان الفريق شديد الترابط قد تكون هذه المرحلة صعبة وتُشكل آثار سلبية على بعض الأعضاء فعلى مدير المشروع دعم ومرافقة الأفراد في مواجهة هذا التغيير لاسيما من خلال توفير فرص للتطوير.



ثانيا- اتخاذ القرار في الفريق: يقترح (Tannenbaum et Schmidt) المراحل السبع لاتخاذ القرار في الفريق (Karin Bredin, 2011, p. 205)

- يتخذ القائد القرار ويعلنه للفريق.
- يتخذ القائد القرار ويشرح الأسباب للفريق.
- يتخذ القائد القرار ويشرح الأسباب للفريق لإبداء رأيه.
- يطرح القائد الأفكار، ويعرضها، ويحصل على ردود الفعل، ويصل وحده إلى القرار النهائي.
- يشرح القائد المشكلة للفريق، ويحصل على اقتراحات، ثم يختار وحده الاقتراح الذي يراه الأفضل.
- يشرح القائد المشكلة، ويشير إلى حدوده على الخيارات الممكنة، والسماح للفريق أن يقرر.
- يحدد الفريق المشكلة ويسرد الاحتمالات ويختار الحلول المناسبة.

### الفرع الثالث: ممارسات تدعم فريق المشروع

بغض النظر عن كيفية تنسيق المشاريع من الضروري أن تتماشى استراتيجيات الفريق مع الاستراتيجيات التنظيمية كشرط لفعاليتها وتترسخ هذه السياسات في سياق محدد، يتم بناؤها بعد أن تحدد المؤسسة الاحتياجات الخاصة بها والتي تتطلب استجابة فعالة وسريعة. (Bernatchez, 2003, p. 89). والجهد الجماعي لفريق المشروع يقدم النتائج والفوائد والقيمة، وقد يتم دعم فريق المشروع بوظائف إضافية. (Project Management Institute, 2021) مثل:

أولاً- توفير الرقابة والتنسيق: يساعد فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع، عادةً عن طريق تنسيق عمل المشروع. يمكن أن تختلف تفاصيل كيفية تنفيذ هذه الوظيفة داخل فريق المشروع بين المؤسسات، ولكن يمكن أن تشمل قيادة أنشطة التخطيط والمراقبة والتحكم. في بعض المؤسسات، قد تتضمن هذه الممارسة أنشطة التقييم والتحليل كجزء من أنشطة ما قبل المشروع كالمراقبة والعمل على تحسين الصحة والسلامة والرفاهية العامة لأعضاء فريق المشروع.

ثانيا- توجيه الأهداف: تحتاج المشاريع إلى توجيه واضح من العملاء والمستخدمين النهائيين فيما يتعلق بمتطلبات المشروع ونتائجه وتوقعاته في بيئات المشروع التكيفية والهجينة، يشارك العميل أو المستخدم النهائي مع فريق المشروع للمراجعة الدورية والتغذية العكسية في تحديد احتياجات مدخلات العميل والمستخدم النهائي وردود الفعل من خلال طبيعة المشروع والتوجيه في الاتجاه المطلوب.

ثالثاً- التيسير والدعم: قد ترتبط وظيفة التيسير والدعم ارتباطاً وثيقاً بتوفير الإشراف والتنسيق، اعتماداً على طبيعة المشروع ويتضمن العمل تشجيع أعضاء فريق المشروع على المشاركة والتعاون والشعور المشترك بالمسؤولية عن مخرجات العمل ويساعد التيسير فريق المشروع على خلق توافق في الآراء حول الحلول وحل النزاعات واتخاذ القرارات. التيسير مطلوب أيضاً لتنسيق الاجتماعات والمساهمة بطريقة غير منجزة في النهوض بأهداف المشروع.

رابعاً- الاستفادة من الخبرات والمعارف: توفير المعرفة والرؤية والخبرة في المشروع وتقديم المشورة والدعم في جميع أنحاء المؤسسة، والمساهمة في عملية التعلم لفريق المشروع ودقة العمل. يمكن أن يكون هؤلاء الأشخاص خارج المؤسسة أو يمكن أن يكونوا أعضاء داخليين في فريق المشروع. يمكن أن تكون الخبرة مطلوبة للمشروع بأكمله أو خلال إطار زمني محدد. عملية

تبادل الخبرات هي أساسا نفس طبيعة تبادل المعلومات ولمواجهة ذلك يمكن لتسلسل الاجتماعات المعدة جيدا والمجدولة على أساس منتظم والتي سيكون الغرض منها تبادل الخبرات أن تصنع الفارق. (Cardon, 1993, p. 142)

#### المطلب الثالث: سيرورة إدارة فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)

تتكون سيرورة إدارة فريق المشروع حسب الدليل من ثلاث مراحل توجههم خطة إدارة الموارد البشرية المذكورة سابقا في الشكل رقم (28):

أولا-تشكيل فريق المشروع: عملية التأكد من توفر الموارد البشرية المطلوبة والحصول على الفريق اللازم لإكمال أنشطة المشروع.

ثانيا-تطوير فريق المشروع: عملية تحسين الكفاءات والتفاعل بين أعضاء فريق العمل والمحيط الذي يعمل فيه جميع أعضاء فريق العمل لتحسين أداء المشروع.

ثالثا-إدارة فريق المشروع: عملية تَبَع أداء الفريق وتقديم التعليقات وحل المشاكل وإدارة التغييرات من أجل تحسين أداء المشروع تتفاعل هذه العمليات مع بعضها البعض ومع العمليات الموجودة في المجالات المعرفية الأخرى.

#### الفرع الأول: تشكيل فريق المشروع

تكوين فريق المشروع هي عملية التأكد من توفر الموارد البشرية المطلوبة والحصول على الفريق اللازم لإكمال أنشطة المشروع. تتمثل الميزة الأساسية لهذه العملية في توضيح وتوجيه اختيار فريق وتعيين المسؤولية للحصول على فريق ناجح. قد يكون لدى فريق إدارة المشروع سلطة مباشرة على اختيار عضو الفريق بسبب اتفاقيات التفاوض الجماعي أو استخدام الموظفين القادمين عن طريق المقاول. من المهم بمكان مراعاة العوامل التالية خلال عملية تكوين فريق المشروع:

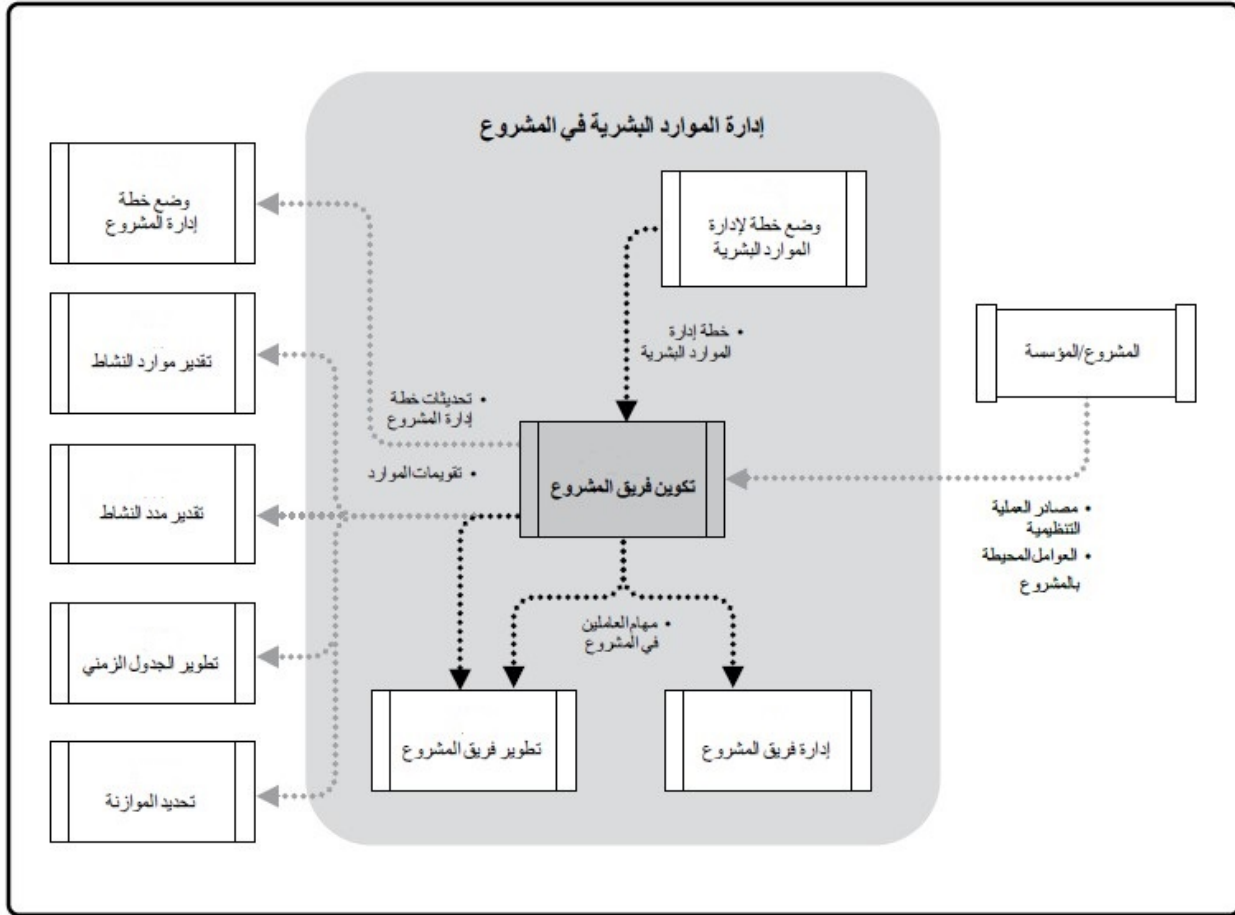
- ضرورة قيام مدير المشروع أو فريق إدارة المشروع بالتفاوض والتأثير بفعالية على الآخرين ممن يشغلون منصبًا من شأنه توفير الموارد البشرية المطلوبة للمشروع؛

- قد يؤدي عدم الحصول على الموارد البشرية اللازمة للمشروع إلى التأثير على الجداول الزمنية للمشروع والميزانيات ورضا العميل والجودة والمخاطر ويؤدي عدم كفاية الموارد البشرية أو القدرات إلى تقليل احتمال النجاح وقد يؤدي إلى إلغاء المشروع في أسوأ الحالات؛

- في حالة عدم إتاحة الموارد البشرية بسبب قيود مثل العوامل الاقتصادية أو تكاليفات سابقة لمشاريع أخرى، قد يتحتم على مدير المشروع أو فريق المشروع تعيين موارد بديلة ربما ذات كفاءات أقل شريطة عدم مخالفة المعايير القانونية أو الإلزامية أو التنظيمية أو معايير أخرى محددة.

يجب مراعاة هذه العوامل والتخطيط لها في مراحل التخطيط الأولية للمشروع ويتعين على مدير المشروع أو فريق إدارة المشروع توضيح أثر عدم إتاحة الموارد البشرية المطلوبة في الجدول الزمني للمشروع وميزانية المشروع ومخاطر المشروع وجودة المشروع وخطط التدريب وخطط إدارة المشروع الأخرى.

الشكل رقم (22-2): سيرورة تشكيل فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)



المرجع: (PMI, 2013)

كما نرى من الشكل رقم (22-2) تشمل سيرورة تشكيل فريق المشروع على مجموعة من المدخلات والتي تؤثر على عملية تشكيل فريق المشروع وتشمل:

1-خطة إدارة الموارد البشرية: توفر خطة إدارة الموارد البشرية الإرشاد حول كيف ينبغي تحديد الموارد البشرية للمشروع وتوظيفها وإدارتها وتسريحها في النهاية وتشمل الأدوار والمسؤوليات التي تحدد المناصب والمهارات والكفاءات التي يتطلبها المشروع،

2-مخططات الهيكل التنظيمي للمشروع: والتي تشير إلى عدد الأفراد المطلوبة للمشروع، وخطة إدارة التوظيف التي تحدد الفترات الزمنية التي يحتاجها كل عضو في فريق المشروع والمعلومات المهمة الأخرى لمشاركة فريق المشروع.

3-العوامل المحيطة بالمشروع: تشمل العوامل المحيطة بالمشروع والتي قد تؤثر في عملية تكوين فريق المشروع وتشمل:

- المعلومات الموجودة حول الموارد البشرية بما فيها الإتاحة ومستويات الكفاءة والخبرة السابقة والرغبة في العمل بالمشروع ومعدل التكلفة؛
- سياسات إدارة الموارد البشرية؛
- الهيكل التنظيمي.

4-مصادر العملية التنظيمية: تشمل السياسات والعمليات والإجراءات القياسية للمؤسسة.

بعد القيام بعملية تشكيل فريق المشروع نرى من خلال الشكل رقم (49) مخرجات العملية والتي تتمثل في:

1-تحديث خطة إدارة المشروع: كتغذية عكسية من عملية التكوين لتحديث خطة إدارة المشروع والتي يمكن تحديثها على أساس عملية تكوين فريق المشروع، خاصة من حيث الكفاءات والمهارات والتي من خلالها يتم تحديث خطة إدارة المشروع لتغيير هيكل الفريق أو الأدوار أو المسؤوليات.

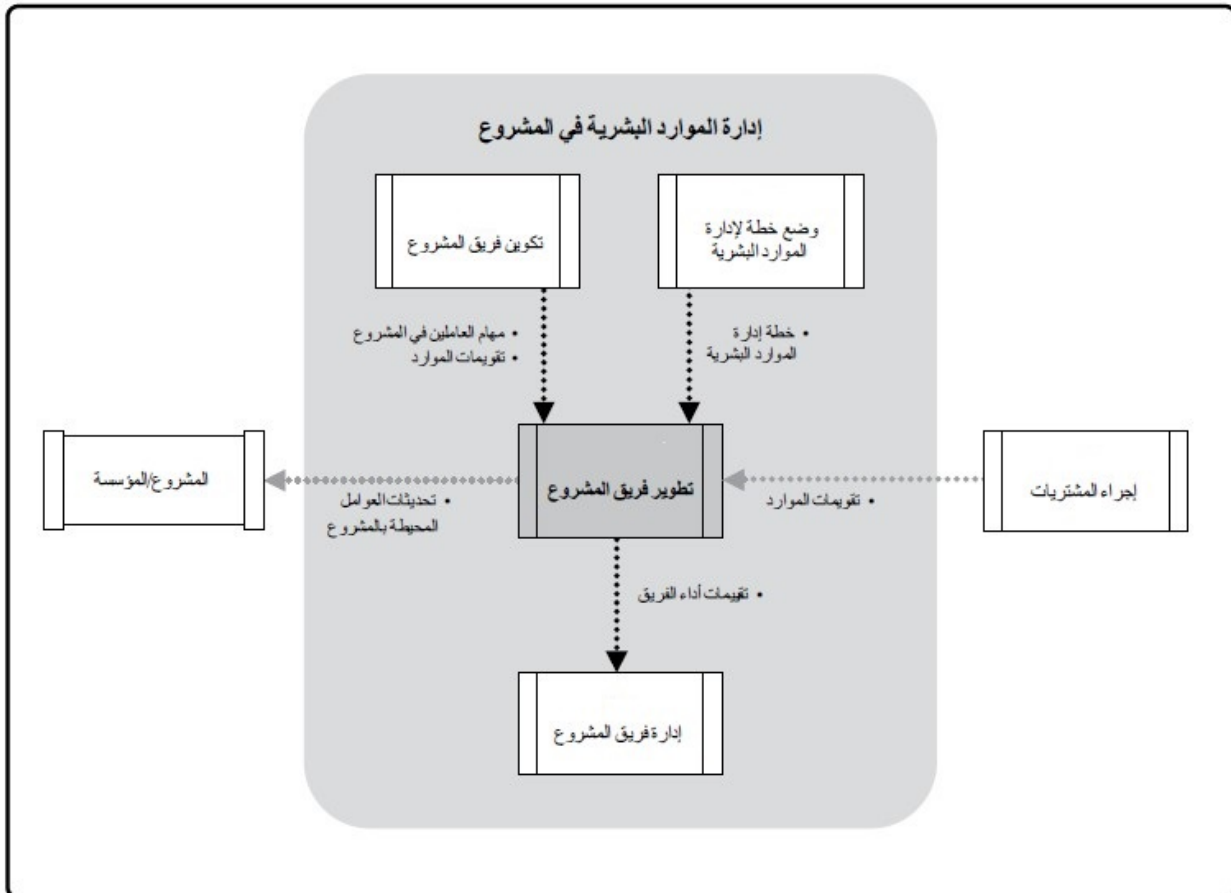
2-مهام العاملين في المشروع: تشمل تعيينات فريق المشروع والمهام المرسلة إلى أعضاء الفريق المدرجة في خطة إدارة المشروع.

3-تقويمات الموارد: تقوم تقويمات الموارد بتوثيق الفترات الزمنية المتوفرة خلالها كل عضو من أعضاء فريق المشروع للعمل على المشروع. ويعتمد إعداد جدول زمني موثوق فيه على توفر فهم جيد بشأن إتاحة كل فرد وقيود الجدول الزمني بما في ذلك المعالم الزمنية وساعات العمل ومواعيد الإجازات والعطل القانونية والالتزامات بالمشاريع الأخرى.

### الفرع الثاني: تطوير فريق المشروع

تطوير فريق المشروع هي عملية تحسين الكفاءات والتفاعل بين أعضاء فريق العمل والمحيط الذي يعمل فيه جميع أعضاء فريق العمل لتحسين أداء المشروع وتمثل الميزة الأساسية لهذه العملية في أنها تؤدي إلى تحسين العمل الجماعي، وتحسين مهارات الأفراد والكفاءات وتحفيز الموظفين وانخفاض معدلات دوران العمل وتحسين الأداء العام للمشروع.

الشكل رقم (2-23): سيرورة تطوير فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)



المرجع: (PMI, 2013)

يجب أن يتمتع مدير المشروع بالمهارات اللازمة لتحديد فرق المشروع وبناءها والمحافظة عليها وتحفيزها وقيادتها وتشجيعها لتحقيق أداء جماعي مرتفع ولتلبية أهداف المشروع. ويعد العمل الجماعي عاملاً حيوياً لنجاح المشروع ومن إحدى مسؤوليات مدير المشروع الأساسية تطوير فرق عمل المشروع بشكل فعال ويتعين على مديري المشروع إيجاد بيئة عمل تُيسر العمل الجماعي وتوفر سبل اتصال واضحة وفعالة بين الأعضاء على مدار انجاز المشروع وتشمل أهداف تطوير فريق المشروع وتحسين معرفة ومهارات الأعضاء لزيادة قدرتهم على استكمال تسليمات المشروع وفي الوقت ذاته سبيل المثال ما يلي:

- تقليل التكاليف وتقليل الجداول الزمنية؛
  - تحسين الجودة وتعزيز مشاعر الثقة والاتفاق بين أعضاء الفريق لرفع الروح المعنوية والحد من الصراع وزيادة العمل الجماعي؛
  - البحث عن ثقافة جماعية تتسم بالديناميكية والتماسك والتعاون من أجل تحسين الإنتاجية الفردية والجماعية والروح المعنوية للفريق والتعاون والسماح بالتدريب والإرشاد المتبادل بين أعضاء الفريق لمشاركة المعرفة والخبرة.
- كما نرى في الشكل رقم (2-23)، أن سيرورة تطوير فريق المشروع تعتمد كذلك على سيرورة تكوين فريق المشروع كمجموعة من المدخلات والتي تؤثر على عملية تكوين فريق المشروع وتشمل:

- خطة إدارة الموارد البشرية: توفر خطة إدارة الموارد البشرية الإرشاد اللازم حول كيف ينبغي تحديد الموارد البشرية للمشروع وتوظيفها وإدارتها والتحكم فيها وتسريعها في النهاية وتحدد استراتيجيات وخطط التدريب اللازمة لتطوير فريق المشروع ويمكن إضافة عناصر أخرى مثل المكافآت والملاحظات والتدريب الإضافي والإجراءات التأديبية إلى الخطة نتيجة تقييمات أداء الفريق المستمرة والأشكال الأخرى لإدارة فريق المشروع.
- مهام العاملين في المشروع: يبدأ تطوير الفريق بتوفير قائمة بأعضاء فريق المشروع. وتعمل مستندات مهام العاملين في المشروع على تحديد الأفراد المنضمين إلى الفريق.
- تقييم الموارد البشرية: تحدد تقويمات الموارد الأوقات التي يشارك فيها أعضاء فريق المشروع في أنشطة تطوير الفريق.

بعد القيام بعملية تطوير فريق المشروع نرى من خلال الشكل رقم (2-23) مخرجات العملية والتي تتمثل في:

- أولاً-تقييم أداء الفريق: بمجرد تنفيذ أنشطة تطوير فريق المشروع مثل التدريب وبناء الفريق ووحدة الموقع، يقوم فريق إدارة المشروع بإجراء تقييمات أداء رسمية وغير رسمية حول فعالية فريق المشروع.
- ومن المتوقع أن تعمل أنشطة واستراتيجية تطوير الفريق الفعالة على رفع أداء الفريق مما يؤدي إلى زيادة احتمال تلبية أهداف المشروع ويتعين تقرير معايير تقييم أداء الفريق بواسطة كافة الأطراف المناسبة ودمجها في مدخلات تطوير فريق المشروع.
- يتم قياس أداء الفريق الناجح في ضوء النجاح الفني طبقاً لأهداف المشروع المتفق عليها (بما فيها مستويات الجودة)، والأداء تبعاً للجدول الزمني للمشروع (الانتهاء في الوقت المناسب) والأداء تبعاً للميزانية (الانتهاء في إطار القيود المالية).
- وتتسم فرق العمل ذات الأداء المرتفع بهذه النتائج الموجهة حسب المهام والمخرجات. يشمل تقييم فعالية الفريق مؤشرات مثل:
  - التحسن في المهارات بما يسمح للأفراد بتنفيذ المهام بمزيد من الفعالية؛
  - التحسن في الكفاءات بما يساعد الفريق على الأداء كفريق بشكل أفضل؛
  - انخفاض معدل دوران العمل وزيادة تماسك الفريق حيث يشارك أعضاء الفريق المعلومات والخبرات دون قيود ويساعدون بعضهم البعض لتحسين أداء المشروع العام.

ونتيجة لإجراء تقييم أداء الفريق العام، يمكن لفريق إدارة المشروع تحديد جوانب التدريب المحددة والتوجيهات أو التغييرات المطلوبة لتحسين أداء الفريق ويجب أن يشمل هذا أيضاً تحديد الموارد المناسبة أو المطلوبة الضرورية لتحقيق وتنفيذ التغييرات المحددة في التقييم وتوثيق التوصيات اللازمة للعمل على تحسين الفريق بشكل جيد وتوجيهها إلى الأطراف المعنية.

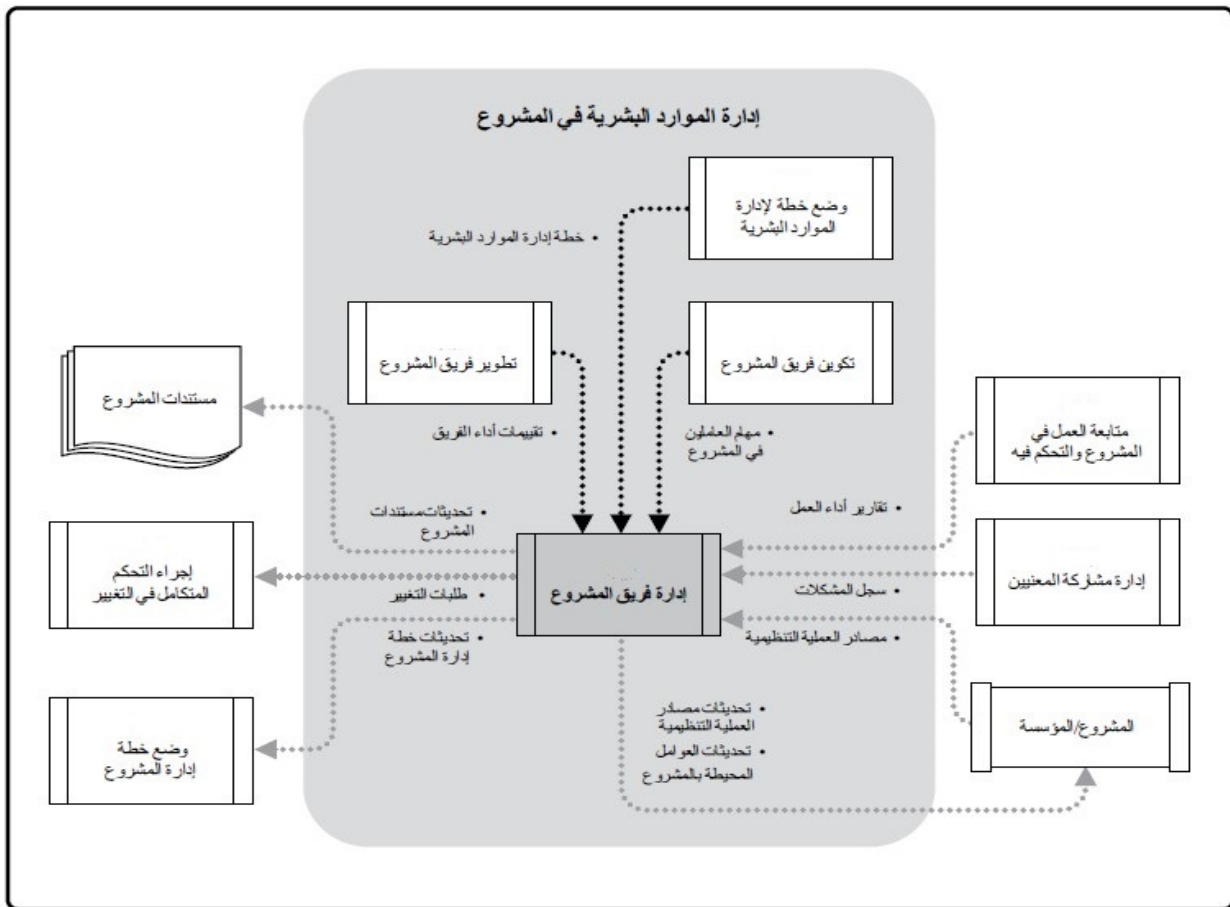
ثانياً-تحديث العوامل المحيطة بالمشروع: تشمل العوامل المحيطة بالمشروع والتي يمكن تحديثها نتيجة لعملية تطوير فريق المشروع.

### الفرع الثالث: إدارة فريق المشروع

إدارة فريق المشروع هي عملية تتبّع أداء الفريق وتقديم التعليقات وحل المشاكل وإدارة التغييرات في الفريق من أجل تحسين أداء المشروع والميزة الأساسية لهذه العملية هي أنها تؤثر على سلوك الفريق وتدير النزاعات وتحل المشاكل وتقيم أداء الفريق.

تسفر إدارة فريق المشروع عن إرسال طلبات التغييرات وتحديث خطة إدارة الموارد البشرية وحل الإشكالات وتقديم المدخلات لإجراء تقييمات الأداء وإضافة الدروس المستفادة إلى قاعدة بيانات المؤسسة. تتطلب إدارة فريق المشروع توفير مجموعة متنوعة من المهارات الإدارية لتشجيع العمل الجماعي وتكامل جهود أعضاء الفريق لإيجاد فرق عمل عالية الأداء. وتنطوي إدارة الفريق على مجموعة من المهارات مع التركيز بشكل الخاص على الاتصال وإدارة النزاع والتفاوض والقيادة. على مديري المشروع تقديم مهام صعبة لأعضاء الفريق ومنحهم التقدير المناسب عن الأداء العالي.

الشكل رقم (2-24): سيرورة إدارة فريق المشروع حسب دليل (PMBOK)



المراجع: (PMI, 2013)

كما نرى في الشكل رقم (2-24)، من خلال سيرورة إدارة فريق المشروع تشمل كذلك كلا من سيرورة تكوين فريق المشروع وتطوير فريق المشروع كمجموعة من المدخلات والتي تؤثر على عملية إدارة فريق المشروع وتشمل:

• خطة إدارة الموارد البشرية: توفر خطة إدارة الموارد البشرية المعلومات اللازمة حول كيف ينبغي تحديد الموارد البشرية للمشروع وتوظيفها وإدارتها والتحكم فيها وتسريحها في النهاية وهي تشمل:

• الأدوار والمسؤوليات؛

• الهيكل التنظيمي للمشروع وخطة إدارة التوظيف.

• مهام العاملين في المشروع: توفر عملية مهام العاملين في المشروع الوثائق التي تضم قائمة بأعضاء فريق المشروع؛

• تقييم أداء الفريق: يقوم فريق إدارة المشروع بإجراء تقييمات مستمرة رسمية أو غير رسمية لأداء فريق المشروع فمن خلال مواصلة تقييم أداء فريق المشروع يمكن اتخاذ إجراءات لحل المشاكل وتعديل الاتصال ومواجهة النزاع وتحسين تفاعل الفريق؛

• سجل المشكلات: تظهر المشكلات أثناء سير إدارة فريق المشروع ويمكن استخدام سجل المشكلات في توثيق ومتابعة الشخص المسؤول عن حل المشكلات ومتابعتها؛

• تقارير أداء العمل: وثائق حول حالة المشروع الراهنة مقارنة بتوقعات المشروع. وتشمل جوانب الأداء التي تساعد في إدارة فريق المشروع النتائج الواردة من ضبط الجدول الزمني وضبط التكاليف وضبط الجودة والتحقق من النطاق وتساعد المعلومات الواردة من تقارير الأداء والتوقعات المرتبطة في تقرير متطلبات الموارد البشرية المستقبلية والتقدير والمكافآت والتحديثات التي تتم على خطة إدارة التوظيف؛

• مصادر العملية التنظيمية: تشمل مصادر العملية التنظيمية والتي قد تؤثر في عملية إدارة فريق المشروع.

بعد القيام بعملية تطوير فريق المشروع نرى من خلال الشكل رقم (2-24) مخرجات العملية والتي تتمثل في:

أولاً- طلبات التغيير: قد تؤثر التغييرات التي تطرأ على شؤون الموظفين سواء بالاختيار أو بفعل الأحداث الخارجة عن السيطرة على سائر مكونات خطة إدارة المشروع. فعندما تعوق إشكالات التوظيف فريق المشروع عن الالتزام بخطة إدارة المشروع مثل التسبب في مد فترة الجدول الزمني أو تجاوز الميزانية، يمكن إجراء طلب التغيير من خلال عملية تنفيذ التحكم الكامل في التغيير. قد تشمل التغييرات التي تطرأ على الموظفين نقل الأفراد إلى مهام مختلفة وإسناد مهام بعض الأعمال إلى جهات خارجية واستبدال أعضاء الفريق الذين تركوا المؤسسة. الإجراءات الوقائية هي تلك الإجراءات التي تم وضعها لتقليل احتمالية تأثير المشاكل قبل حدوثها.

ثانياً- تحديث خطة إدارة المشروع: تشمل عناصر خطة إدارة المشروع التي يمكن تحديثها على سبيل المثال خطة إدارة الموارد البشرية.

ثالثاً- تحديث مستندات المشروع: تشمل مستندات المشروع التي يمكن تحديثها بصورة غير مباشرة على سبيل المثال:

• سجل المشكلات،

• وصف الأدوار، ومهام العاملين في المشروع.

رابعاً- تحديثات العوامل المحيطة بالمشروع: تشمل العوامل المحيطة بالمشروع والتي تتطلب تحديثات نتيجة لعملية إدارة فريق المشروع كمدخلات في تقييمات أداء المؤسسة، وتحديثات مهارات الموظفين.

خامساً- تحديثات مصادر العملية التنظيمية: تشمل مصادر العملية التنظيمية والتي قد تتطلب تحديثات نتيجة لعملية إدارة فريق.

## خلاصة الفصل

رغم الظهور المحتشم لإدارة الموارد البشرية في بداية ظهورها في الورشات والمصانع، غير أنها سايرت جميع التطورات والأزمات (الاقتصادية، السياسية، القانونية، والتكنولوجية) ولعبت دور وكييل أساسي للتغيير، استجاباتها للتوائم مع بيئة عدائية ومتغيرة كانت عبر تكييف إستراتيجياتها، ممارساتها ووظائفها.

قديمًا كانت وظيفتها تقتصر على صرف الأجور وتسجيل الحضور أما الآن أصبحت قيمتها الإستراتيجية ووظائفها جد متطورة، ومتلائمة مع سياق المؤسسة كل هذا الاهتمام سببه الفرد. ومن أبرز التحديات التي واجهت إدارة الموارد البشرية خلال تطورها هي البيئة المؤقتة، والذي تصادمت مع ممارسات الدوام الكلي (عقود عمل غير محددة المدة، الترقية والأجور على أساس السلم الوظيفي،...)، وكذا ظهور بعض الممارسات التي أثنت على العمل الجماعي (حلقات الجودة، فرق العمل،...). فالمشروع يتميز بالصفتين السابقتين كونه محدد المدة ويتطلب فريق لإنجازه.

في المؤسسات التي لديها عدد قليل من المشاريع كالبحث والتطوير أو تصميم منتج جديد هنا لا تواجه إدارة الموارد البشرية تحديات كبيرة ويمكنها التعامل معها. لكن في حالة مؤسسات تعمل على أكثر من 100 مشروع في نفس الوقت الأمر ليس بالهين، لهذا إدارة الموارد البشرية بالطريقة التقليدية أدت إلى فشلها وظهور مشاكل وعراقيل الأمر الذي حتم عليها التغيير في ممارساتها. كل مؤسسة بادرت بطرقها واستراتيجياتها من أجل تقليل فجوة التحديات والمخاطر الناتجة عن ذلك. ورغم شُح الدراسات التي تهتم بإدارة الموارد البشرية في المشاريع إلى أن التقدم المُحرز من طرف المؤسسات والدراسات لا يُستهان به. كونه أدى إلى نتائج وحل مشكلات وتحديات كانت تواجه إدارة الموارد البشرية.



**الدراسة التطبيقية  
لهدى استجابة مهارات  
إدارة الموارد البشرية  
لمتطلبات الإدارة  
بالمشاريع بشركة  
(S.E.T.S)**

تمهيد

سنتناول في هذا الفصل الدراسة الميدانية للبحث والمتمثلة في دراسة مدى استجابة أبعاد الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة الدراسات التقنية سظيف (S.E.T.S). يحتوي هذا الفصل على عرض شامل للشركة مع التركيز على تشخيص ووصف مختصر لنشاطاتها وخصائصها الإدارية والفنية والاجتماعية. بحسب طبيعة الموضوع سوف يتم التركيز على كل من سيرورة إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع في المؤسسة. كما يحتوي الفصل التطبيقي في أهم محتواه عرض الدراسة الإحصائية، اختبار فرضيات الدراسة وأخيرًا عرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها.

المبحث الأول: عرض المؤسسة محل الدراسة وخصائصها

من خلال هذا المبحث سيتم التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، بداية من دواعي اختيارها ومرورا بتعريف المجمع ووصولاً إلى تعريف الشركة وتشخيص مجال نشاطها مع التطرق إلى الهيكل التنظيمي والتقسيم الإداري والتسييري بالشركة وخصائصها التقنية والبشرية.

المطلب الأول: تقديم عام للمجمع والمؤسسة محل الدراسة

فيما يلي تقديم للمؤسسة محل الدراسة، والتطرق إلى المجمع الذي تنتهي إليه.

الفرع الأول: تقديم لمجمع دراسات البنى التحتية والتحكم والمساعدة (GEICA)

تنتهي شركة الدراسات التقنية لمجمع دراسات البنى التحتية والتحكم والمساعدة (GEICA)، الذي تم إنشائه كجزء من إعادة تنظيم الشركات التي تمتلكها الدولة في القطاع التجاري للأشغال العامة، والتي تم تحديدها وفقاً لإرشادات القرار الثاني للدورة 144 لمجلس مشاركات الدولة بتاريخ 28 مارس 2015. ويهدف تحديث كل من قطاعي النقل والأشغال العمومية، تم بتاريخ 27 جوان 2016 إعادة هيكلة الشركة الحكومية القابضة مجمع "SINTRA" للأشغال العامة (SGP-TP Sintra)، إلى ثلاث مجتمعات: مجمع إنجاز البنى التحتية وأعمال الطرق والمنشآت الفنية والمسعى (GITRA) ويضم 18 مؤسسة، مجمع إنجاز الأشغال والبنى البحرية المسعى (GITRAMA) ويضم 18 مؤسسة، ومجمع دراسات البنى التحتية والتحكم والمساعدة (GEICA) يضم 9 مؤسسات، ويُظهر الجدول الموالي المؤسسات التابعة للمجمع

الجدول رقم (3-1): المؤسسات التابعة لمجمع (GEICA)

المختصر	التسمية
LCTP	المخبر المركزي للأشغال العمومية
LEM	مخبر الدراسات البحرية
LTP Est	مخبر الأشغال العمومية شرق
LTP Ouest	مخبر الأشغال العمومية غرب
LTP Sud	مخبر الأشغال العمومية جنوب
SAETI	الشركة الجزائرية للدراسات التقنية للبنى التحتية
SETA	شركة الدراسات التقنية "عناية"
SETO	شركة الدراسات التقنية "وهران"
SETS	شركة الدراسات التقنية "سطيف"

المصدر: موقع المجمع. (www.geica.dz)

يعتمد مجمع (GEICA) بشكل كبير على الموارد البشرية، حيث بلغ مجموع موظفي المجموعة 4203 عامل في نهاية عام 2018، منهم 40٪ "إطارات"، 34٪ "أعوان تحكم" و26٪ "أعوان تنفيذ". الموارد البشرية في مجموعة GEICA هي في الغالب ذات طبيعة تقنية. وتضم القوى العاملة "التنفيذية" 850 مهندسا دولة يمثلون 51٪ من هذه الفئة، منهم 336 مهندسا مدنيا و275 مهندسا في الأشغال العمومية و92 مهندسا جيولوجيا. كما هناك ما عدده 1154 من التقنيين والتقنيين الساميين.

#### الفرع الثاني: تقديم شركة الدراسات التقنية بسطيف (S.E.T.S) ومجال نشاطها

الشركة عبارة عن مكتب دراسات متعدد التخصصات، تابعة لمجمع "GEICA"، يقع مقرها الاجتماعي بولاية سطيف. تم إنشائها سنة 1979 بموجب المرسوم رقم 79 المؤرخ في 1979/07/28، تم تحويلها إلى شركة عمومية اقتصادية ذات أسهم EPE/SPA، في 1989/11/15 كمؤسسة عمومية اقتصادية تخضع لإشراف وزارة الأشغال العمومية.

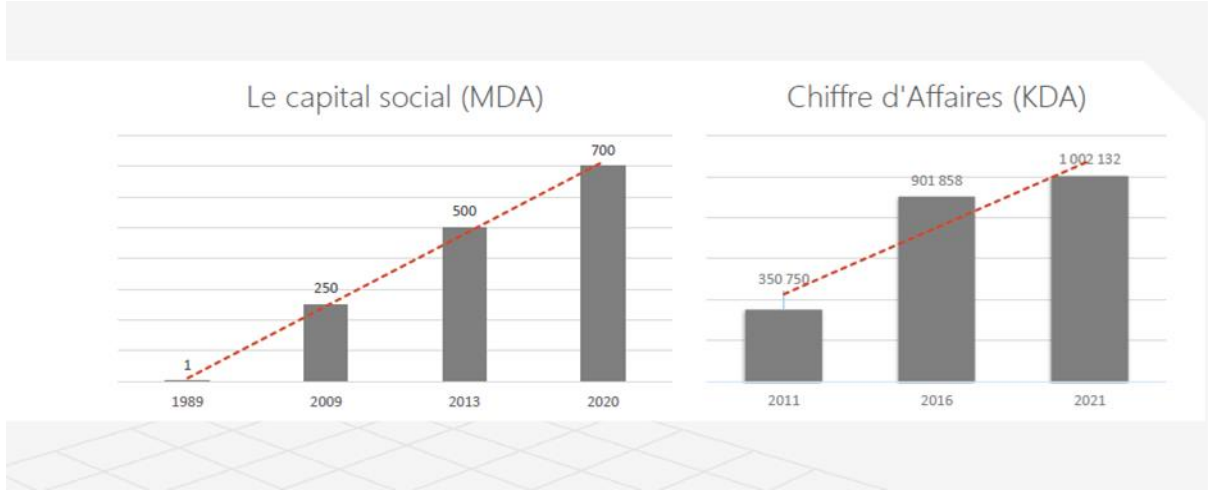
تسعى الشركة إلى تحقيق ما يلي:<sup>1</sup>

- ارضاء عملائها والاحتفاظ بهم والاستماع إليهم باستمرار؛
- تطوير خبرتها وفقا لاحتياجات السوق الوطنية والقارية؛
- تحسين أدائها وأرباحها الاقتصادية والمالية؛
- تطوير كفاءات موظفيها؛
- ضمان ظروف عمل آمنة وصحية للوقاية من الإصابات، الأوبئة والأمراض المرتبطة بالعمل؛
- التحكم في الجوانب البيئية المتعلقة بأنشطتها، منع التلوث، وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية (الورق، الماء، الطاقة الكهربائية...).

<sup>1</sup>الملحق رقم 03 ص210

تطور رأس المال الاجتماعي للشركة من 1 مليون دينار في 1989 إلى 250 مليون دينار في 2009، و 500 مليون في 2013 و 700 مليون في 2020، والأمر نفسه ينطبق على رقم الأعمال، الذي تضاعف ثلاث مرات خلال السنوات العشر الماضية، وارتفع في عام 2020 إلى أكثر من مليار دينار ويوضح الشكل الموالي تطور رقم أعمال الشركة

الشكل رقم (1-3): تطور رأس المال الاجتماعي ورقم الأعمال للشركة



المصدر: موقع الشركة (www.sets.dz)

بعد نشأة الشركة انحصر معظم نشاطها في الشرق الجزائري، مع مرور الوقت واكتساب خبرة في مجال دراسة ومتابعة المشاريع وتوسيع المجال التقني، استطاعت الشركة حاليا الانتشار عبر كامل أنحاء التراب الوطني. تمتلك مقر واحد والمتواجد في ولاية سطيف مع تمثيلات إقليمية (Antennes) في شكل مراكز أعمال (Centres d'affaires) موزعة عبر ولايات الوطن وحتى في بعض المشاريع خارج الوطن. والشكل الموالي يشرح مدى التوزيع والتوسع الجغرافي للشركة عبر السنوات

الشكل رقم (2-3): تطور التوزيع والتوسع الجغرافي لنشاط الشركة



المصدر: موقع الشركة (www.sets.dz)

بالإضافة إلى الأنشطة الرئيسية التي تقوم بها الشركة، وهي الدراسة والمتابعة والمراقبة فهي تنشط كذلك في مجالات أخرى:

- أشغال الطرق والمنشآت الفنية؛

•-أشغال الطبوغرافيا؛

• الأشغال البحرية؛

• أشغال المطارات.

كأمثلة على ما سبق تقوم الشركة بـ:

• دراسات التصميم الهندسي والهيكل للطرقات، وبشكل عام تطوير الطرق والمطارات؛

• دراسات الطرق والشبكات المختلفة للمناطق الجديدة المراد تحضيرها للإسكان والصناعة؛

• دراسات التصميم وحساب الهياكل الهندسية، الهياكل الهندسية المدنية، المعادن، الخرسانة، الخرسانة المسلحة، الخرسانة سابقة الإجهاد أو الأرض المسلحة؛

• دراسات لتنفيذ أعمال رسم الخرائط والطبوغرافية مثل مسح الأراضي والتسوية؛

• المراقبة الفنية والمراقبة وإدارة المشاريع ومساعدة العملاء من أجل تحقيق البنية التحتية للطرق والمطارات والبناء بشكل عام.

واستجابة للمنافسة في ميدان لأشغال العمومية ومن أجل تطوير مجال نشاطها وسعت الشركة مجالات نشاطها إلى تخصصات أخرى مثل:

• الأشغال الجيوتقنية؛

• الأشغال والتجارب المخبرية؛

• أشغال المياه (الهيدروليك)؛

• الأشغال البيئية؛

• المنشآت القاعدية للسكك الحديدية؛

• أشغال الهندسة المعمارية؛

• أشغال التخطيط العمراني والطرق والشبكات المتنوعة؛

• الدراسات الاقتصادية؛

• دراسات المرور.

وتبرز النشاطات في المجالات المستحدثة في:

• الدراسات الهيدروليكية مثل الصرف الصحي والصرف وحساب معدلات تدفق الوديان، السفوح التلال ومخاطر الفيضانات.

• الدراسات الجيولوجية والجيوتقنية والاختبارات في الموقع وتحليل العينات في مختبر ميكانيكيات التربة.

• دراسات الأثر البيئي لمشاريع البنى التحتية.

• اختبارات تحديد الهوية الجيوتقنية.

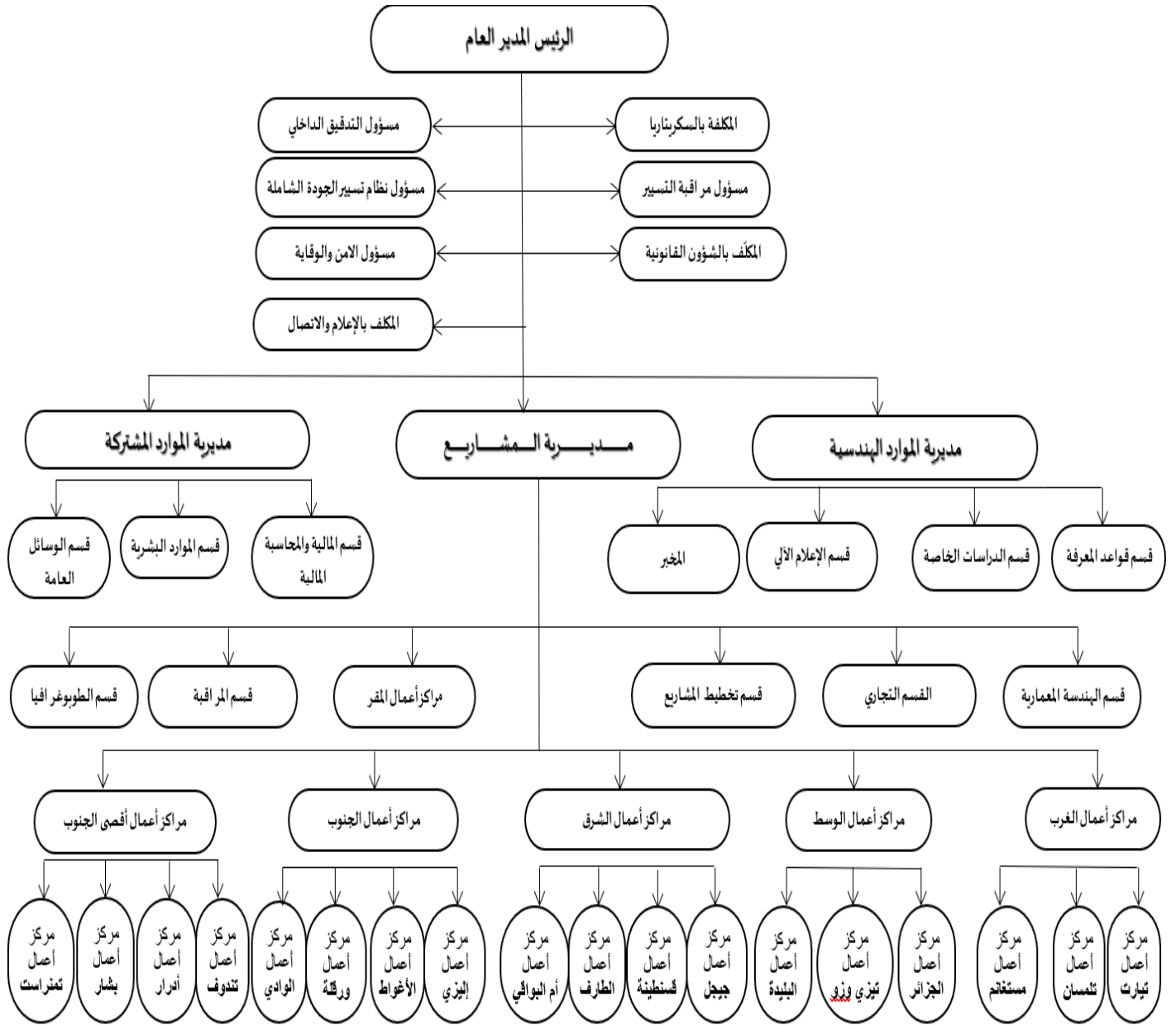
• حساب وأبعاد الهياكل الجيوتقنية

• مراقبة جودة المواد

## المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي

الهيكل التنظيمي للشركة هو تناغم مع التغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية والخارجية للشركة من حيث عدد العمال، التكنولوجيات الجديدة، المجالات والمهن الجديدة التي تتبناها الشركة، وكذا مع خصوصية المشاريع، التي تفرض التركيز على هيكل يضمن نجاح ومرونة إدارتها، وتكمن قوة الهيكل في الشركة في استقلالية رؤساء المشاريع من مسؤولي الوظائف وترتفع قوة تدخلهم مع فرق المشاريع الأخرى، لذا نستطيع القول انه هيكل هجين بين الهيكل المصفوفي القوي وهيكل المشاريع. حاليا تتبنى الشركة هيكل يتدرج على ثلاث مستويات: المديرية العامة، المديرية المركزية، مسؤولين الأقسام ومراكز الأعمال

الشكل رقم (3-3): الهيكل التنظيمي للشركة



المصدر: وثائق الشركة

## الفرع الأول: المديرية العامة

تمثل المديرية العامة رأس الهيكل التنظيمي وتعتبر المحرك الرئيسي للشركة يتم عن طريقها توصيل الإستراتيجية العامة لجميع الأقسام والمسؤولين المعنيين بالشركة، يترأسها الرئيس المدير العام بالإضافة إلى 6 مساعدين تابعين له مباشرة ومستقلين عن بقية الهيكل التنظيمي، من أجل دعمه في الأنشطة المساعدة في إدارة الشركة، وتضم المديرية العامة ما يلي:

أولاً-مساعدة المدير العام (Assistante PDG): مهمتها مساعدة الرئيس المدير العام من خلال مجموعة من المهام التنسيقية والتخطيطية تتضمن مسؤولياتها الأساسية:

- جدولة الاجتماعات والمواعيد والبريد للرئيس المدير العام.
  - فحص وتوجيه المكالمات الهاتفية الواردة.
  - تقديم المساعدة السكرتارية العامة مثل إعداد المستندات.
  - ضمان انتقال ووصول التعليمات واللوائح لمديريات؛ المشاريع، الموارد الهندسية، الموارد المشتركة.
- ثانياً-مسؤول مراقبة التسيير (Responsable Contrôle De Gestion): يلعب دورًا مهمًا في ضمان فعالية العمليات في جميع أقسام الشركة ومن بين المهام الرئيسية المشاركة فيما:

- مساعدة المدير العام في وضع الميزانيات السنوية لجميع الأقسام والوحدات ومراكز الأعمال لسنة ن+1؛
- تحديد أهداف ومعايير أداء واضحة لكل (قسم/مركز أعمال) للسعي إليها خلال العام؛
- مراقبة الإنفاق والتقدم طوال العام للتحقق من عدم تجاوز الميزانيات وأن الأهداف على المسار الصحيح؛
- إعداد تقارير منتظمة تحتوي على البيانات والمؤشرات الرئيسية التي توضح حالة جميع أنشطة الشركة؛
- تقديم هذه التقارير في الاجتماعات الشهرية والنصف سنوية مع المديرية العامة لاستعراض النتائج؛
- تقديم تحليلات في هذه الاجتماعات وتوصية بالتعديلات اللازمة بناءً على النتائج؛
- المساعدة في إبلاغ قرارات المدير العام من خلال تقديم رؤى من أنشطة مراقبة الميزانية والأداء.

ثالثاً-مسؤول الجودة والصحة والسلامة والبيئة (Responsable QHSE): مهمته مراقبة وتنفيذ السياسات والإجراءات المتعلقة بإدارة الجودة والنظافة والسلامة والبيئة داخل المؤسسة وتشمل مهامه الرئيسية:

- السهر على ضمان ديمومة الحصول على شهادات (ISO) المحصل عليها من طرف الشركة بالمشاركة مع جميع المسؤولين.
- وضع وتنفيذ سياسات ومعايير (QHSE) متوافقة مع التشريعات السارية.
- تقييم المخاطر المتعلقة بأنشطة الشركة وتحديد التدابير الوقائية والحماية اللازمة ووضع خطط عمل مناسبة.
- ضمان تدريب وتوعية الموظفين بالجوانب المتعلقة بـ (QHSE) وتنظيم جلسات التحسيس (Sensibilisation au Système)
- مراقبة وتقييم أداء (QHSE) للمؤسسة من خلال جمع البيانات وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية وتقديم تقارير منتظمة للمديرية

رابعاً-المكلف بالتدقيق الداخلي (Responsable D'audit Interne): يقوم المدقق بدور رئيسي في ضمان سير العمل الفعال والمطابقة للقوانين والإجراءات في الشركة من خلال تقديم نظرة مستقلة لعمليات التدقيق بهدف ضمان التزام الشركة بالمعايير التنظيمية والكشف المبكر عن أية اختلالات قد تنشأ ومن أبرز مهامه:

- وضع خطة تدقيق سنوية لتقييم مختلف مجالات العمل في الشركة؛
  - تحيين الإجراءات المرجعية (Les Procédures De Gestion) لجميع الأقسام بالشركة؛
  - إجراء عمليات التدقيق وفقاً للخطة المحددة للكشف عن أي اختلالات أو انتهاكات محتملة؛
  - تقديم تقارير مفصلة عن نتائج عمليات التدقيق إلى الرئيس المدير العام ومسؤولي الأقسام.
- خامساً- المكلف بالشؤون القانونية (Juriste): يلعب دوراً هاماً في ضمان الامتثال للتشريعات والإرشادات القانونية على مستوى جميع أنشطة الشركة وتقليل المخاطر المتعلقة بعدم الامتثال أو تجاهل القواعد والقوانين تشمل مهامه:
- ضمان اليقظة القانونية (Veille Juridique) على مستوى الشركة؛
  - إدارة جميع المسائل والقضايا القانونية التي تنشأ فيما يتعلق بالشركة.
  - تقديم المشورة القانونية للمدير العام والأقسام المختلفة والمساعدة في ضمان الامتثال السليم للتشريعات والقوانين.
- سادساً- المكلف بالإعلام والاتصال: يقوم بدور مهم في تمثيل الشركة من خلال مختلف الأنشطة الخارجية والداخلية وتشمل بعض مسؤولياته الرئيسية:
- الترويج للشركة من خلال المشاركة في المؤتمرات والمعارض الصناعية؛
  - إدارة العلاقات والاتصال مع الأطراف ذات المصلحة؛
  - تسهيل تدفقات الاتصال الداخلي ومشاركة التحديثات والإعلانات المهمة مع الموظفين؛
  - إدارة منصات الاتصال الرقمية الخاصة بالشركة وقنوات الاتصال العامة.

#### الفرع الثاني: مديرية المشاريع (Direction Des Projets)

تعتبر مديرية المشاريع جوهر الشركة ومحورها الرئيسي لأن فيها قلب نشاط الشركة والمتمثل في الدراسات ومتابعة المشاريع موزعة عبر 23 مركز أعمال، منها 18 مركز جوارى موزعة عبر كامل التراب الوطني وظيفتها متابعة المشاريع والرقابة عليها، و5 مراكز أعمال داخل المقر تقوم بالدراسات بالإضافة إلى 5 أقسام أخرى داعمة لها (قسم التخطيط، القسم التجاري، قسم الأشغال الطبوغرافية، قسم مراقبة الدراسات، قسم الهندسة المعمارية)، يترأسها مدير المشاريع التابع هيكلية للمدير العام، مهمتها الأساسية الحصول على القدر الملائم من المشاريع والسهر على إدارتها بصفة فعالة وكذا إدارة العلاقة مع الزبائن.

#### الفرع الثالث: مديرية الموارد الهندسية (Direction Des Ressources de l'ingénierie)

تلعب مديرية الموارد الهندسية دوراً حيوياً في دعم أنشطة الشركة دورها الأساسي تطوير المعرفة والمهارات التقنية والأدوات كما تساعد في التزويد بأحدث التقنيات. كما تساعد في حل المشاكل التقنية التي يواجهها المهندسون ومديرو المشاريع عند الحاجة وإقامة شراكات مع خبراء خارجيين بشكل دوري لجلب وجهات نظر جديدة وتضم المديرية ثلاث أقسام فرعية (قسم قواعد المعرفة، قسم الدراسات الخاصة، قسم الإعلام الآلي، المخبر)

#### الفرع الرابع: مديرية الموارد المشتركة (Direction Des Ressources Communes)

تتحمل مديرية الموارد المشتركة مسؤولية وضع استراتيجية الشركة فيما يتعلق بالموارد البشرية، الموارد المادية والموارد المالية وتسعى إلى توفير هذه الموارد بالموصفات المطلوبة وفي الوقت المحدد، من أجل تلبية احتياجات المشاريع وضمان استمرارها بأفضل شكل وتجمع المديرية كل من (إدارة الموارد البشرية، المالية والمحاسبة، والوسائل العامة) على شكل أقسام يترأسها مدير الموارد المشتركة.



المطلب الثالث: الخصائص التقنية والبشرية للشركة.

تعتمد الشركة بصفة أساسية على موارد بشرية وتقنية تمكنها من تنفيذ إستراتيجيتها وتحقيق أهدافها وتعمل على تطويرها بصفة مستمرة.

الفرع الأول: الخصائص التقنية

بغية إبراز أهم الخصائص والموارد التقنية للشركة تم تلخيصها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-3): أهم الخصائص التقنية للشركة

المجموع	العدد		الخصائص	العنصر
205	70		الدراسات الفنية (Les Etudes)	محفظة المشاريع في طور الإنجاز (مارس 2023)
	95		متابعة الأعمال (Le suivi)	
	9		الخبرة (L'expertise)	
	21		التحكم (Le contrôle)	
	10		الدراسات المعمارية (Les Etudes architecturales)	
20	05		داخل مقر الشركة	مراكز الأعمال
	15		موزعة عبر التراب الوطني	
76	45		آلة المسح الطبوغرافي (Tachéomètre)	المعدات والأدوات
	07		أجهزة القياس البيئية (Thermo-Hygromètre, Analyseur de Gaz, Luxmètre, Turbidimètre, Conductimètre, Ph Mètre, Sonomètre)	
	24		أجهزة القياس الجيوتقنية (Sondage électrique vertical, Scléromètre, Ultrason, Pénétrömètre dynamique, Sondeuse de forage, Poutre de Benkelman, Résistivimètre compact, Densimètre, Inclinomètre, Contrôleur Pression volume)	
174	156	Pc	أجهزة الإعلام الآلي والبرامج (PC, Laptop, Servers, Building suite, Geodon, Autocad, Civil 3D, Talren, Geohecras, Visum,	
	18	Log		

			Alize-LCPC, Routes, Robot, Vissim, MS project, Primavera)	
48	45	VL	حاضرة النقل (Véhicule léger, Camion Lourd)	شهادات الأيزو (ISO)
	3	CI		
2006	منذ سنة		إدارة الجودة ISO 9001	
2010	منذ سنة		إدارة البيئة ISO 14001	
2015	منذ سنة		الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001	
2021	منذ سنة		الانتقال من OHSAS 18001 إلى ISO 45001	

المصدر: وثائق الشركة

الفرع الثاني: الخصائص الاجتماعية والديموغرافية للشركة

لإعطاء نظرة عامة حول خصائص عامة حول الموارد البشرية للشركة سيتم تناولها فيما يلي:

أولاً-تطور عدد عمال الشركة: نلاحظ من خلال الشكل الموالي أن عدد عمال الشركة تقريبا تضاعف خلال العشر سنوات الأخيرة، حيث ارتفع من 172 عام 2012 إلى 360 سنة 2022، ليلبلغ 384 عام في شهر ماي 2023.

الشكل رقم (3-4): تطور عدد عمال الشركة ما بين (2012-2023)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

ثانيا-توزيع العمال حسب العمر والجنس:

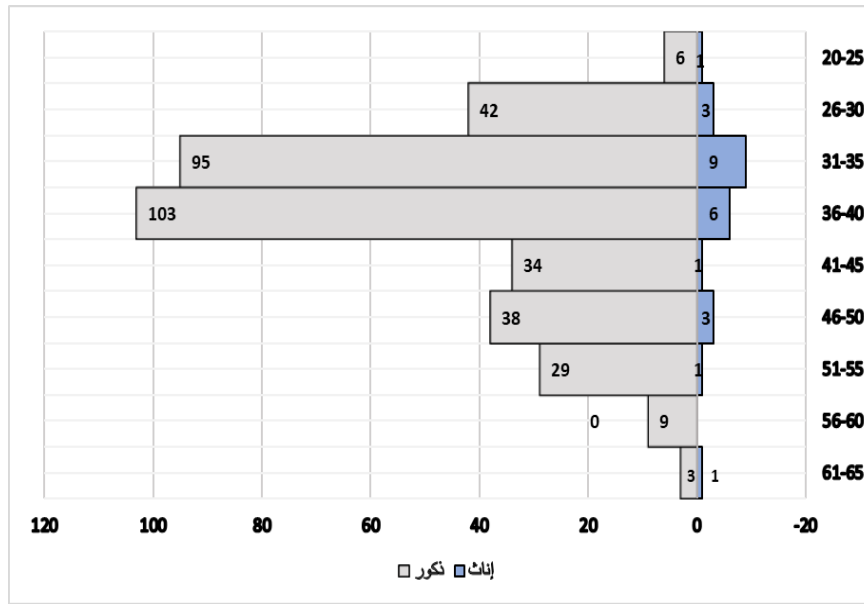
الجدول رقم (3-3): توزيع العمال حسب السن والجنس

65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-20	فئة الأعمار
3	9	29	38	34	103	95	42	6	ذكور
1	0	1	3	1	6	9	3	1	إناث
%1	%2	%8	%11	%9	%28	%27	%12	%2	النسبة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نرى من خلال الجدول في الشكل الموالي أن ما نسبته 55% من عمال الشركة موزعين بصفة متساوية تقريبا بين فئتي 35-31 سنة و40-36 سنة، وما نسبته 22% تتوزع بين الفئات 30-26 سنة، و50-46، وفيما يخص الفئتين 45-41، 55-51 بلغت نسبتهما 17%، و0.5% لكل من 25-20، 60-56 و65-61.

الشكل رقم (5-3): هرم أعمار عمال الشركة

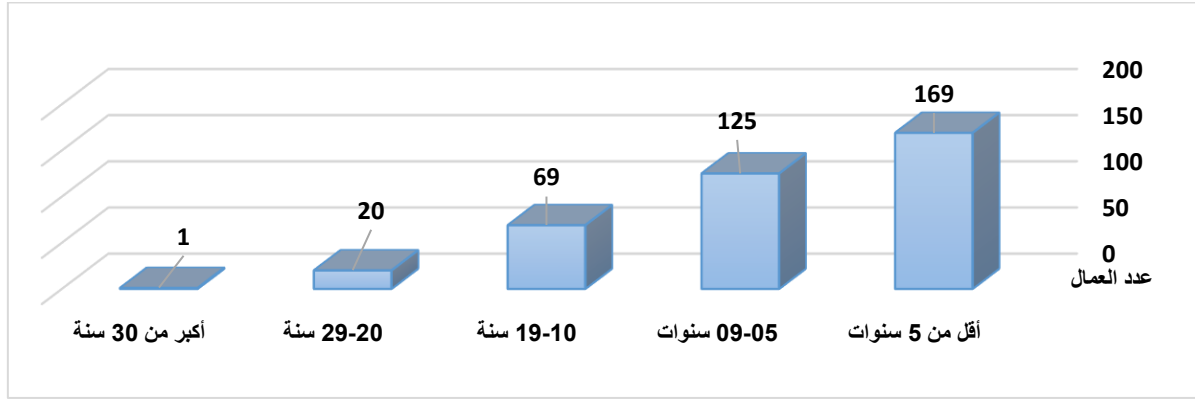


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نرى من هرم أعمار الشركة في الشكل أن الفئة من 40-26 سنة تمثل 67% من عمال الشركة ما يمثل 258 عامل وهو ما يعتبر نقطة قوة كونها تمثل الفئة الشابة التي يمكن للشركة الاعتماد عليها.

ثالثا-الخبرة المهنية: يظهر من خلال الشكل الموالي أن ما نسبته 76.5% من العمال لديهم خبرة أقل من 10 سنوات و44% يمتلكون خبرة أقل من 5 سنوات، و32.5% تتراوح خبرتهم بين 5 و9 سنوات. وما نسبته 18% من العمال التي تتراوح خبرتهم بين 10 و19 سنة، و فقط 5.5% من العمال الذين خبرتهم أكثر من 20 سنة، فما نسبته 76.5% من العمال لا تتجاوز خبرتهم المهنية 10 سنوات، وتعكس توزيع النسبة الكبيرة للخبرة الأقل من عشر سنوات على الفئة الشابة من عمال الشركة.

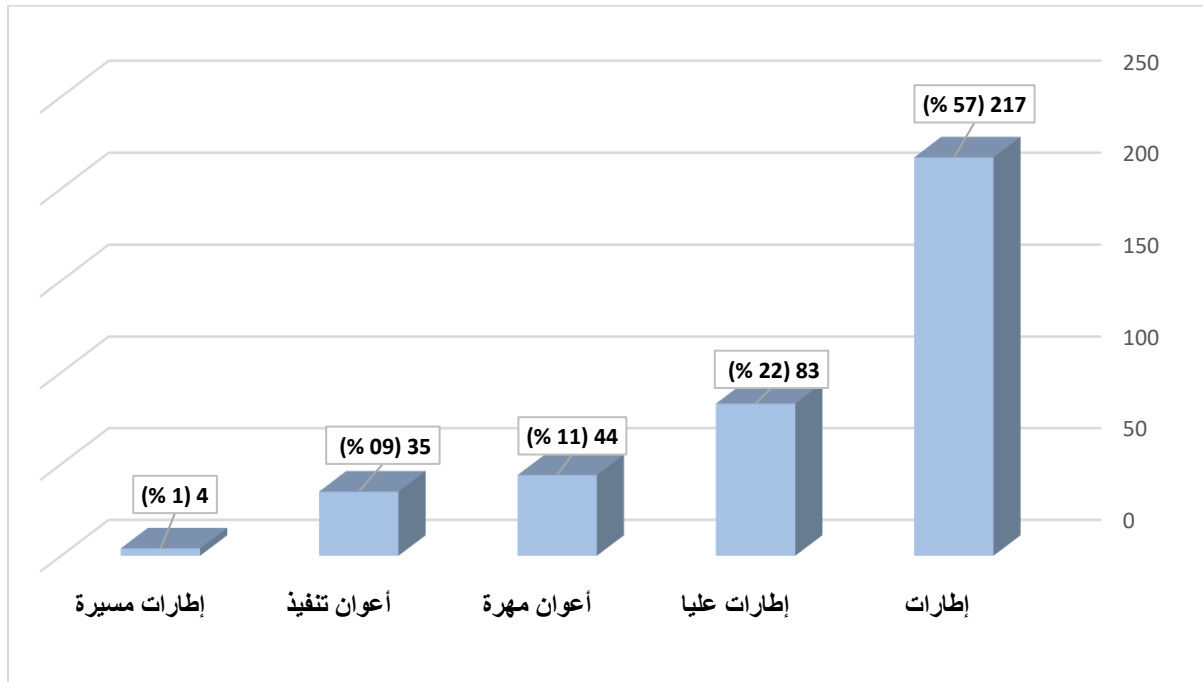
الشكل رقم (3-6): الخبرة المهنية لعمال الشركة



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

رابعا-التصنيف المهني-الاجتماعي (Catégories socioprofessionnelles) للعمال: نلاحظ من الشكل الموالي أن ما نسبته 54%، تمثل الإطارات (217 إطار) وتحتوي بنسبة كبيرة على المهندسين وتلهم فئة الإطارات العليا بنسبة 21%، معظمها رؤساء المشاريع ومسؤولي مراكز الأعمال.

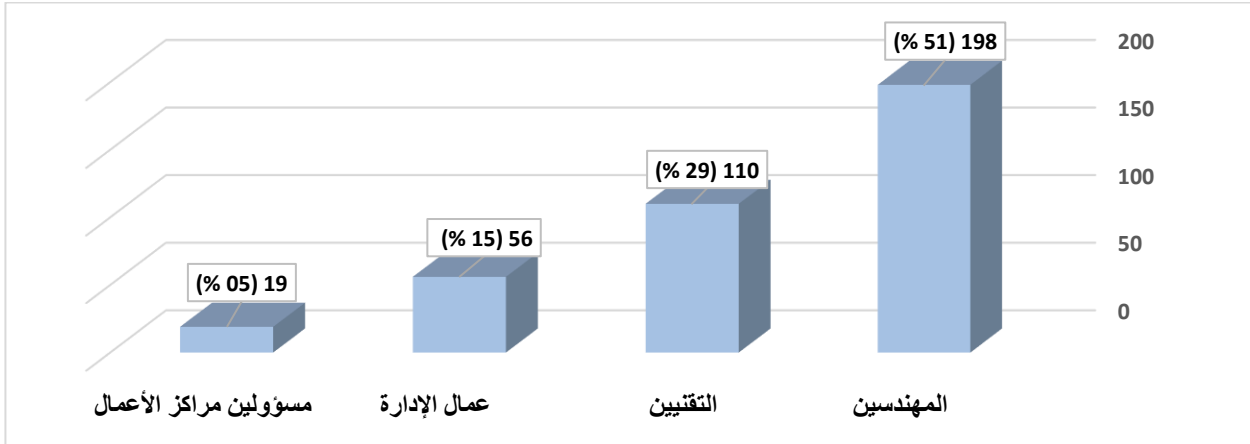
الشكل رقم (3-7): التصنيف المهني الاجتماعي لعمال الشركة



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

خامسا-التصنيف حسب مناصب العمل: نلاحظ من الشكل الموالي أن ما نسبته 51%، تمثل المهندسين وهم رأسمال ونقطة قوة للشركة، تلهمها 29% من التقنيين من أجل دعم المهندسين والمتمثلين في (التقنيين، التقنيين السامين، المساعدين)، 14% تمثل الأنشطة الداعمة وهم عمال الإدارة والمسؤولين في الإدارة رؤساء الأقسام والدوائر.

الشكل رقم (8-3): التصنيف المهني لعمال الشركة



المصدر: وثائق الشركة

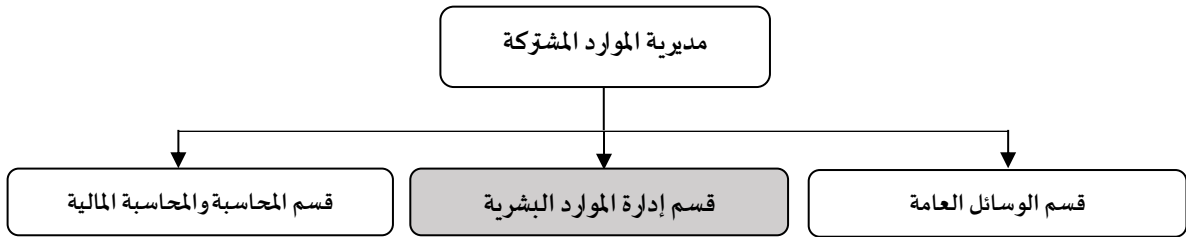
#### المبحث الثاني: سيرورة إدارة الموارد البشرية والمشاريع بالشركة

من أجل شرح ممارسات وطرق عمل كلا من إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع بالشركة محل الدراسة سنعرض لسيرورة كل من إدارة الموارد البشرية والممارسات المطبقة والتي تعتمد عليها الشركة، وكذلك الممارسات المعتمد عليها من طرف الشركة في إدارة المشاريع.

#### المطلب الأول: قسم إدارة الموارد البشرية

إدارة الموارد البشرية في الشركة عبارة عن قسم (Division) تابع هيكلية لمديرية الموارد المشتركة، ويتأسسه رئيس قسم (Chef de division) والذي يشرف بدوره على كل من رئيس دائرة إدارة الموارد البشرية ورئيس دائرة الأجور والشؤون الاجتماعية. ويشرح الشكل الموالي وضعية قسم إدارة الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي للشركة

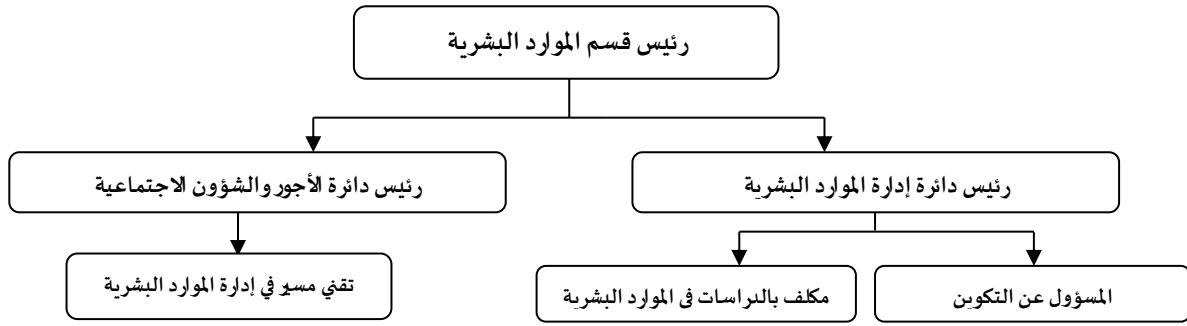
الشكل رقم (9-3): تموقع قسم الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي للشركة



المصدر: الهيكل التنظيمي للشركة

تحت الإشراف المباشر لرئيس قسم الموارد البشرية يعمل كلا من رئيس دائرة الموارد البشرية (Chef de Département RH)، ورئيس دائرة الأجور والشؤون الاجتماعية (Chef de Département Paie Et Social). كما يمتلك رئيس دائرة الموارد البشرية مساعدين واللذان يتمثلان في كل من المسؤول عن التكون (Responsable Formation) والمكلف بالدراسات في إدارة الموارد البشرية (Charge d'études RH)، ويساعد تقني مسير م.ب (Gestionnaire RH) رئيس دائرة الأجور والشؤون الاجتماعية وفي الشكل الموالي الهيكل التنظيمي لقسم الموارد البشرية بالشركة

الشكل رقم(3-10) : الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية



المصدر: الهيكل التنظيمي للشركة

دور الوظيفة الرئيسي موائمة إستراتيجية الشركة فيما يخص الموارد البشرية، عبر الاعتماد والتقييد بشكل جوهري في نشاطها على الأنظمة والتشريعات المفروضة من طرف القانون، وكذا الممارسات والإجراءات والسيرورات (procédures et processus) الخاصة بالشركة، خاصة أن الشركة تعتمد أنظمة الأيزو للجودة والبيئة والسلامة المهنية ومن أهمها نذكر:

- قانون العمل 90-11 المؤرخ بتاريخ 11 أفريل 1990 المعدل والمتمم؛
- القانون الداخلي؛
- الاتفاقية الجماعية سارية المفعول؛
- إجراءات الإدارة والتسيير (Les Procédures De Gestion)؛
- السيرورات (Les Processus)؛
- ميزانية الشركة؛
- الهيكل التنظيمي للشركة؛
- متطلبات أنظمة الأيزو (Les exigences des normes ISO).

الفرع الأول: أنشطة قسم الموارد البشرية

تتمثل أهم أنشطة قسم إدارة الموارد البشرية في:

- تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية لكل قسم من أقسام الشركة عن طريق توزيع بطاقات احتياجات قبل نهاية كل سنة؛
- المساهمة في إعداد ميزانية الموارد البشرية؛
- القيام بكل من عمليات استقطاب واختيار وتعيين الأفراد المتقدمين لشغل الوظائف والإشراف على ذلك؛
- القيام بعملية تقييم الأداء السنوية للعمال؛
- تحديد الاحتياجات التدريبية انطلاقاً من نتائج عملية تقييم الأداء، وبالإضافة إلى بطاقات تحديد الاحتياجات التدريبية توزع قبل نهاية كل سنة؛
- إدارة المسار الوظيفي للعمال ومتابعتهم؛
- إدارة الأجور والتعويضات المختلفة للعمال؛
- ضمان التسيير اليومي والإداري للموارد البشرية (إعداد الشهادات، الكشوف، الحضور...)
- تحيين السجلات القانونية؛

- إدارة العلاقات مع المتعاملين الخارجيين (وكالات التشغيل، الضمان الاجتماعي، طب العمل، صندوق التقاعد):
- إعداد لوحات القيادة الخاصة بالموارد البشرية
- إعداد تقارير وإحصائيات دورية لتقييم نشاط قسم الموارد البشرية

### المطلب الثاني: الحصول على الموارد البشرية

سياسة التوظيف بالشركة تتبع سيرورة<sup>1</sup> (Processus de recrutement)، بمراحل معينة من التخطيط إلى غاية التعيين النهائي، بحيث يجتمع المدراء المركزيين مع مدير المشاريع في نهاية كل سنة من أجل تحديد الاحتياجات الكمية والنوعية من الموارد البشرية للسنة ن+1، وضبط ميزانية التوظيف.

### الفرع الأول: تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية وتحليلها

يبرز رؤساء الأقسام، مراكز الأعمال، احتياجاتهم عبر بطاقات الاحتياج للتوظيف<sup>2</sup> (Expression de besoin en recrutement)، حيث تحتوي على المناصب المراد توظيفها وعددها، المؤهلات العلمية، الشهادات، التخصص، الخبرة المهنية، والقسم أو المشاريع الذي سوف يعين بها المترشح، بعد ذلك يتم تقديم البطاقة للمسؤول المباشر والمدير المركزي للمصادقة عليها.

يستلم رئيس قسم الموارد البشرية البطاقات ويقارنها بمدى ملاءمتها مع ميزانية التوظيف والمصادقة عليها، على أساس رأي رئيس قسم الموارد البشرية، يصادق عليها مدير الموارد المشتركة، والمدير العام وإبداء آرائهم وأي تعليقات فيما يخص الاحتياجات. إذا تم قبول الاحتياج وتم المصادقة عبر كامل المسؤولين تستمر سيرورة التوظيف وإذا تم رفضه يتم مباشرة إعلام طالب الاحتياج أن طلبه غير مبرر وتتوقف عملية التوظيف

### الفرع الثاني: البحث عن المترشحين

يقوم قسم إدارة الموارد البشرية بالتعبير عن الاحتياج عبر طلب (Offre d'emploi) يتم تقديمه لوكالات التشغيل على حسب الولاية أو المنطقة الجغرافية المراد التوظيف بها والذي يحتوي على الشروط المتطلبة في شاغل الوظيفة والتي تم إدراجها في بطاقة الاحتياج، وكذا دراسة السير الذاتية المتوفرة على مستوى الشركة، كما يتم الاعتماد على تزكية بعض المسؤولين أو العمال على مترشحين ذوي كفاءات وخبرات عالية، في بعض الحالات يتم اللجوء إلى خريجي المدارس العليا خاصة التي لها علاقة بنشاط الشركة (الأشغال العمومية، الهيدروليكي، الطبوغرافيا،... إلخ)، كون تأهيلهم يعتبر أكثر تلائماً مع متطلبات الشركة، وكذا عددهم الضئيل وتضييع الفرصة خاصة أن المؤسسات المنافسة تقوم باستقطابهم خاصة لاستعمال شهادتهم في رفع نقاط العروض والمناقصات واقتناص المشاريع من المنافسين. بعد استقبال طلبات المترشحين والسير الذاتية يقوم قسم الموارد البشرية بالفرز الأولي وتحديد من تتوفر فيهم الشروط الموصوفة في بطاقات الاحتياج.

من أجل اجراء مقابلات التوظيف للمترشحين على مستوى الشركة يتم تشكيل لجنة مؤقتة ومرنة متعددة التخصصات (Adhoc)، حيث تتغير تشكيلة اللجنة حسب المنصب والتخصص المطلوب، فيها عضوين دائمين وهما رئيس قسم الموارد

<sup>1</sup> انظر الملحق رقم 06 ص 213

<sup>2</sup> انظر الملحق رقم 04 ص 211

البشرية ورئيس قسم التخطيط، تتم مقابلة المترشحين عبر مقابلات مباشرة وبالاستعانة ببطاقة الاختبار<sup>1</sup> (Fiche de Test)، تحتوي على مجموعة من المعايير (الكفاءات، المستوى الدراسي، الخبرة المهنية، القابلية للتنقل الجغرافي،...) تنقط على أساس سلم رباعي، كما يتم القيام باختبار المترشحين عبر وضعهم أمام أمثلة واقعية أو دراسة حالة أو إشكالية معينة، أو حتى تجربتهم في بعض البرامج الخاصة بالدراسات (Mise en situation) وملاحظة مدى استجابة المترشح لها، تنتهي المقابلة برفض أو قبول المترشح والاحتفاظ بسيرته الذاتية في حالة الاحتياج إليه مرة أخرى ويتم المصادقة عليها من طرف رئيس لجنة التوظيف. تقوم اللجنة بتحديد المترشحين المقبولين على مدى توفر متطلبات المنصب من الكفاءات عبر بطاقة وصف الوظيفة<sup>2</sup> (Fiche de poste)، مع المترشحين عبر بطاقة التجربة (Fiche de test).

### الفرع الثالث: تعيين المترشحين

قبل تعيين المترشحين يتم طلب مجموعة من الوثائق أو ما يعرف بملف التوظيف وهنا تواجه الشركة بعض الرهانات خاصة من الناحية القانونية حيث يشترط على أي مترشح الوضعية اتجاه الخدمة الوطنية والتي يفتقدها الكثير خاصة المترشحين حديثي التخرج، أما التحدي الثاني فيتعلق ببطاقة الترشح (Bulletin de Présentation) التي تقدمها وكالة التوظيف (ALEM)، والتي تواجه معها الشركة مشاكل كبيرة نظرا لشروطها وكذا عدم توفرها للمترشحين خاصة في التخصصات التقنية وحتمية المرور عليها واستقبال المترشحين من طرفها لغاية التوظيف خاصة أن الشركة تنشط على المستوى الوطني، ففي بعض الأحيان تفقد كفاءات محورية ونادرة بسبب القوانين المفروضة.

قبل مباشرة العمل يقوم المسؤول على نظام (MQHSE)، بدورة تحسسية للعمال الجدد من شرح للنظام وإبراز أحسن الممارسات للحفاظ على النظام، وكذا تزويدهم بمعدات العمل والحماية المناسبة لمنصبتهم (E.P.I)، بعد تثبيته و توقيع عقد العمل تحدد له فترة تجربة معينة حسب كل تصنيف مهني (الإطارات 4 أشهر، الأعوان المهرة 3 أشهر، أعوان التنفيذ 2 أشهر) بعد انتهاء فترة التجربة يتم إرسال بطاقة خاصة بانتهاء فترة التجربة من أجل مشاركتها مع المسؤول المباشر للعامل وفي هذه الحالة لديه 3 خيارات (تجديد فترة التجربة لفترة مماثلة، تعيين المترشح في منصب آخر، إنهاء علاقة العمل، استمرارية العمل بصفة عادية)

### المطلب الثاني: تطوير الموارد البشرية بالشركة

يبدأ المسار الوظيفي للعمال منذ التحاقهم بالشركة، بحيث يتم تقييمهم وإشراكهم في مختلف الدورات التكوينية ذات الصلة بمناصبتهم

### الفرع الأول: تقييم الكفاءات

تقوم الشركة بتقييم أداء جميع العمال مرة واحدة في السنة باستثناء الذين لم يمر على توظيفهم 6 أشهر وكذا العمال المندمجين في إطار عقود ما قبل التشغيل وهذا وفقا للاتفاقية الجماعية السارية المفعول، يتم تقييم الكفاءات بصفة مباشرة

<sup>1</sup>أنظر الملحق رقم 5 ص 212

<sup>2</sup>أنظر الملحق رقم 7 ص 214



بين العامل والمسؤول المباشر عبر بطاقات التقييم<sup>1</sup> (fiches d'évaluation des compétences) والتي تقسم إلى 6 أصناف ولكل صنف مجموعة من مناصب العمل (المهندسين، مسؤولي إدارة المشاريع، المسؤولين الإداريين، الإطارات الإدارية، أعوان الدعم، الأعوان التقنيين)، حيث تحتوي كل بطاقة على مجموعة من المعايير، وتنقسم إلى جزئين، جزء بالتنقيط على أساس سلم ربايعي، وجزء آخر مشترك بين جميع بطاقات التقييم، عادة تقام العملية في نهاية كل سنة وتسترجع البطاقات على مستوى قسم الموارد البشرية من أجل تحليلها وتنقيط العمال على أساسها، كما يستخرج من الجزء الثاني مدى الفجوة بين كفاءات شاغل المنصب والكفاءات المطلوبة، التي تكون بدورها أولى مدخلات تحديد الاحتياجات التدريبية والتكوينية.

### الفرع الثاني: تحديد الاحتياجات التدريبية وإعداد البرنامج التكويني

بالإضافة إلى نتائج التقييم يتم إرسال بطاقات احتياج لدورات تدريبية من طرف المسؤولين ورؤساء الأقسام يعبرون فيها عن احتياجاتهم واحتياجات الفرق التابعة إليهم.

مع بداية كل سنة يعقد اجتماع بين المدراء المركزيين (مدير الموارد المشتركة، مدير المشاريع، مدير الموارد الهندسية، رئيس قسم الموارد البشرية، المسؤول عن التكوين) من أجل إعداد البرنامج التكويني السنوي<sup>2</sup> (Plan de formation annuel)، والذي يحتوي على الدورات التكوينية المبرمجة للسنة ن+1. بعد إعداد البرنامج تتم المصادقة عليه من طرف المدير العام، وتطرح الشركة احتياجاتها على مختلف المؤسسات التدريبية من أجل استقبال أفضل العروض، تفاضل الشركة بين المؤسسات التكوينية على أساس عدة معايير منها:

- مدى توائم الدورات مع احتياجات الشركة.
- خبرة المدربين والخبراء والاستشاريين وعلاقتهم مع موضوع الدورات التكوينية (يتم ذلك بمقارنة سيرهم الذاتية بعد طلبها من المؤسسات التكوينية).
- التكاليف البيداغوجية والمادية للدورات.
- المؤسسات التدريبية التي تم التعامل معها من قبل ولها تقييم إيجابي.

تواجه الشركة هنا كذلك تحدي آخر خاصة أن الشركة تخضع لمدونة الإجراء الخاصة بالعقود والطلبات، وبالتالي هي محصورة في اختيار المؤسسات التدريبية في حدود ألا تتعدى مبلغ (3.000.000.00 دج) لمجموع تكاليف جميع الدورات التكوينية، وما فوق المبلغ المذكور يتحتم على الشركة إجراء مناقصات ومقارنة عروض المؤسسات التكوينية عبر جدول مقارنة العروض (Tableau comparatif des offres)، فيه مجموعة من الخصائص لمقارنة المؤسسات والرهان هنا هو عدم تمكن الشركة من اختيار المؤسسات التكوينية الملائمة لاحتياجاتها وخاصة التقنية منها والتي عادة تكون ذات تكاليف عالية

### الفرع الثالث: القيام بالدورات التدريبية وتقييمها

تتم الدورات التكوينية بالشركة إما داخليا أو خارجيا على مستوى المؤسسات التكوينية حيث يتم إعلام المترشحين قبل بداية الدورات التكوينية عبر إعلانات حول تواريخ وموقع إجراءها، وإعلامهم بأي تغييرات حيال ذلك.

<sup>1</sup> أنظر الملحق رقم 8 ص 215

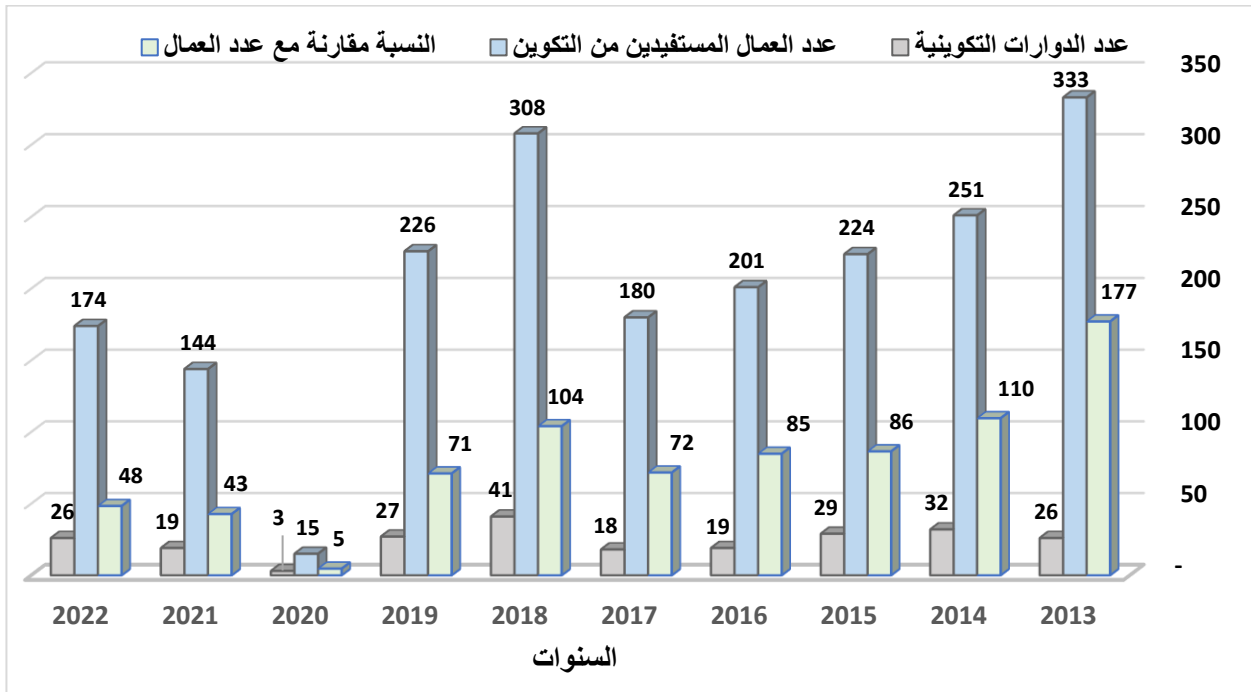
<sup>2</sup> أنظر الملحق رقم 9 ص 216

فور الانتهاء من الدورات التكوينية. تضع الشركة على مستوى العمال. بطاقات تقييم الدورات التدريبية فور انتهائها.<sup>1</sup> (Fiche d'évaluation à chaud) وتقيس. مستوى رضا العامل على الدورة، فيها مجموعة من المعايير بسلم رباعي، التخطيط المسبق وإدارة الدورة، جو الدورة التكوينية. ومدى تأقلم المدرب مع كل متريص، محتوى الدورة والاستفادة منه، ثم اقتراحات مفتوحة حول نقاط أخرى يرغب المتريص في التطرق لها والاستفادة منها.

بعد ذلك، حسب نوعية الدورة التدريبية من ثلاثة أشهر إلى ستة أشهر، يتم إرسال بطاقة التقييم البعدية<sup>2</sup> (Fiche d'évaluation à froid) إلى مسؤول كل متريص لتقييم مدى استفادة المتريص من الدورة عبر مجموعة من. من المعايير على أساس سلم رباعي. بعد استرجاع البطاقات على مستوى المسؤول على التكوين، يقوم بحساب معدل كل دورة وتقسيمها إلى أربع مستويات. غير. غير مرضية تماما، غير مرضية، مرضية، جد مرضية.

إدارة المعرفة: تحت منصب رئيس قسم تطوير المعارف، تابع تنظيميا لمديرية الموارد الهندسية مهمته الرئيسية توفير الإشراف والدعم العلمي والفني للهيكل وجميع الأقسام والاستفادة من خبرات المشاريع، من أجل بناء المعرفة المستدامة في مهن الشركة. ويمثل الشكل الموالي الدورات التكوينية بالشركة للسنوات 2013-2022.

الشكل رقم (3-11): الدورات التكوينية بالشركة للسنوات 2013-2022



المصدر: وثائق الشركة

<sup>1</sup> أنظر الملحق رقم 11 ص 212

<sup>2</sup> أنظر الملحق رقم 10 ص 218

#### المطلب الرابع: الحفاظ على الموارد البشرية والمزايا الاجتماعية

تُمارس الشركة مجموعة من السياسات من أجل الحفاظ وتحفيز مواردها البشرية منها طرق وأدوات مادية ومالية، وأخرى اجتماعية، ومنها كذلك ما يرتبط مباشرة بالمشاريح وإنجازها ومن الحقوق الأولى التي يتمتع بها العمال في الشركة هي الحقوق القانونية بحيث تضمن الشركة جميع حقوق العمال المنصوص عليها في القانون والاتفاقية الجماعية والتي نذكر منها ممارسة الحق النقابي، المشاركة في الهيئة المستخدمة، الضمان الاجتماعي والتقاعد، الوقاية الصحية والأمن وطب العمل، الراحة القانونية، المساهمة في الوقاية من نزاعات العمل وتسويتها وحق اللجوء إلى الإضراب والتي يمكننا اعتبارها كظروف وعوامل وقائية أساسية بدونها لا يمكننا الحديث عن الحفاظ عن العمال أو تحفيزهم دون هاته الحقوق.

**الفرع الأول: المسار الوظيفي:** تعتبر ممارسات إدارة الموارد المسار الوظيفي بالشركة محدودة نوعا ما، كونها تتعلق بصفة أساسية على الآليات المستعملة في إدارة المسار الوظيفي لكل منصب وبصفة عامة، من حيث الترقية، شروطها، المناصب التي يمر بها شاغل كل وظيفة، فإدارة المسار الوظيفي بالشركة متعلقة بالمنصب وليس بالعامل، فبعد توظيف عامل يكون مساره المهني مهم نوعا ما، ولا نجد على مستوى إدارة الموارد البشرية خطة واضحة حول المسار المهني لكل عامل ومن بين الآليات واستراتيجيات الشركة في إدارة المسار الوظيفي:

#### أولا-الترقية<sup>1</sup> (La Promotion)

تؤدي الترقية إلى رفع العامل في سلم الوظيفي إلى منصب أعلى من منصبه الحالي ولا تتم إلا إذا اجتمعت الشروط التالية:

- خلق أو شعور منصب عمل؛
- وجود المنصب في النظام الهيكلي للشركة أو مبرر عن طريق ملف تقني في حالة خلقه؛
- إتمام العامل لمدة البقاء اللازمة في منصبه الأصلي كما هو متفق عليه في الاجراءات التنظيمية للترقية وفهرس مناصب العمل.

مدة البقاء في منصب (le délai de séjour) قبل الترقية العمودية تقدر بثلاثة (03) سنوات بالنسبة لكل المناصب وبالنسبة للمناصب التي لا تستفيد (حسب ما تنص عليه الاتفاقية الجماعية) من الترقية العمودية تستفيد بعد انقضاء مدة البقاء في المنصب (le délai de séjour) المقدرة بثلاثة (03) سنوات بترقية افقية في نفس منصب العمل تقدر ب 03 درجات (03 échelons horizontales) او حسب تقدير الرئيس المدير العام.

ترفع مدة البقاء في المنصب الواردة أعلاه لغرض الترقية، حسب الإجراءات التأديبية وذلك على النحو التالي:

- عقوبة من الدرجة الأولى: (06) أشهر؛
- عقوبة من الدرجة الثانية: سنة (01)؛
- عقوبة من الدرجة الثالثة سنتين (02).

#### -الترقية الافقية أو حسب الاستحقاق (L'avancement au mérite ou horizontale)

الترقية الافقية او حسب الاستحقاق هي ترقية أفقية للعمال على أساس استحقاقهم وتتم الترقية الافقية لكل العمال بصفة الية بداية كل سنة إما:

من قسم (Echelon ou section) إلى قسم. أو من عدة أقسام

<sup>1</sup> الاتفاقية العامة للشركة السارية المفعول

إذا كانت الوضعية المالية لا تسمح بإجراء الترقية الأفقية السنوية، في هذه الحالة يتم عرض الوضعية المالية للشركة على ممثلي العمال (الفرع النقابي ولجنة المشاركة) ويتم اتخاذ قرار معهم بعدم تطبيق الترقية الأفقية للسنة المعنية مع ابرام والمصادقة على محضر اجتماع بذلك.

الاستفادة من هذه الترقية توجب على العامل أن يحقق الشروط التالية:

- ألا يتحصل على عقوبة من الدرجة الثانية والثالثة للسنة المعنية.
- الحصول على تقويم سنوي يسمح له بالترقية

وتخضع هذه الترقية إلى إجراءات (La Procédure d'avancement horizontal au mérite et sur les paliers d'un emploi).

- الترقية في المستويات (عموديا) (L'avancement sur les paliers ou niveaux d'un emploi)

بعض المهنيين كالمهندسين والتقنيين تحتوي على مستويات للتطور توافق اصناف مختلفة، هذه المستويات وجدت لتمكين التطور في نفس المهنة أو النشاط لرفع إمكانيات التطور المهني للعمال للمهن القاعدية.

وتحدد هذه الترقية حسب الاجراءات التنظيمية للترقية ويستفيد منها كل عامل تتوفر فيه الشروط التالية:

- ألا يتحصل على عقوبة من الدرجة الثانية والثالثة خلال السنة.
- الحصول على تقويم سنوي يسمح له بالترقية

• استيفاء مدة البقاء المحددة لكل مستوى حسب الجدول المرفق بهذه الاتفاقية.

وتخضع هذه الترقية إلى إجراءات (Procédure d'avancement horizontal au mérite et sur les paliers d'un emploi)

بالنسبة للتوظيف الخارجي لعمال ذوي خبرة خارج الشركة، يتم احتساب الثلاثة (03) سنوات الأولى كترقية أفقية عن كل سنة عمل. اما السنوات المتبقية فتحسب في إطار الترقية العمودية كباقي عمال المؤسسة

في حالة تعيين عامل في منصب أعلى درجة من منصبه السابق (خارج إطار الترقية وإعادة الترتيب)

- بالنسبة للمناصب الهيكلية: يتم تثبيت العامل الذي استدعي لشغل منصب أعلى درجة من منصبه السابق (خارج إطار الترقية وإعادة الترتيب) في المنصب الجديد (المنصب الأعلى) بعد فترة التجربة المقدرة ب ثلاثة (03) أشهر - دون أثر رجعي - أي ابتداء من الشهر الرابع (04).

- بالنسبة للمناصب الغير الهيكلية: يستفيد العامل المكلف بمهام منصب أعلى درجة من منصبه بفارق أجر المنصب (الخاضع لجميع الاقتطاعات) المرتبط بالمنصب المعين فيه بعد فترة التجربة المقدرة ب 03 أشهر - دون أثر رجعي - أي ابتداء من الشهر الرابع (04).

غير أنه في حالة إذا تم إلغاء هذا المنصب المعين فيه (بالنسبة لكلا الحالتين اعلاه) لأي سبب كان أو تقييم هذا العامل وكانت نتائج عمله ومردوديته غير مرضية أو قدر مسؤولوه عدم صلاحيته لهذا المنصب يعاد هذا العامل إلى منصبه الأصلي قبل التعيين (مع احتساب الترقية السنوية المفترضة لمنصبه الاصلي) ويتابع بعدها سريان مساره المهني.

ثانيا- إعادة التعيين والتحويل

إعادة التعيين: يمكن للمؤسسة إعادة تعيين عامل في منصب عمل مماثل أو ذي ترتيب أقل من المنصب الذي يشغله وهذا في الحالات التالية:

- إذا لم يؤدي العامل المهام المرتبطة بمنصب عمله في احترام المقاييس المهنية السارية، وهذا بصفة مستمرة.
- عدم مواكبة كفاءات العامل مع التقنيات الجديدة للشغل، وكذا في حالة تنظيم الشغل.
- نقص كفاءات العامل بصفة مستمرة نتيجة حادث، أو مرض مهني أو إذا أقر طب العمل أن الحالة الصحية للعامل لا تسمح له بأداء المهام المرتبطة بمنصب عمله. في هذه الحالة يتم الرجوع الى اللجنة متساوية الاعضاء للوقاية والأمن (CPHS) بالتنسيق مع طبيب العمل لتكييف منصب العمل (poste aménagé).

- في حالة وجود مناصب شاغرة، تعين المؤسسة العامل في منصب ذا أجر مماثل لمنصبه الحالي، وإلا فإنه يعاد تعيينه في منصب أقل ويتلقى الأجر المرتبط بمنصب عمله الجديد.
- التحويل: يمكن للشركة في إطار الحالات التي تقتضيها حاجيات المصلحة، تحويل العامل الملزم بدوره قبول منصب عمل آخر مناسب لمؤهلاته وفي كل مكان نشاط للمؤسسة، كما يكون التحويل المطلوب لأسباب شخصية وبصفة كتابية في منصب عمل ذو أجر مماثل أو في مستوى أقل للمنصب الأصلي حسب الإمكانيات الموجودة في المؤسسة.
- وفي جميع الأحوال يتقاضى العامل المحول الأجر المناسب لمنصبه الجديد.

#### الفرع الثاني: الأجور والتعويضات

- تخضع الأجور والتعويضات لإستراتيجية تتماشى مع توجهات الشركة وتضمن بها الشركة مستوى منافس في السوق كما لا يجب أن تكون الأجور سبب في ضعف الصحة المالية للمؤسسة وتطورها أو تضع ديمومتها في خطر، ومن أهداف النظام:
- تفادي تسرب كفاءات الشركة وجذب كفاءات ومواهب جديدة خاصة في المجالات التقنية؛
  - ديمومة المؤسسة مع أخذ بعين الاعتبار الوضعية الحالية ومستقبل المؤسسة في ضمان المحيط التنافسي؛
  - المحافظة على مناصب العمل وخلق مناصب أخرى؛
  - البحث المستمر على التوازن المالي للمؤسسة وتحسين الفعالية؛
  - البحث على التحسين المستمر لمعارف العمال وظروف العمل؛
  - تدعيم قوي للإنتاج بالمؤسسة؛
  - تسيير التطور الممبني للعمال ومكافأة إخلاصهم.

أولاً- النظام التعويضي بالشركة<sup>1</sup>: أول التعويضات التي يتقاضاها العامل بالشركة هي الأجر الشهري والتي تحسب على أساس أجر قاعدي بالإضافة إلى تعويضات أخرى متعلقة بكل منصب، بحيث تحصي الشركة أكثر من 165 منصب متجمعة في فهرس أو مدونة المناصب (Nomenclature des Postes) مقسمة حسب التخصص كما يحدد الأجر القاعدي على حسب المستويات والفئات (Catégorie et échelon). لكل منصب كمثل: مهندس متابعة تابع للفئة C4 أما المستوى فحسب سنوات الخبرة، التقاطع بين الفئة والمستوى هي من تحدد الأجر القاعدي لكل منصب.

#### الجدول رقم (3-4): يبين كيفية تحديد الأجر القاعدي لمختلف المناصب

المستويات (Echelons)	1	2	3	4	5	إلى غاية
						المستوى 30
						الفئات (Catégories)
						من E1 إلى E5
						من M1 إلى M3
						من C1 إلى C8
						من D1 إلى D3

المصدر: وثائق الشركة

<sup>1</sup> الاتفاقية الجماعية السارية المفعول للشركة

ثانيا-التعويضات والعلاوات: توفر الشركة العديد من التعويضات والعلاوات سواء المتعلقة بالمنصب أو المتعلقة بالعمل تمنح إما على أساس نسب (%) من الأجر القاعدي أو علا أساس مبالغ معينة، تحدد كيفيات الاستفادة منها في الاتفاقية الجماعية السارية المفعول كما يمكننا تقسيمها إلى:

التعويضات المتعلقة بالمنصب: يرتبط هذا النوع من التعويضات بكل منصب على حدي، وتحدد قيمة أو نسبة هذا التعويض في فهرس المناصب كل منصب على حدي وتمثل في:

• تعويض الضرر (Nuisance)؛

• تعويض الدوام والالتزام (Astreinte et Disponibilité)؛

• تعويض المسؤولية (Responsabilité)؛

• تعويض التوثيق (Documentation)؛

• تعويض السلة (Panier)؛

• تعويض النقل (Transport)؛

• تعويض الخبرة المهنية (Indemnité d'expérience professionnelle)؛

• تعويض استعمال السيارة الشخصية في متابعة المشاريع (Indemnité de conduite des véhicules pour suivi des projets).

-التعويضات والعلاوات المتعلقة بالعمل: تمنح هذه التعويضات على أساس القيام بالعمل ودرجات وكيفيات القيام به ونجد منها:

• علاوة المردود الفردي (Prime de rendement individuel)؛

• علاوة المردود الجماعي (Prime de rendement collectif)؛

• علاوة الدراسات (Primes d'études)؛

• مكافأة الجهد (Prime d'effort)؛

• علاوة تدريس الدورات التكوينية (Action de formation)؛

• علاوة الدراسات الخاصة (Primes d'études spécifiques)؛

• العلاوات الاستثنائية (les primes exceptionnelles)؛

• تعويض مصاريف المهمات (Frais des missions)؛

• تعويضات الساعات الإضافية (Heures supplémentaires).

-علاوات المتعلقة باللجان: تمنح هذه العلاوات التشجيعية للرؤساء اللجان والأعضاء لكل لجنة على حدي

• لجنة التأديب (Commission de discipline)؛

• لجنة فتح الأطراف (Commission d'ouverture des plis)؛

• لجنة تقييم العروض (Commission d'évaluation des offres)؛

• لجنة الوقاية والأمن (Commission HSE)؛

• علاوة المجلس التقني (Prime du conseil technique)؛

• علاوة لجنة اليقظة القانونية (Commission de veille légale et normative)؛

• علاوة دراسة شكاوى أصحاب المشاريع (Commission de recherche des causes des réclamations clients)؛

• علاوة التدقيق الداخلي (Prime d'audit interne).

-علاوات ذات الطابع الاجتماعي: تشترك في منح هاته العلاوات كل من الشركة ولجنة الشؤون الاجتماعية من أجل إعانة العمال وذويهم:

• منحة الزواج؛

- منحة الختان؛
- منحة الازدياد؛
- اتفاقيات الخدمات الصحية مع المخابر والعيادات؛
- السلفية الاجتماعية؛
- علاوة الحج والعمرة؛
- منحة الخروج للتقاعد؛
- علاوة التمدرس (Prime de scolarité)؛
- علاوة العيد (prime mouton)؛
- النشاطات الرياضية؛
- النشاطات السياحية والترفيهية؛
- منحة الوفاة.

#### الفرع الثالث: العلاوات ذات العلاقة بالمشاريح

##### أولاً- العلاوة التشجيعية على دراسة المشاريح (Prime d'encouragement des études des projets)

تمنح هذه العلاوة للخدمات التي يقوم بها المهندس المكلف بالدراسة، بما فهم عقود العمل المدعم (CTA)، فقط وليس دراسة المشروع ككل ويستثنى من ذلك المهندسون المكلفون بالدراسات الخاصة (Etudes Spécifiques)، تقدر هذه العلاوة بـ 3% من قيمة الخدمات التي قام بها المهندس خارج الرسوم.

تمنح هذه العلاوة كذلك في حالة الدراسات (Etudes d'exécution, Etudes d'approbation).

شروط منح هذه العلاوة:

- إنهاء المشروع في آجاله التعاقدية؛
- إنهاء المشروع بالصفة المطلوبة وبدون أية تحفظات من طرف الزبون.

##### ثانياً-علاوة الدراسات (Prime d'études)

تمنح هذه العلاوة للمهندسين والتقنيين المكلفين بالدراسات في المقر، وتمنح أيضا لمراكز الأعمال الجوارية (المهندسون والتقنيون المكلفون بالدراسات فقط والذين لا يستفيدون من مصاريف المهمات بصفة مستمرة (لمدة تفوق الشهر) وذلك بتقديم بطاقة التعيين من طرف مدير المشاريح،

- بالنسبة للمهندسين:

- للمهندس (حائز على شهادة مهندس) بعد سنة كاملة من توظيفه في الدراسات؛
- ترفع في السنة الثانية أي سنتين كاملتين من تاريخ التوظيف؛
- ترفع في السنة الثالثة أي بعد ثلاث سنوات كاملة من تاريخ التوظيف.

- بالنسبة للتقنيين والإطارات التطبيقية:

- للتقني (حائز على شهادة تقني، تقني سامي او ليسانس) بعد سنة كاملة من توظيفه في الدراسات.
- ترفع في السنة الثانية أي بعد سنتين كاملتين من تاريخ التوظيف.
- ترفع في السنة الثالثة أي بعد ثلاث سنوات كاملة من تاريخ التوظيف.
- ترتبط هذه العلاوة بمساهمة هؤلاء (المهندسين والتقنيين) في عدة مشاريح وفق لمخطط الأعباء.

يفقد الحق في هذه العلاوة وتبعاتها فور التحويل من مهمة الدراسات إلى مهمة أخرى وذلك بتقديم بطاقة التعيين من طرف مديرية المشاريح.

## المطلب الخامس: الإدارة بالمشاريح على مستوى الشركة

منذ نشأة الشركة وإلى غاية سنة 2008، كانت الشركة تعمل بالهيكل الوظيفي (L'organisation fonctionnelle) وكانت مقسمة على شكل أقسام وظيفية إدارية وأقسام تقنية وهذه الهيكلية لم تتطابق مع طبيعة نشاط الشركة المبني على المشاريح مما أدى إلى عراقيل واختلالات خاصة في إدارة العدد الكبير من المشاريح حيث كان الغرض من إنشاء نظام للإدارة المشاريح هو تلبية الحاجة إلى تكييف المؤسسة ومواءمتها مع نشاط الشركة والمتمثل في الهندسة وإدارة المشاريح (L'ingénierie et la gestion des projets) وبالتالي قررت الشركة تبني هيكل قائم على المشاريح وترسيخ ثقافة المشروع بالشركة واستعانت بمكتب أعمال خارجي من أجل مرافقتها في هذا التغيير وتبني التنظيم القائم على المشاريح والذي تبنته الشركة بصفة كاملة ابتداء من سنة 2011، مع تحقيق نتائج إيجابية نذكر منها:

- التقليل من الاختلالات والمشاكل التي كانت تواجهها الشركة في الإدارة الوظيفية؛
- الإدارة الفعالة للمشاريح والتركيز أكثر عليها؛
- مراقبة (الجودة، التكاليف، الجدول الزمني) لكل مشروع؛
- تيسر التنسيق بين مختلف الوحدات في الشركة باعتبارهم متدخلين في المشروع؛
- سهولة الاستجابة لمتطلبات أصحاب المصلحة؛
- تعزيز ثقافة المشاريح والروابط بين المشاريح وأصحاب المصلحة؛
- استعمال برامج متخصصة في إدارة المشاريح (PRIMAVERA، MS PROJECT).

## الفرع الأول: الأطراف ذات المصلحة (Les Parties Prenantes)

قبل مباشرة عرض سيرورة إدارة المشاريح بالشركة، يتعين على الشركة تعيين الأطراف ذات المصلحة مع الشركة والتي تعتبر في غاية الأهمية كونها لها علاقة مباشرة مع الشركة والمشاريح المنجزة. توثق الشركة الأطراف ذات المصلحة في قائمة<sup>1</sup> تعدل بصفة دورية فيها أبرز الأطراف ذات المصلحة التي تؤثر على الشركة وتتأثر بها والذين يتمثلون بما يلي:

أولاً-المجمع (Groupe GEICA): ينتظر المجمع من الشركة ضمان استدامة الشركة والمجمع، التوافق مع استراتيجية المجمع، الالتزام بإرشادات وتوجهات المجمع، تحسين أداء الأعمال والامتثال للقوانين واللوائح.

ثانياً-مجلس الإدارة (Conseil d'administration): يتعين على الشركة عرض ميزانيات التشغيل السنوية وحسابات الشركة السنوية المعتمدة ضمن المواعيد النهائية المطلوبة، إدارة الشركة تحت إشراف مجلس الإدارة. تحقيق نتائج إيجابية، الاجتماعات الدورية لمجلس الإدارة، نشر حسابات الشركات في مجلس الإدارة ضمن المواعيد المطلوبة

ثالثاً-مراجع الحسابات القانونية (Commissaire aux comptes): يتوجب على الشركة الالتزام بموثوقية المعلومات المالية، الامتثال للقوانين واللوائح المطبقة على النشاط، الحفاظ السليم للسجلات القانونية

رابعاً-السلطات الإدارية والعمومية (Autorités locales): تتعامل الشركة مع الكثير من السلطات الإدارية والقانونية

<sup>1</sup>Document interne (SETS) : Tableau de détermination des parties intéressées pertinentes et leurs Besoins et attentes



(...ANEM ;CNAS ;ADE ;DTP;CNR,IMPOTS ; BANQUES....) مما يحتم عليها الامتثال للقوانين واللوائح الضريبية الخاصة بها، دفع الرسوم خلال الفترات المقررة، نقل بيانات محاسبية ومالية موثوقة، الالتزام بالمواعيد النهائية للسداد. خامسا-الزبائن: يتوجب على الشركة أن تضع رضا الزبائن من أولوياتها حيث تمتلك الشركة محفظة زبائن متنوعة أهمها من القطاع العام والمؤسسات الاقتصادية التابعة للدولة متعددون نذكر اهمهم:

- مديريات الأشغال العمومية (DTP)
- مديريات الموارد المائية (DRE)
- أقسام التخطيط العمراني للهندسة المعمارية والبناء (DUAC)
- المجالس الشعبية البلدية (APC)
- الطرق السريعة الجزائرية (ADA)
- الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات (ANBT)
- الوكالة الوطنية للدراسات ومراقبة إنشاء البنية التحتية للسكك الحديدية (ANESRIF).
- مجمع سوناطراك (SONATRACH)

#### الفرع الثاني: سيرورة إدارة المشاريع بالشركة

أولا-الحصول على المشاريع: بما أن مهمة الشركة الأساسية هي تقديم خدماتها لأصحاب المشاريع، فأول مرحلة هي الحصول على المشاريع، وأمام شدة المنافسة وتعدد مكاتب الدراسات، فرص الحصول على المشاريع أصبحت ضئيلة، وبالتالي على الشركة اقتناص جميع الفرص من أجل الحصول على المشاريع، والمسؤول الرئيسي في الشركة عن جلب المشاريع بعد الرئيس المدير العام هو القسم التجاري وذلك عبر تتبع إعلانات العروض والمناقصات، في المواقع المخصصة لذلك، الجرائد والإدارات العمومية، وبناء على قانون الصفقات العمومية، هناك بعض المشاريع تمنح لشركة عن طريق التراضي البسيط (gré à gré)، بعد سحب دفتر الشروط، يتم إعداد ملف المناقصة عبر مجموعة من المراحل.

بعد استلام العروض ودفتر الشروط يتم إعداد ملف المناقصة عبر مجموعة من المراحل

ثانيا-تحليل دفتر الشروط ودراسة إمكانية المشاركة: من أجل دراسة إمكانية مشاركة الشركة في المناقصة تعقد اجتماعات (Adhoc) كل حسب تخصصه في اجتماع ودراسة مدى إمكانية الشركة في المشاركة المناقصة (Etude de faisabilité)، على حسب الشروط المطلوبة من الزبون ومقارنتها بإمكانيات الشركة المادية والتقنية والبشرية. للتوصل في الأخير من التأكد من قابلية الشركة في إنجاز المشروع أو الخدمة، واختتام التحليل بطاقة توصيف الصفقة

ثالثا-دراسة الشروط المتعلقة بالخدمة: انطلاقا من بطاقة توصيف الصفقة ومشاورة الزبون يتم التدقيق في جميع الشروط والمتطلبات التي يشترطها، وتسجيلها في محضر مراجعة متطلبات الزبون.

رابعا-إعداد ملف العرض في المناقصة: بناء على دفتر الشروط ومتطلبات الزبون يتم إعداد العرض الفني بناء على معطيات المؤسسة ومواردها، والعرض المالي بناء على الموارد المادية والبشرية، ومقدار الأرباح المراد تحقيقها.

خامسا-مر اقبه العرض: تتم مراقبة العرض من طرف مدير المشاريح والمصادقة عليه. بعد ذلك، يسلم للمدير العام من أجل مراقبته والمصادقة عليه وإرساله.

سادسا-قبول العرض: في حالة رفض العرض يتم دراسة أسباب عدم القبول من أجل الاستفادة منها وعدم تكرارها، أما في حالة قبول العرض يتم إعداد عقد متابعة أو دراسة المشروع بين الشركة وصاحب المشروع، وإرسال العقد لإمضائه من طرف صاحب المشروع، وإعداد العقد يكون مشترك بين رئيس القسم التجاري، رئيس المشاريح والمدير العام.

سابعًا-استلام العقد وأمر الانطلاق الأشغال (ODS): بعد استلام العقد ممضى من طرف صاحب المشروع والأمر بالانطلاق، الأشغال، يتم فتح ملف أعمال للمشروع من أجل متابعته من طرف القسم التجاري وتسليمه لقسم التخطيط والتنسيق وإدارة المشاريح.

ثامنا-إعداد خطة المشروع: يقوم قسم التخطيط، مسؤول مركز الأعمال ومدير المشاريح بإعداد خطة بها جميع مراحل انجاز المشروع بناء على شروط صاحب المشروع والعقد الذي بينهما وفي الأخير تعيين رئيس المشروع ويحدد الأخير مع مسؤول التخطيط ومسؤول مركز الأعمال ومدير المشاريح فريق المشروع.

تاسعا-إنجاز المشروع: يتم الانطلاق في إنجاز المشروع ومراقبة الجدولة ومستويات التقدم في كل مرة واتباع الإنجاز مرحلة بمرحلة تبعا للخطة، وإعداد محاضر الإنجاز في كل مرة خلال الإنجاز أو دراسة المشروع، إذا كان هناك احتياج. للدراسات الخاصة. (المحيط الهيدروليكي العوامل الاقتصادية). فيتم اللجوء إلى قسم الدراسات الخاصة عبر إعداد بطاقة احتياجات حول المعطيات التي يحتاجها المشروع، إذا لم تتم تلبية الاحتياج من طرف الدراسات الخاصة، يتم اللجوء إلى خبراء من خارج الشركة عبر سيرورة المناولة (Externalisation). بعد استلام معطيات الدراسات الخاصة، يتم إدراجها في مراحل إنجاز الدراسة وإنهاءها.

عاشرا-إرسال الدراسة لصاحب المشروع: يتم فحصها ومراقبتها وإذا تم رفضها فيتم إعداد بطاقة عدم المطابقة (Fiche de non-conformité)، وتتبعها من أجل رفع المشكلات الواقعة فيها. وإذا لم يكن فيها الدراسة تحفظات، يتم إرسالها لصاحب المشروع من طرف رئيس المشروع، واستلام محضر الاستلام المؤقت (PV de réception provisoire) من طرف صاحب المشروع وبعد تأكده من المخرجات والنتائج يتم استلام محضر الاستلام النهائي (PV de réception définitif)، يعتبر هذا المحضر كآخر مرحلة في المشروع وكتعزيز لإنجاز المشروع من طرف الشركة يتم استلام شهادة التنفيذ المرضي (Attestation de bonne exécution)، وإنهاء ملف الأعمال من طرف القسم التجاري.

في حالة متابعة المشاريح والمراقبة (Les projets de suivi et contrôle) بعد تعيين رئيس وفريق المشروع، يتم مراقبة ظروف الورشة (Chantier) الذي يكون فيها فريق المتابعة، وهناك رئيس المشروع وفريقه، يتبع وتيرة القائم بالإنجاز في حال توقف أو استمرار أو وجود تقطعات في الإنجاز مهمتهم الأساسية المتابعة التقنية لمراحل الإنجاز إذا كانت مطابقة يتم تأكيدها والمصادقة عليها عبر إعداد محاضر مطابقة أو عدم مطابقة أعمال المنجزة.

### المبحث الثالث: الإطار المنهجي للدراسة

من أجل إكمال الدراسة تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات والبرامج والتقنيات من أجل جمع المعلومات، تحليلها والتوصل إلى النتائج ومن أجل ذلك تم الاعتماد كذلك على الاحصاء الوصفي وهو ما يتعلق بطرق جمع وتحليل المعطيات ووصفها لتكون بصيغة ذات مدلول وكذا الاحصاء الاستدلالي من أجل تحليل وتفسير واستخلاص الاستنتاجات بالاعتماد على جزء (عينة) من المجتمع للتوصل إلى قرارات تخص مجموع المجتمع الاحصائي (البلداوي، 2009، صفحة 17)

#### المطلب الأول: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة

أولاً-الملاحظة: تعتبر الملاحظة أول أدوات جمع المعلومات ووسيلة هامة من وسائل تجميع البيانات، وهي عنصر أساسي في البحث الوصفي (بدر، 1997، صفحة 342) كونها تحدث بصفة تلقائية ولا تتطلب جهد كبير، تحدث عند قيام الباحث بملاحظة أو مشاهدة سلوك أو ظاهرة معينة والتمعن في كيفية حدوثها والانتباه إلى مكوناتها المادية والبيئية ومتابعة سيرها واتجاهاتها وربطها بالمعلومات النظرية التي تمت دراستها بشكل منظم وهادف لتفسيرها وتفسير العلاقة بين متغيراتها، وتوجيهها لخدمة أغراض الفرد وتلبية احتياجاته، وذلك بكونها تعني أن الباحث يسجل ملاحظاته بدون استخدام قائمة أسئلة أو غير ذلك من الطرق. تعتبر إحدى الوسائل المهمة في جمع البيانات والمعلومات، وهناك قول شائع بأن العلم يبدأ بالملاحظة. وتبرز أهمية هذه الوسيلة في الدراسات الاجتماعية والأنثروبولوجيا والنفسية وجميع المشكلات التي تتعلق بالسلوك الإنساني ومواقف الحياة الواقعية. (جيدير، 2004، صفحة 28)

وكانت ملاحظتنا في الشركة محل الدراسة منذ وضع الأقدام بها حيث كانت في بعض الأحيان تلقائية مثل مشاهدة سلوكيات العمال وتعاملاتهم مع بعضهم البعض، وفي أحيان أخرى مقصودة.

ثانياً-المقابلة: المقابلة هي لقاء بين شخصين أو أكثر سواء مباشرة أو عن طريق استعمال وسيلة اتصال وذلك من أجل حوار أو محادثة أو مناقشة موجهة، من أجل التوصل إلى معلومات تعكس حقائق أو مواقف معينة، أو مناقشة قضايا اهتمام أو اختلاف يحتاج الباحث التوصل إليها في إطار دراسته. كما تعتبر كذلك كاستبيان شفهي يجب عليه الشخص المستجوب بطريقة مباشرة (بدر، 1997، صفحة 338).

ومن مميزات المقابلة أنها تمكن الباحث من شرح وتفسير الأسئلة إن كانت صعبة أو غامضة فإن الباحث يمكنه الوقوف عند هذه الألفاظ ويشرحها وربما يغيرها من أجل تسهيل مشاركة المبحوث وهكذا يتم تغيير الألفاظ حتى يتم الحصول على الإجابة التي تخدم السؤال.

تعتبر من الوسائل الشائعة الاستعمال في البحوث الميدانية، لأنها تحقق أكثر من غرض في نفس الباحث، فبالإضافة إلى كونها الأسلوب الرئيس الذي يختاره الباحث إذا كان الأفراد المبحوثين ليس لديهم إلمام بالقراءة أو الكتابة، أو أنهم يحتاجون إلى تفسير وتوضيح الأسئلة، أو أن الباحث يحتاج لمعرفة ردود الفعل النفسية على وجوه أفراد الفئة المبحوثة (جيدير، 2004، صفحة 29)

واستعملنا المقابلة في العديد من المرات كمقابلة الأساتذة المحكمين، ومقابلة رئيس قسم الموارد البشرية بالمؤسسة العديد من المرات، وكذلك بعض الإطارات والمسيرين في إدارة الموارد البشرية من أجل العديد من المعلومات والإجابة على الأسئلة التي تخص ممارسات الموارد البشرية.

ثالثا-الإستبيان (الاستمارة): الإستبيان أو الاستمارة بصفة عامة هو عبارة عن قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة معدة بدقة يجب عليها عدد من الأفراد يكونون العينة الخاصة بالدراسة، كما يعتبر الإستبيان من أهم وأدق طرق البحث وجمع البيانات، وسيتم التحدث عنه بالتفصيل وعن كيفية إعداده في الفرع القادم.

رابعا-نموذج (David Autissier & Blandine Simonin) لتقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية: يستعمل هذا النموذج من أجل تقييم والتدقيق في ممارسات إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على أداء أعمال المؤسسة بحيث تقاس ممارسات الموارد البشرية من جانبين؛ الأول من حيث مدى تطبيق الممارسة من طرف إدارة الموارد البشرية والجانب الثاني مدى تأثير الممارسة على أداء المؤسسة ويشرح الجدول الموالي كيفية تقييم الممارسات وكذلك تنقيطها.

#### الجدول رقم (5-3): نموذج تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية

الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		أهمية الممارسة بالنسبة لأداء المؤسسة	
	نعم	لا	ضعيفة	قوية
الممارسة رقم 01				
الممارسة رقم 02				
الممارسة رقم 03				

Source : (Simonin, 2009, p. 87)

التنقيط يكون على الشكل التالي:

#### الجدول رقم (6-3): تنقيط ممارسات إدارة الموارد البشرية

تطبيق الممارسة	أهمية الممارسة	التنقيط
مطبقة	ضعيفة	4
مطبقة	قوية	3
غير مطبقة	ضعيفة	2
غير مطبقة	قوية	1

Source : (Simonin, 2009, p. 95)

من أجل دعم الدراسة الإحصائية ومعرفة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع وتحديد ممارسات إدارة الموارد البشرية الأكثر دعامة للإدارة بالمشروع تم الاعتماد على دراسات تناولت العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشاريع (Jain & Gian gréco, 2018)، (Khan و Rasheed, 2015)، (Masood, 2010)، (Baker, Murphy, & Fisher, 1997)، (Müller, 2010) والتي من خلالها تم تحديد (97) ممارسة، تم تصنيفها تم ضبط (33) ممارسة تدعم المشاريع والأكثر اشتراكا بين

الدراسات. وتم اختيارها وتقسيمها على أساس أبعاد الدراسة وتشكيل بطاقة لتقييم الممارسات<sup>1</sup> والإجابة عليها على أساس مقابلة رئيس قسم الموارد البشرية. وتم تكييف النموذج على حسب متطلبات الدراسة على الشكل التالي:

الجدول رقم (7-3): نموذج تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية المعدل على أساس نموذج (Autissier & Simonin)

الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		أهمية الممارسة بالنسبة للإدارة بالمشروع	
	لا	نعم	ضعيفة	قوية
الممارسة رقم 01				
الممارسة رقم 02				
الممارسة رقم 03				

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نموذج (Simonin)

تم الاعتماد على المتوسط الحسابي من أجل حساب متوسط أداء الممارسات المحصل عليها يوضح الشكل الموالي سُلم تقدير متوسطات إجابات المسيرين على الاستمارة

الجدول رقم (8-3): سُلم تقييم الإجابات على بطاقة التقييم

قيم المتوسطات	1.74-1.00	2.49-1.75	3.24-2.50	4.00-3.25
تقدير متوسط الأداء	منخفض	متوسط منخفض	متوسط مرتفع	مرتفع

المصدر: (Alico, 2015)

### المطلب الثاني: المجتمع الإحصائي وعينة الدراسة

المجتمع الإحصائي هو المجموعة الكاملة لوحدات التحليل ذات العلاقة (Population). أما البيانات المستخدمة كأساس للتصميم والمجموعة عبر مجموعة فرعية من المجتمع الإحصائي فتدعى العينة (l'échantillon) وإذا تكلمنا عن قيمة معينة للمجتمع الإحصائي، مثل الدخل المتوسط فنسب هذه القيمة بالمعلمة (Paramètre)، وما يباظرها في العينة يسمى بالاحصاء (Statiste) وتهدف نظرية المعاينة (Sampling Theory) بشكل رئيسي في تقديم تقديرات صحيحة حول قيم غير معروفة للمعالم بواسطة إحصائيات العينة. (الطويل، 2004، صفحة 186)

مجتمع الدراسة هو العمال التقنيين لشركة الدراسات التقنية بسطيف، والذين بلغ عددهم إلى غاية ماي 2023، 325 عامل

### الفرع الأول: العينة

في حالات عديدة تكون وحدات المجتمع غير متجانسة في الظاهرة محل الدراسة ولذا فإن المعاينة العشوائية البسيطة كثيراً ما تصبح غير ملائمة للاستخدام واستخدامها يؤدي إلى الحصول على عينة تبتعد في خصائصها عن خصائص المجتمع مما يترتب عليه خطأ المعاينة. ولزيادة فرصة تمثيل خصائص المجتمع في العينة، فإننا نلجأ إلى العينة العشوائية الطباقية بحيث يتم تقسيم المجتمع إلى طبقات على أساس متغير واحد أو أكثر ففي الدراسة تم اختيار الطبقات على أساس (السن، الخبرة المهنية، التصنيف المهني في الشركة) ثم الاختيار عشوائياً من داخل كل طبقة، واستعمال أسلوب التخصيص النسبي

<sup>1</sup> استمارة تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية على مستوى المؤسسة محل الدراسة الملحق رقم 13

(Allocation proportionnelle)، وفيه تكون أحجام العينات المختارة من الطبقات حسب نسبتها في المجتمع الأصلي. (القحطاني، 2015، صفحة 08). وتم الاعتماد على العينة لميزات اسلوب العينات وهي: (البلداوي، 2009، صفحة 22)

- توفير الوقت والجهد والتكاليف.
- توقع الحصول على نتائج المسح بوقت قصير.
- زيادة دقة المعطيات الاحصائية
- توفر الطرق العلمية المناسبة للعينات كمقياس الثبات وغيرها التي تتيح الفرصة للتأكد من مستوى دقة نتائج.

#### الفرع الثاني: معاينة حجم العينة

تحديد حجم العينة كان على أساس طريقة (Krejcie & Morgan)، حيث يتم تقدير نسبة الخاصية المطلوبة في المجتمع p على أساس النسبة fn المقدرة على العينة، بحيث أن خطأ المعاينة d، وبالتالي يكون السؤال المطروح هو: ما هو حجم العينة n اللازم لكي نضمن أن الانحراف أو الفرق بين النسبة الحقيقية p للمجتمع والنسبة fn المحسوبة على العينة لا يتجاوز هامش معلوم (D0)، (خطأ المعاينة) نحن الذين نقوم بتحديدده طالما أن حجم المجتمع معلوم ومحدد.

في هذه الحالة فإن خطأ المعاينة يأخذ الصيغة التالية:

$$d0 = \pm t\alpha \sqrt{\frac{pq}{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

حيث أن:  $t\alpha$  قيمة نظرية تقرأ من الجدول الطبيعي المعياري بدلالة درجة مخاطرة  $\alpha$  وتكون محددة عموماً بـ 5% لكون البحث يجري في العلوم الاقتصادية.

P نسبة توفر الخاصية المطلوب دراستها في المجتمع وقد تم تحديدها بـ 50%، لكون أفراد العينة متوسطي التجانس.

N حجم المجتمع.

n حجم العينة.

ويمكن استخراج حجم العينة من الصيغة السابقة وفق العلاقة التالية:

$$n = \frac{t_{\alpha}^2 (1/4) N}{d_0^2 N - d_0^2 + t_{\alpha}^2 (1/4)}$$

ومن أجل إيجاد قيمة n (حجم العينة) لابد من تحديد قيمة (D0) (من تحديد الباحث) كما يلي:

لذلك تم تحديد خطأ المعاينة بنسبة  $D0 = 7\% = 0.07$  بالتعويض نجد.

$$n = \frac{(1.96)^2 (1/4) 318}{(0.07)^2 318 - (0.07)^2 + (1.96)^2 (1/4)} = 122.78.$$

وهذا نتحصل على حجم العينة الخاصة بالدراسة يقدر بـ 123 فرد أي بنسبة 38% من مجتمع الدراسة، وهي نسبة جد تمثيلية كون المجتمع تقريبا متجانس 67% من الإطارات، و 21% من التقنيين و فقط 12% من الإطارات العليا

الفرع الثالث: تحديد العينة وتوزيع الاستبيان

تم تحديد أفراد العينة على الأساس التمثيلي للمجتمع، من أجل الحصول على نسب تقترب من المجتمع الأصلي وتمثله وذلك بناء على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، تم توزيع الاستبيان على الفئات المختلفة من أجل الإجابة عليه على أفراد العينة بالاعتماد على (Google Forms) وذلك في شهر جويلية 2023، حيث تم توزيع 123 استمارة، وتم استرجاع 105 استمارة وبقيت 18 استمارة دون إجابة نظرا لفترة العطل السنوية التي شهدتها الشركة في فترة جويلية-أوت 2023 حيث كان تقسيم الاستمارات على العينة على الشكل التالي:

الجدول رقم (3-9): الاستمارات الموزعة على حسب خصائص مجتمع الدراسة

المجموع	أكبر من 50 سنة	من 40-50 سنة	من 30-39 سنة	أقل من 30 سنة	السن
123	12	31	69	11	العدد
% 100	% 10	% 25	% 56	% 9	النسبة
	أكبر من 15 سنة	من 10 إلى 14 سنة	من 05 إلى 09 سنة	أقل من 05 سنوات	الخبرة المهنية
123	11	16	38	58	العدد
% 100	% 9	% 13	% 31	% 47	النسبة
		إطارات عليا	إطارات	أعوان مهرة	التصنيف المهني في الشركة
123		16	82	25	العدد
% 100		% 13	% 67	% 20	النسبة

المصدر: من إعداد الباحث

المطلب الثالث: الأدوات المستعملة في تحليل البيانات

تساعد المقاييس المركزية على اعطاء مدلول واضح لوصفها هما: النزعة المركزية ومقاييسها متمثلة بالمتوسطات ويقصد بها قيمة مفردة تمثل مجموعة من قيم المعطيات، وبواسطة المتوسط نتمكن من تحديد موقع النقطة التي تتمحور حولها المعطيات. أما مقاييس التشتت والتي تقيس مدى ابتعاد كل قيمة من قيم اية مجموعة معطيات عن المتوسط، ومن خلالها نستطيع معرفة مستوى التجانس والاختلاف بين وحدات ظاهرة معينة او بين ظواهر متعددة عند توظيفها في بناء التقديرات في الاحصاء الاستدلالي. (البلداوي، 2009، صفحة 98)

أولاً-التحليل الكمي: بعد الحصول على البيانات من الاستمارات الموزعة على أفراد العينة، تم الاعتماد على برنامج منظومة تحليل البيانات الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمتمثل في (SPSS V27)، وعن طريقه تم استخراج معظم الجداول والنتائج الحسابية الخاصة بالدراسة.

ثانياً-التحليل الوصفي أو النوعي: بعد إخراج النتائج ووضعها في جداول يتم تحليلها والتعليق على أرقامها من أجل إعطائها قيمة وربطها بمعلومات سابقة ذات صلة بها.

ثالثاً-المتوسط الحسابي: نستعمل المتوسط الحسابي من أجل معرفة متوسط إجابات المسيرين حول أسئلة الاستمارة، ومقارنتها بالمتوسط الفرضي، الذي هو 3 لأن تنقيط الإجابات كان من 1 إلى 5، وذلك من أجل تحديد قوة مستويات كل من إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع في شركة الدراسات التقنية بسطيف.

رابعاً-الانحراف المعياري: الانحراف المعياري يعرف عن طريق التباين والذي يعرف على أنه متوسط مربع انحرافات القيم عن وسطها الحسابي (محمد، 2007) يتم حسابه من أجل معرفة مدى وجود فروق فردية بين إجابات المسيرين فيما يخص الأسئلة المرتبطة بإدارة الموارد البشرية أو الإدارة بالمشاريع.

خامساً-اختبار (t) لعينة واحدة: يقصد به اختبار متوسط العينة مع متوسط المجتمع للتوصل إن كان هناك فرق جوهري بينهما وعلى افتراض تساوي التباين بينهما (بدر، 1997) من أجل التأكد من وجود دلالة إحصائية في إجابات المسيرين حول أسئلة الاستبيان، وعن درجة معنوية الانحدار بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع ومن أجل مقارنة الأوساط الحسابية للعبارة المكونة للاستبيان مع العلم أن المتوسط الفرضي أو النظري هو 3.

تم تحديد مستوى الثقة بـ 95% ومستوى المعنوية (الشك) بـ 5% لأن كثير من الدراسات السابقة المتعلقة بالعلوم الاجتماعية أو السلوكية أكدت على أن هذه النسب تعتبر مقبولة.

سادساً-اختبار (F): المعروف أيضاً باسم اختبار تحليل التباين (ANOVA)، يستخدم لتحديد ما إذا كان هناك فرق كبير بين متوسطي مجموعتين أو أكثر. على عكس اختبار t، الذي يقارن مجموعتين، يقارن اختبار F الفروق بين المجموعات لتقييم ما إذا كان هناك فرق كبير في المتوسطات. وبصفة عامة، تحليل التباين يمثل علاقة خطية بين واحد أو أكثر من المتغيرات التابعة، وواحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة. (أمين، 2008)

سابعاً-مستوى المعنوية  $\alpha$ : تمثل الحد الأعلى على احتمال الوقوع في الخطأ وبذلك مستوى المعنوية  $\alpha$  هي تعيين منطقة (مساحة) رفض أو قبول في العديد من الاختبارات: (R,T,F....)، وعادة ما تحدد قيمها عند 0.05، 0.01، 0.1. (بدر، 1997).

ثامناً-معامل الارتباط بيرسون (Pearson): يستخدم معامل الارتباط الخطي لبيرسون لقياس التغير الذي يطرأ على المتغير وعندما تتغير قيم المستقل أو التابع. ويستخدم عادة في حالة البيانات الكمية. (محمد، 2007، صفحة 63)

تاسعاً-معامل التحديد  $R^2$ : يعرف معامل التحديد بأنه مربع معامل الارتباط البسيط يستعمل لقياس العلاقة لمتغيرين أو أكثر، إلا أن إشارة معامل الارتباط لا تدل على اتجاه العلاقة وعملية التحليل تقوم على أن فرضية أن المتغيرات متصلة أو لها



علاقة ومن أجل معرفة درجة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع في المؤسسة محل الدراسة، أي النسبة التي تعني أن المتغير المستقل إدارة الموارد البشرية استطاع أن يفسر نسبة معينة من المتغير التابع الإدارة بالمشروع.

عاشرا- معادلة الانحدار الخطي البسيط: هي البحث على علاقة بين متغيرين هما متغير تابع  $Y$ ، والمتغير المستقل  $X$ ، أو بين أي متغيرين مستقلين وشكل معادلة العلاقة هي:  $Y = \alpha + \beta \times X$

( $\alpha$ ): هي المعامل الثابت ويساوي قيمة  $Y$ ، عندما  $0 = X$

( $\beta$ ): هي مستوى أو معامل الانحدار وتمثل مقدار التغير في قيمة  $Y$ ، عند زيادة قيمة المتغير المستقل بوحدة واحدة من  $X$  وسوف يتم حسابه من أجل معرفة درجة قوة تأثير عمليات إدارة الموارد البشرية على الإدارة بالمشروع.

احدى عشر- معامل ألفا كرون باخ (Alpha de Cronbach): ألفا كرون باخ هو مقياس للاتساق الداخلي، أي مدى ارتباط مجموعة من العناصر في المجموعة. ويعتبر مقياسا موثوقية المقياس ولا يعتبر كاختبار إحصائيا - بل هو معامل الموثوقية (أو الاتساق) ويتم استعماله في الدراسة من أجل التأكد من ثبات الاستبيان.

اثني عشر- اختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) : يستخدم اختبار كولموجوروف-سميرنوف لاختبار مجموعة معينة من البيانات تتبع أو تأتي من التوزيع الطبيعي.

ثلاثة عشر- اختبار القوة النموذجية للتنبؤ: في هذا الاختبار يتم تقييم مدى قدرة طاقم التغييرات التي يتضمنها النموذج على تقدير قيم لا تختلف جوهريا عن القيم الحقيقية للمتغير التابع، وتتم عملية التقييم من خلال اختبار الفروق الناتجة بين القيم الحقيقية والقيم التي يتم تقديرها بواسطة النموذج، والطريقة التي تم تبينها في الدراسة هي طريقة البواقي المعيارية (Les résidus standards) والتي تفترض وقوع البواقي المعيارية بين حدي -1.96 و+1.96 عند درجة ثقة قدرها 90% (البلداوي، 2009، صفحة 237)

#### الفرع الأول: استبيان الدراسة ومراحل إعداده

الاستبيان الإحصائي عبارة عن كشف يتضمن عددا من الأسئلة تتصل باستطلاع الرأي أو بخصائص أية ظاهرة متعلقة بنشاط اقتصادي أو اجتماعي أو فني أو ثقافي. ومن مجموع الإجابات عن الأسئلة نحصل على المعطيات الإحصائية التي نحن بصدد جمعها. تصميم الاستبيان والأسئلة التي يتكون منها تأثيراً مباشراً على نوعية المعطيات ودرجة دقتها. (البلداوي، 2009، صفحة 22) وتم الاعتماد على الاستبيان بشكل أساسي فيما يخص جمع البيانات المتعلقة بالدراسة، حيث مر على العديد من المراحل من أجل أن يصل إلى درجة مقبولة من الصدق، وتم توزيعه على عينة الدراسة. تم تقسيم استبيان الدراسة على أساس إشكالية موضوع البحث وفرضياته، بالإضافة إلى نموذج الدراسة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث محاور، وتضمن كل محور مجموعة من الأسئلة، وقبل أن تصل إلى شكلها النهائي مرت بعدة مراحل:

أولاً- قمنا بإعداد استبيان أولي<sup>1</sup>، مقسم إلى أربع محاور، حيث تمثل المحور الأول في أسئلة أولية من أجل معرفة خصوصيات العينة، أما المحور الثاني فتم تخصيصه لإدارة الموارد البشرية وكان عددها 48 سؤال، أما المحور الثالث فتم تخصيصه للإدارة بالمشروع وكان عددها 50 سؤال كذلك، وكان إعداد الأسئلة يعتمد على الجانب النظري للمفهومين؛

1 (الاستبيان الأولي مدرج في قائمة الملاحق).

ثانيا-قدمنا الاستبيان للمشرف من أجل معاينته ورؤية إن كان به أخطاء، ومدى قدرة هذا الاستبيان على جعل المجيب عليه يفهمه بسهولة ويأتي بمعلومات تتناسب مع الدراسة، فاقترح المشرف بعض التعديلات في الأسئلة في حد ذاتها، كاقترح تغيير بعض الألفاظ وتغيير بعض الأسئلة؛

ثالثا-تم القيام بهذه التعديلات على الدراسة التي اقترحها المشرف؛

رابعا-مقابلة مجموعة من الأساتذة المحكمين<sup>1</sup> في التخصص وبعض المسيرين على مستوى الشركة عن طريق عرض الاستبيان عليهم من أجل معرفة رأيهم فيه، حيث اقترحوا بدورهم مجموعة من الملاحظات كوجود بعض الأسئلة المركبة، وتغيير بعض صيغ الأسئلة، وكذا اقترح صيغة المخاطبة وبعض الملاحظات الأخرى؛

خامسا-تم القيام بالتعديلات التي اقترحها المحكمين والتي تتماشى مع الدراسة؛

سادسا-عرض الاستبيان المعدل على المشرف لرؤيته فوافق عليه،

سابعا-تجريب الاستبيان مع مسيرين بالشركة من أجل التأكد من فهمهم لجميع بنوده بدون غموض وكذلك عرضه على المدير من أجل رؤيته والموافقة على توزيعه في الشركة

أصبح هذا الاستبيان هو النهائي<sup>2</sup>، وبالتالي هو الذي وزع في المؤسسة وتمت الإجابة عليه من طرف أفراد العينة

#### الفرع الثاني: محاور الاستبيان

أولاً-الجزء الأول: بدأ الاستبيان بمقدمة يبين فيها أن الاستمارة لن تُستعمل إلى لغايات البحث العلمي، بعد ذلك قُسم الاستبيان إلى أربع محاور كما يلي: السن، الخبرة المهنية، التصنيف المهني، منصب العمل حسب تصنيف الشركة، نوعية المنصب الذي يشغله العامل في المشروع، الخبرة السابقة للعامل في ميدان المشاريع قبل الالتحاق بالشركة، عدد المشاريع التي يعمل بها المستجوب

ثانيا-الجزء الثاني: تضمن الأسئلة الخاصة بإدارة الموارد البشرية

عدد الأسئلة	البعد	المحور
3	تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية	الحصول على الموارد البشرية
6	تحليل وتوصيف الوظائف	
4	التوظيف	
7	التقييم	تطوير الموارد البشرية
7	التكوين	
8	المسار الوظيفي	الحفاظ على الموارد البشرية
13	التحفيز	

ثالثا-الجزء الثالث: تضمن الأسئلة الخاصة بالإدارة بالمشاريع، وقسمت كما يلي:

1 قائمة المحكمين ص 223

2 الملحق رقم 02 ص 206

المحور	البعد	عدد الأسئلة
الإدارة بالمشروع	الاتصال وأهداف المشاريع	9
	إدارة الكفاءات	7
	قيادة فريق المشروع	14
	إدارة المشكلات	3
	دعم الإدارة العليا	11
	أصحاب المشاريع	6

### الفرع الثالث: المقياس المستعمل في الاستبيان

تم اعتماد أسلوب الأسئلة المغلقة، وبالتحديد استعمال سلم ليكرت LIKERT الخماسي حيث يعتبر من أبرز المقاييس استخداما لقياس الآراء لسهولة فهمه وتوازن درجاته، حيث يعبر الأفراد المجهزون على مدى موافقتهم على كل عبارة من العبارات وفق خمس درجات.

يقوم هذا المقياس على إعطاء مفردات العينة مجموعة من العبارات ويطلب منهم التعبير عن درجة موافقتهم من عدمها على سلم متدرج من واحد (1) غير موافق تماما إلى خمسة (5) موافق تماما على كل عبارة أو فقرة من الفقرات المعطاة.

وتم تنقيط كل إجابة كما يلي:

### الجدول رقم (3-10): سلم تنقيط الإجابات

موافق بدرجة كبيرة جدا	غير موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	غير موافق بدرجة كبيرة	غير موافق بدرجة كبيرة جدا
5 نقاط	2 نقطتان	3 نقاط	4 نقاط	1 نقطة واحدة

المصدر: (الخطيب، 2009)

و بعد تحديد طول خلايا مقياس (Likert) الخماسي بحساب المدى الإحصائي (5-1=4)، نقسم هذا الناتج أي 4 و ذلك للحصول على طول الخلية على عدد الخلايا أي (5/4=0.8)، ليتم بعد ذلك إضافة الناتج (0.8) إلى الحدود الدنيا بدءا من 1 الصحيح كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (3-11): سلم تنقيط إجابات أفراد العينة (الفئات)

قيم المتوسط الحسابي	سلم LIKERT الخماسي	التقدير
1.80 – 1	غير موافق بدرجة كبيرة جدا	منخفض جدا
2.60 – 1.81	غير موافق بدرجة كبير	منخفض
3.40 – 2.61	موافق بدرجة متوسطة	متوسط
4.20 – 3.41	غير موافق بدرجة كبيرة	مرتفع
5 - 4.21	موافق بدرجة كبيرة جدا	مرتفع جدا

المصدر: (الخطيب، 2009، صفحة 233)

#### الفرع الرابع: صدق وثبات الاستبيان

أولاً-صدق الاستبيان:الصدق (Validité) ويقصد به إلى أي مدى يقيس المقياس أو الأداة ما صممت من أجله الصدق الظاهري ويسمى أيضاً صدق المحكمين ويقصد به إلى أي مدى يبدو ظاهرياً أن المقياس يقيس ما صمم من أجله (القحطاني، 2015) ويتم قياس الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على أصحاب الاختصاص والخبرة في مجال الدراسة أو البحث ليحكموا ظاهرياً على مصداقية المقياس ودرجة قياسه لما صمم من أجله. بما أن الأداة الأساسية المستعملة لجمع البيانات هي الاستبيان، من الضروري اختبار صدق هذه الأداة وذلك لما له من تأثير في نجاح الدراسة ودقة نتائجها، حيث يجب التأكد من أن أسئلة الاستبيان هي ملائمة لما يريد الباحث أن يحصل عليه من معلومات من خلال إجابة العمال عليها، والتأكد من وضوح فقراتها ومفرداتها لأن هناك أمور يغفل عليها الباحث، ومن أجل إثبات صدق الاستمارة قمنا بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين من أساتذة في التخصص الدراسي ومسؤولين من الشركة محل الدراسة، وتم الأخذ بعين الاعتبار معظم ملاحظاتهم من حيث الإضافة أو التعديل أو الحذف، وفي إطار ذلك تم إنجاز الاستمارة وظهرت في صفتها النهائية.

ثانياً-تحليل ثبات وصدق أداة الدراسة (الاستبيان): يقصد بالثبات إلى أي درجة يعطي المقياس أو الاستبيان قراءات متقاربة عند تطبيقه في كل مرة (القحطاني، 2015) من أجل التأكد من ثبات الاستبيان تم الاعتماد على معامل ألفا-كرون باخ، من أجل معرفة مدى الاتساق الداخلي لجميع أسئلة الدراسة، وكانت معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة كما يلي:

الجدول رقم (3-12): معاملات ألفا-كرون باخ لمتغيرات الدراسة

المحور	إدارة الموارد البشرية	الإدارة بالمشاريع	كل بنود الاستمارة
معامل الثبات	0.929	0.964	0.967
عدد العبارات	48	50	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول نلاحظ أن معاملات الثبات لجميع متغيرات الدراسة تعتبر مقبولة وهي أكبر من النسبة المقبولة إحصائياً: 0.60، حيث بلغ معامل الثبات لأسئلة إدارة الموارد البشرية 0.929، في حين بلغ معامل ثبات أسئلة الإدارة بالمشروع 0.964، أما كل بنود الاستمارة والذي يعتبر معامل الثبات الإجمالي فبلغ 0.967، فهي تعتبر نسبة كبيرة ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

### ثالثاً-تحليل صدق الأداة

• **صدق الاتساق الداخلي أو صدق البناء:** وهو درجة الارتباط بين نتائج المقياس أو الأداة وبين المفهوم البنائي لها، (القحطاني، 2015، صفحة 38) فبعد ما تم عرض الاستبيان على المتخصصين وتحكيمه ظاهرياً اتجهنا إلى توزيعه على أفراد العينة التي تم تعريفها سابقاً للإجابة عليه وتجميعه، ليتم بعد ذلك تحليل الصدق الداخلي والذي يقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع البعد الذي تنتمي إليه هذه العبارة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط PEARSON بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للبعد نفسه.

### الجدول رقم (3-13): معاملات الارتباط للعبارات مع البعد التابعة له بالنسبة لمحاور الدراسة

الرقم	معامل الارتباط PEARSON	مستوى المعنوية	الرقم	معامل الارتباط PEARSON	مستوى المعنوية
المحور الثاني: الإدارة بالمشروع			المحور الأول: إدارة الموارد البشرية		
معامل ارتباط عبارات بعد الاتصال وأهداف المشاريع			معامل ارتباط عبارات بعد: تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية		
01	0.515**	0.01	01	0.603**	0.01
02	0.610**	0.01	02	0.599**	0.01
03	0.435**	0.01	03	0.349**	0.01
04	0.417**	0.01	معامل ارتباط عبارات بعد: تحليل وتوصيف الوظائف		
05	0.393**	0.01	01	0.718**	0.01
06	0.525**	0.01	02	0.641**	0.01
07	0.537**	0.01	03	0.681**	0.01
08	0.687**	0.01	04	0.694**	0.01
09	0.631**	0.01	05	0.587**	0.01
معامل ارتباط عبارات بعد إدارة الكفاءات			06	0.498**	0.01
01	0.511**	0.01	معامل ارتباط عبارات بعد التوظيف		
02	0.436**	0.01	01	0.372**	0.01
03	0.507**	0.01	02	0.323**	0.01
04	0.632**	0.01	03	0.529**	0.01
05	0.527**	0.01	04	0.539**	0.01
06	0.561**	0.01	المحور الثاني: تطوير الموارد البشرية		
			معامل ارتباط عبارات بعد التقييم		

الدراسة التطبيقية لهدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)

0.01	0.225**	07	0.01	0.529**	01
0.01	0.467**	08	0.01	0.589**	02
0.01	0.733**	09	00.1	0.702**	03
0.01	0.546**	10	0.01	0.657**	04
معامل ارتباط عبارات بعد قيادة فريق المشروع			0.01	0.730**	05
0.01	0.751**	01	0.01	0.720**	06
0.01	0.772**	02	0.01	0.718**	07
0.01	0.629**	03			
0.01	0.577**	04	معامل ارتباط عبارات بعد التكوين		
0.01	0.721**	05	0.01	0.640**	01
0.01	0.752**	06	0.01	0.616**	02
0.01	0.733**	07	0.01	0.699**	03
0.01	0.645**	08	0.01	0.730**	04
0.01	0.612**	09	0.01	0.639**	05
0.01	0.720**	10	0.01	0.590**	06
0.01	0.788**	11	0.01	0.204**	07
معامل ارتباط عبارات بعد إدارة المشكلات			المحور الثالث: الحفاظ على الموارد البشرية معامل ارتباط عبارات بعد المسار الوظيفي		
			0.01	0.702**	01
0.01	0.779**	01	0.01	0.623**	02
0.01	0.760**	02	0.01	0.359**	03
0.01	0.696**	03	0.01	0.682**	04
معامل ارتباط عبارات بعد دعم الإدارة العليا			0.01	0.073	05
0.01	0.557**	01	0.01	0.612**	06
0.01	0.734**	02	0.01	0.664**	07
0.01	0.656**	03	0.01	0.840**	08
0.01	0.610**	04	معامل ارتباط عبارات بعد التحفيز		
0.01	0.714**	05	0.01	0.678**	01
0.01	0.634**	06	0.01	0.528**	02
0.01	0.556**	07	0.01	0.688**	03
0.001	0.638**	08	0.01	0.447**	04
0.012	0.245**	09	0.01	0.537**	05

0.001	0.629**	10	0.01	0.633**	06
0.001	0.695**	11	0.01	0.408**	07
معامل ارتباط عبارات بعد أصحاب المشاريع			0.01	0.625**	08
0.001	0.630**	01	0.01	0.624**	09
0.001	0.611**	02	0.01	0.611**	10
0.001	0.621**	03	0.01	0.379**	11
0.001	0.641**	04	0.01	0.417**	12
0.001	0.673**	05	0.01	0.385**	13
0.001	0.398**	06			
** دال عند المستوى (0.01): أي أنه يوجد ارتباط معنوي بين بنود الأبعاد والمحور التابعين له					

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

بالنظر إلى مصفوفة الارتباط الخطي بين بنود أبعاد الدراسة سواء لمحور إدارة الموارد البشرية أو محور الإدارة بالمشاريع كل على حدى، نرى أن جميع عبارات الاستبيان كانت ذات ارتباط إيجابي ودرجات متفاوتة معظمها يفوق (0.5)، حيث كانت معاملات البنود (3) من بعد تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية، و(2و1) من بعد التوظيف معاملتها على التوالي (0.32، 0.37، 0.34)، أما فيما يخص بعد التكوين فكان هناك البند (7) بمعامل (0.204)، أما فيما يخص المسار الوظيفي كان هناك البندين (3و5) بـ (0.07، 0.35)، ونفس الشيء بالنسبة للتحفيز في البندين (11و13) بـ (0.37، 0.38).

معاملات بنود محور الإدارة بالمشاريع كانت أكثر ارتفاعاً وأكثر ارتباطاً مع درجات تفوق أكثرها (0.5)، وكانت معاملات البنود على التوالي (7) من إدارة الكفاءات، (9) من دعم الإدارة العليا و (6) من أصحاب المشاريع

بناء على النتائج السابقة يمكننا القول إنه يوجد اتساق وانسجام بين عبارات الاستبيان وعلاقتها بكل محور وبعد.

- صدق البناء: يعتبر الصدق البنائي أحد أهم مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد أداة القياس (الاستمارة) الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل بعد مع المحور الذي ينتهي إليه ويمكن ملاحظتها في الجداول الآتية:

الجدول رقم (3-14): معامل الارتباط لأبعاد المحور الأول: إدارة الموارد البشرية

البيان	الحصول على الموارد البشرية	تطوير الموارد البشرية	الحفاظ على الموارد البشرية
معامل الارتباط	0.686**	0.868**	0.900**
الدلالة المعنوية	0.001	0.001	0.001
** دال عند المستوى (0.01): أي أنه يوجد ارتباط معنوي بين بنود الأبعاد والمحور التابعين له			

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نرى من خلال الجدول أن البعد الأول لمحور إدارة الموارد البشرية يرتبط بالاستبيان بنسبة (68.6%) عند مستوى الدلالة (0.01)، ونسبة ثقة (95%)، في حين يرتبط البعد الثاني لإدارة الموارد البشرية بنسبة (86.8%) عند مستوى الدلالة (0.01)،

ونسبة ثقة (95%)، ويرتبط البعد الثالث لإدارة الموارد البشرية بنسبة (90%) عند مستوى الدلالة (0.01)، ونسبة ثقة (95%) .

الجدول رقم (3-15): معامل ارتباط (Pearson) لمحوري الاستبيان

البيان	إدارة الموارد البشرية	الإدارة بالمشروع
معامل الارتباط	0.906**	0.926**
الدلالة المعنوية	0.001	0.001
** دال عند المستوى (0.01): أي أنه يوجد ارتباط معنوي بين بنود الأبعاد والمحور التابعين له		

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نرى من خلال الجدول أن المتغير المستقل للدراسة أي محور إدارة الموارد البشرية يرتبط بالاستبيان بنسبة (90.6%) عند مستوى الدلالة (0.01)، ونسبة ثقة (95%)، ونفس الشيء فيما يخص المتغير التابع للدراسة أي الإدارة بالمشروع ويرتبط بالاستبيان بنسبة (90.6%) عند مستوى الدلالة (0.01)، ونسبة ثقة (95%)،

إحصائياً عند مستوى الدلالة المعنوية 0.01 أي نسبة الثقة أكبر من 95%. وهذا يدل على صدق الأداة واتساق محوري الاستبيان وصالح كفاية لتحقيق الهدف من الدراسة واختيار الفرضيات. وعليه وبناء على ما سبق يمكن القول بان المقياس المستخدم يتميز بجودة عالية تتيح لنا الحصول على نتائج ذات مصداقية.

رابعا- اختبار التوزيع الطبيعي:

الجدول رقم (3-16): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لأداة القياس

مستوى المعنوية	القيمة	
0.200*	0.056	إدارة الموارد البشرية
0.062	0.084	الإدارة بالمشروع
0.200	0.064	الكلية
* دال عند المستوى (0.05): أي أنه يوجد ارتباط معنوي بين بنود الأبعاد والمحور التابعين له		

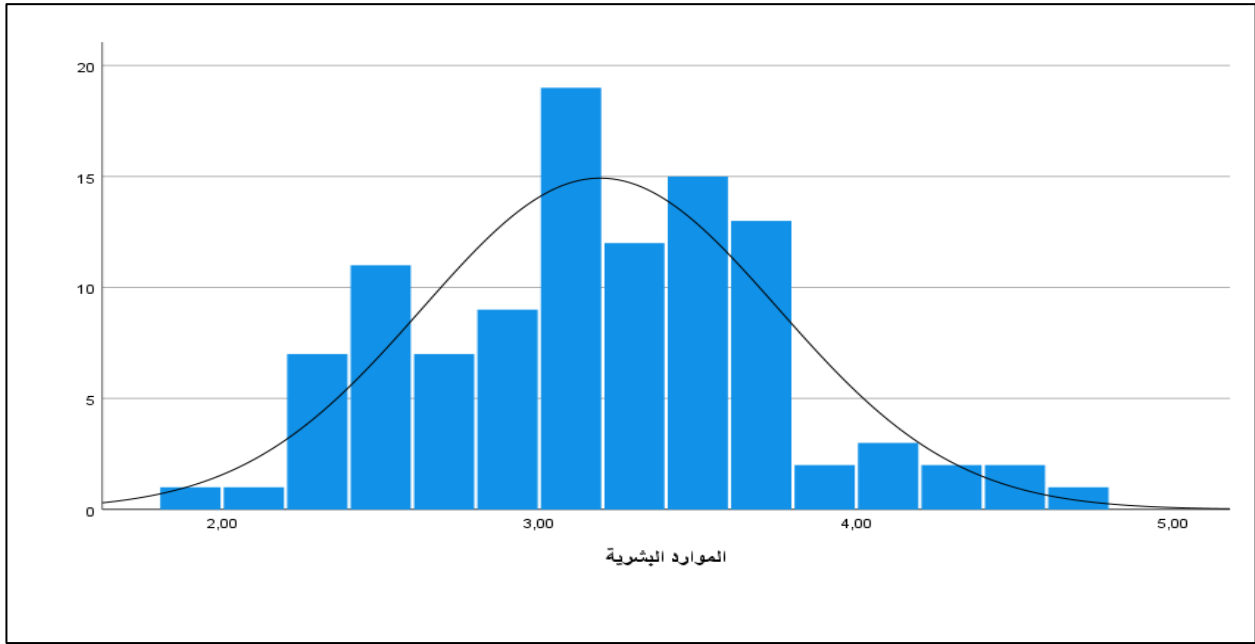
المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-16) أن مستوى المعنوية لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمحور إدارة الموارد البشرية هو (0.200) وهو أكبر من القيمة المطلوبة في التوزيع الطبيعي (0.05). ويمثل الشكل رقم (3-14) المخطط البياني للتوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الموارد البشرية ويظهر الجدول كذلك أن مستوى المعنوية لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمحور الإدارة بالمشروع هو (0.200)، وهو أكبر من القيمة المطلوبة في التوزيع الطبيعي (0.05) وبالتالي فإن أداة القياس موزعة توزيعاً طبيعياً. ويمثل الشكل رقم (63) المخطط البياني للتوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الإدارة بالمشروع.



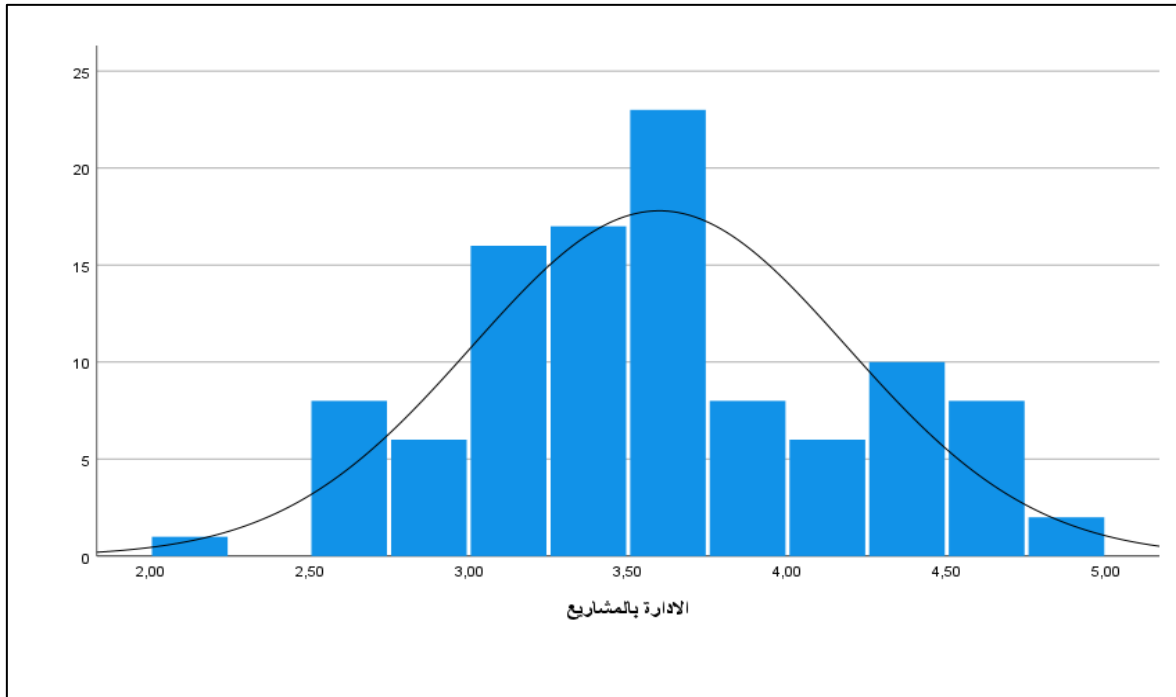
نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-16) أن مستوى الدلالة لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمحوري الدراسة هو (0.02) عند مستوى المعنوية (0.200)، وهو أكبر من القيمة المطلوبة في التوزيع الطبيعي (0.05) وبالتالي فإن أداة القياس موزعة توزيعاً طبيعياً مما يسمح باستخدام الاختبارات المعملية في تحليل البيانات الإحصائية. ويمثل الشكل رقم (64) المخطط البياني للتوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار الكلي.

الشكل رقم (3-14): التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الموارد البشرية



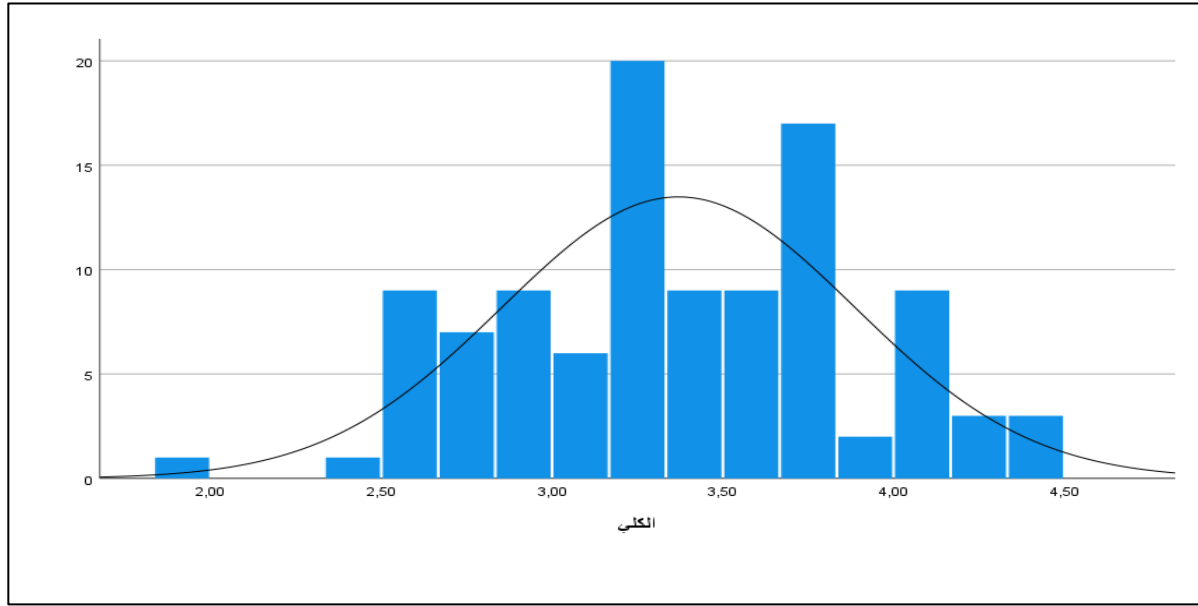
المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (3-15): التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار لمحور الإدارة بالمشروع



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (3-16): التوزيع الطبيعي لمعادلة خط الانحدار الكلي



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

#### المبحث الرابع: التحليل الوصفي لنتائج الدراسة

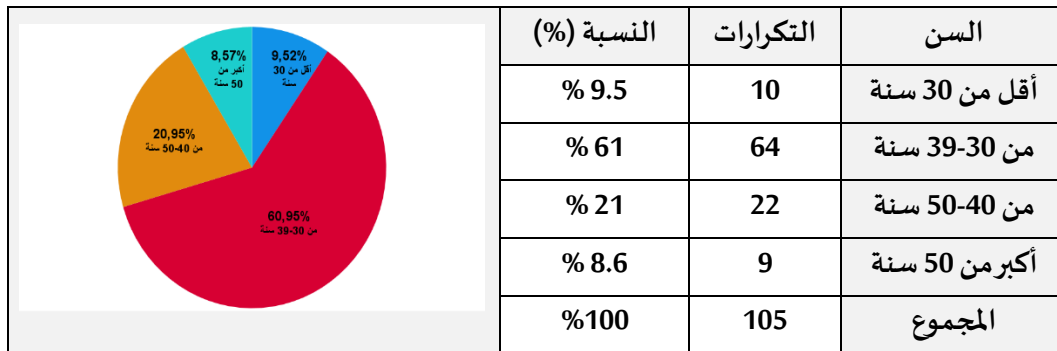
من خلال هذا المبحث نستطرق أولاً لتحليل المعلومات العامة لعينة الدراسة، لننتقل بعدها لتحليل نتائج كلا من محوري الدراسة؛ إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريح وفي الأخير تحليل نتائج مدى تطبيق أبعاد إدارة الموارد البشرية الداعمة للمشاريح

#### المطلب الأول: تحليل المعلومات الأولية لعينة الدراسة

فما يلي التحليل الوصفي للبيانات الأولية للاستبيان على مستوى عينة الدراسة

#### أولاً-توزيع العينة وفق متغير السن:

الجدول رقم (3-17): توزيع أفراد العينة حسب السن

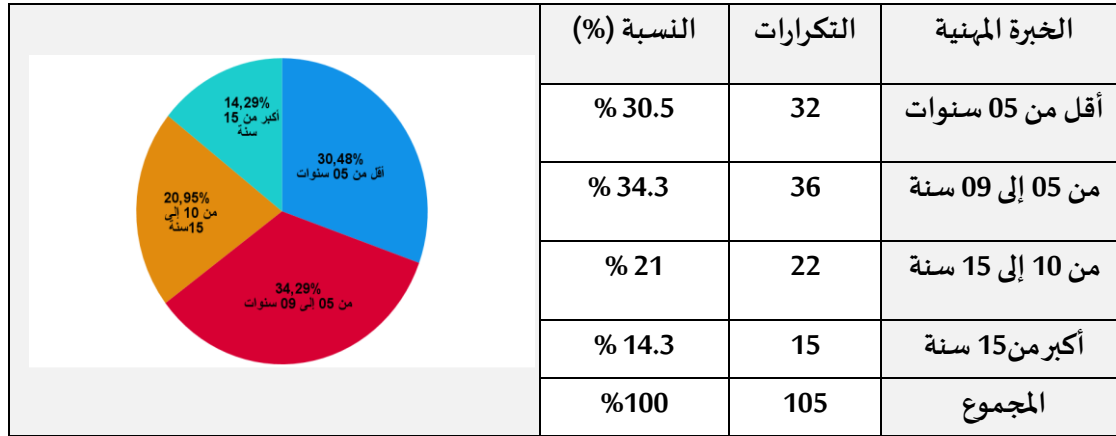


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نرى من خلال الجدول أن ما نسبته 61% من أفراد العينة يمثلون الفئة من 30 إلى 39 سنة والتي لا تبعد كثيرا عن النسبة التمثيلية للمجتمع المقدرة بـ 55%، لتأتي بعدها الفئة من 40 إلى 50 سنة والتي تمثلت بنسبة 21% وهي تقريبا نفس النسبة التي تمثل المجتمع والتي قدرت بـ 20%، وتأتي بعدها الفئتين أقل من 30 سنة وأكبر من 50 سنة بنسبتين متقاربتين على التوالي بنسبة (8.6 و 9.5)%. نسبة كبيرة من عمليات التوظيف بالشركة تكون من الفئة الشابة الأقل من 40 سنة والتي تعتمد عليها الشركة خاصة في مشاريع المتابعة.

ثانيا-توزيع العينة وفق متغير الخبرة المهنية:

الجدول رقم (3-18): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

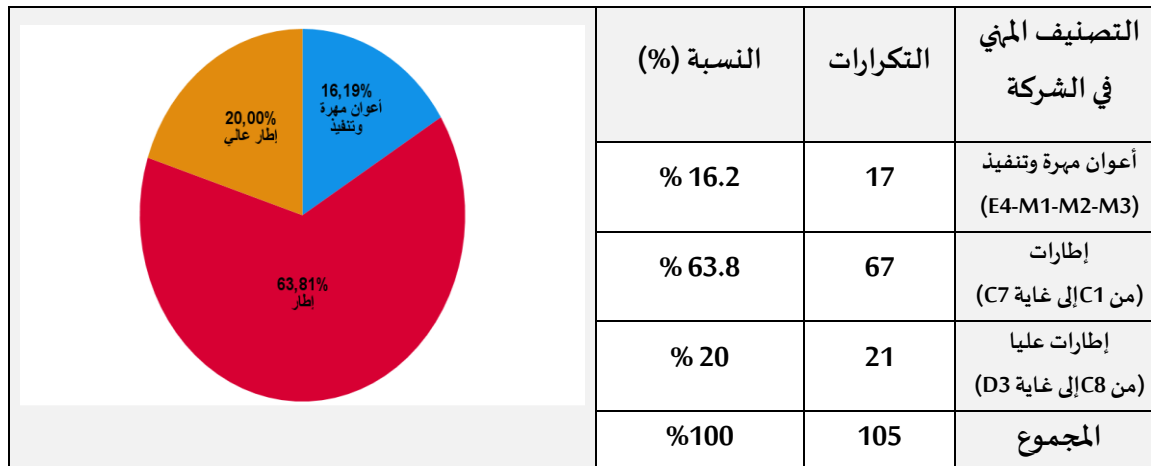


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من الجدول السابق نلاحظ أن أكبر فئات العينة هي التي لديها أقل من 10 سنوات عمل وذلك بنسبة 64.8% وهو ما يؤكد أن الإطارات هي حديثة بالمؤسسة تعمل في سنواتها الأولى، كما تشكل نسبة العمال الذين لديهم أكثر من 10 سنوات نسبة معتبرة قدرت بـ 35% وهي تساهم في نقل التجارب والمعارف والخبرات للمسيرين الجدد، فتعتمد عليها المؤسسة بصفة كبيرة، أما الفئة الذين لديهم من 5 إلى 10 سنوات فلديهم خبرة معتبرة ويمثلون مركز قوة بالنسبة للمنظمة بنسبة 34.3%.

ثالثا-توزيع العينة حسب متغير التصنيف المهني في الشركة

الجدول رقم (3-19): توزيع أفراد العينة حسب التصنيف المهني في الشركة

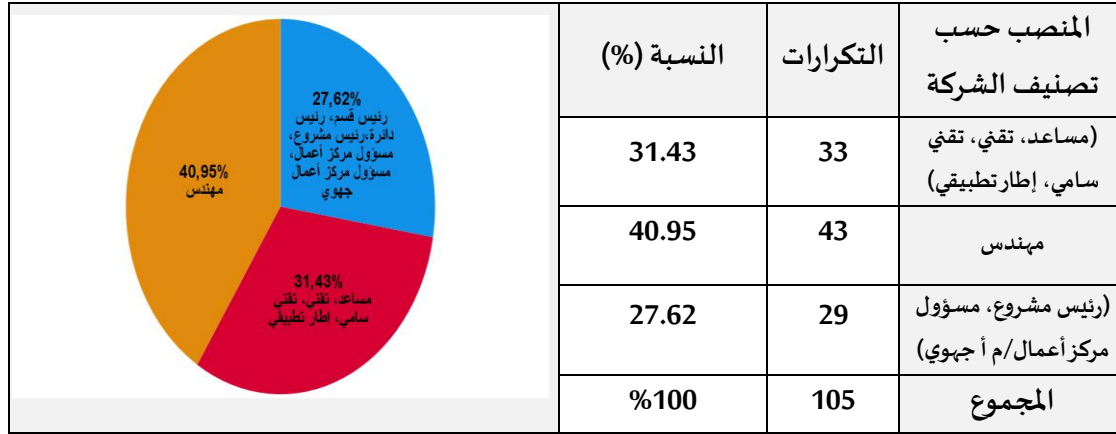


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول نلاحظ أن 63.81% من العينة من الإطارات وهي فئة المهندسين والإطارات التطبيقية والتي تعتبر الفئة الأساسية لنشاط الشركة أما فئة الأعوان المهرة والتنفيذ قدرت بـ 16.2%، والذين يعتبرون الفئة المساعدة لفئة المهندسين أما فئة الإطارات العليا والمتمثلة في رؤساء المشاريع ورؤساء الأقسام الإدارية فمهمتهم قيادة وإدارة المشاريع والتي قدرت بـ 20%

رابعاً- توزيع العينة حسب متغير المنصب حسب تصنيف الشركة

الجدول رقم (3-20): توزيع أفراد العينة حسب المنصب في الشركة

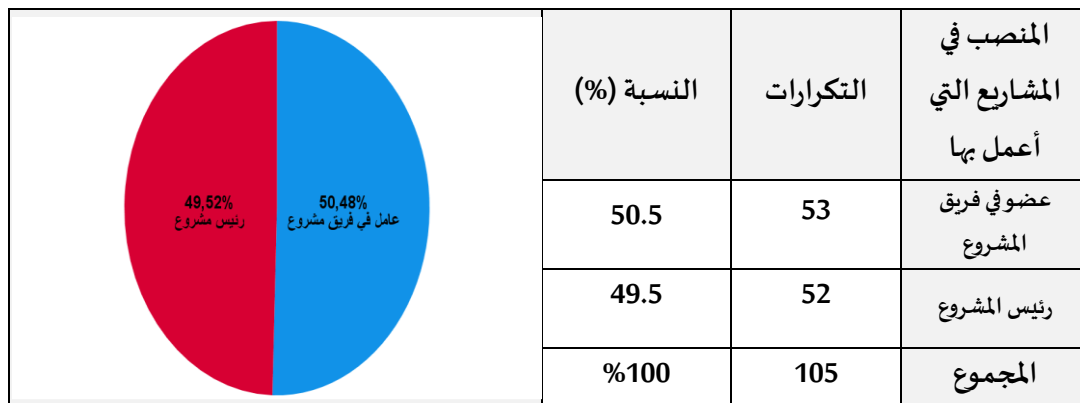


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

يتبين من الجدول أن المهندسين يشكلون ما نسبته 41% من عينة الدراسة وكما قلنا في البند السابق فئة المهندسين هي الفئة السائدة في الشركة، وتدعمها فئة المساعدين والتي تتمثل في التقنيين والإطارات التطبيقية بنسبة 31.43%، أما رؤساء المشاريع ومسؤولي مراكز الأعمال بنسبة 27.62%.

خامساً- توزيع العينة حسب المنصب في المشاريع يعمل بها الأفراد

الجدول رقم (3-21): توزيع أفراد العينة حسب المشاريع التي يعمل بها الأفراد

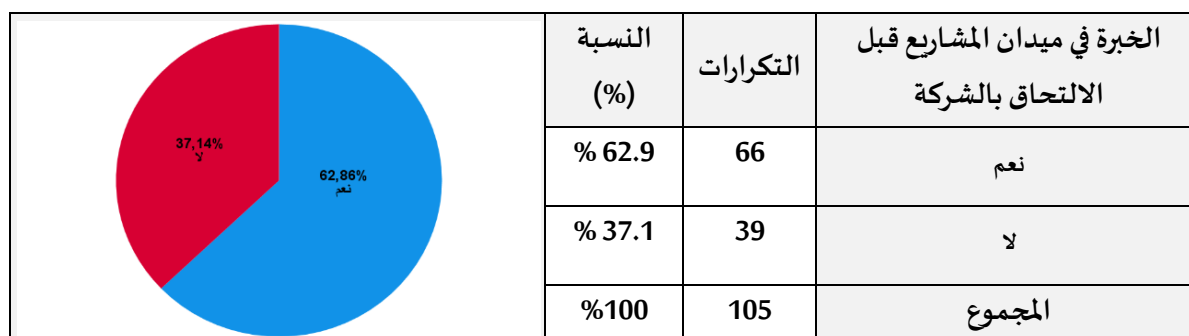


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نرى من خلال الجدول توزيع رؤساء المشاريع والعمال في إطار فرق المشاريع كان تقريبا متساوي بنسبة 50% بالنسبة لكلا من الفئتين.

سادسا- توزيع العينة حسب الخبرة في ميدان المشاريع قبل الالتحاق بالشركة

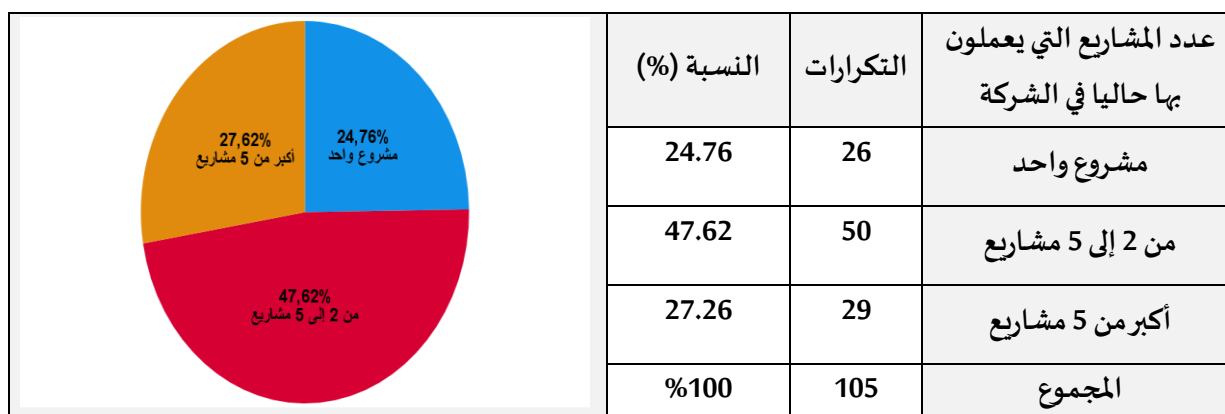
الجدول رقم (3-22): توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة في ميدان المشاريع قبل الالتحاق بالشركة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نرى من خلال النتائج في الجدول أن ما نسبته 63% من المستجوبين في عينة الدراسة كانت لديهم خبرة سابقة أو عملوا في ميدان المشاريع وهذا ما يعتبر شيء إيجابي بالنسبة للشركة بحيث تعتبر خبرة سابقة تسهل من التأقلم في العمل في إطار المشاريع. أما الذين لم تكن لهم خبرة مسبقه في المشاريع قبل الالتحاق بالشركة فبلغت نسبتهم 37%. سابعاً- توزيع العينة حسب عدد المشاريع التي يعملون بها حالياً في الشركة

الجدول رقم (3-23): توزيع أفراد العينة حسب عدد المشاريع التي يعملون بها حالياً في الشركة

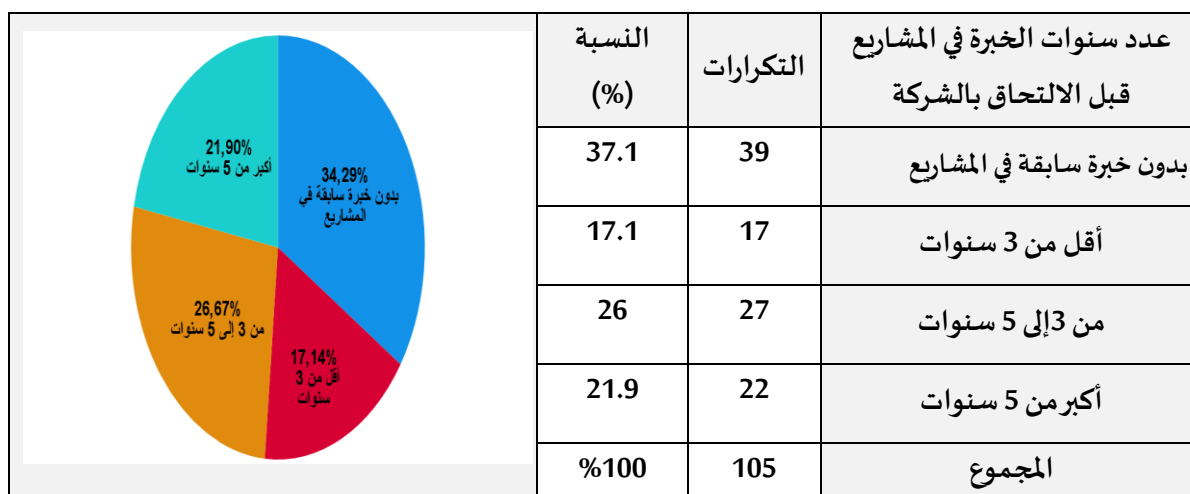


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

بالنسبة لعدد المشاريع الذين يعملون بها أو يشرفون عليها فما يخص عينة الدراسة نرى أن ما نسبته 48% من العمال يتدخلون في عدد من المشاريع يتراوح بين 2 إلى 5 مشاريع، وما نسبته 28% من العمال تدخلون في أكثر من 5 مشاريع. أما الذين يتابعون أو في إطار دراسة مشروع واحد فقد كانت نسبتهم 25%، من خلال النتائج أن النسبة الكبيرة من العمال المستجوبين يتدخلون في حدود بين 2 إلى 5 مشاريع.

ثامنا- توزيع رؤساء المشاريع حسب عدد سنوات الخبرة في المشاريع قبل الالتحاق بالشركة

الجدول رقم (24-3): عدد سنوات الخبرة في المشاريع قبل الالتحاق بالشركة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS .

يتبين من الجدول أن الأفراد الذين لم تكون لهم خبرة مسبقه في المشاريع قُدرُوا بنسبة 37% بحيث تعتبر الشركة تجربتهم الأولى في المشاريع وأما ما نسبته 63% من العمال والذين كانت لديهم خبرة مسبقه في العمل في المشاريع بحيث أبرزت فئة الأقل من 3 سنوات خبرة بنسبة 17% والتي تعتبر خبرة ضعيفة خاصة في ظل تنوع المشاريع اما الفئة من 3 إلى 5 سنوات فتمثلت بنسبة 26% والتي مثلت أعلى فئات العينة في العمال الذين كانت لهم خبرة سابقة في المشاريع والتي تعتبر خبرة متوسطة في مجال المشاريع، اما فئة الأكبر من 5 سنوات كانت كذلك بنسبة معتبرة قدرت بـ 22% فهي بمستوى مرتفع بالنسبة للمشاريع.

#### المطلب الثاني: تحليل نتائج محوري الدراسة

في الجزء الموالي سنتطرق إلى تحليل عبارة كل محور من محاور الدراسة من خلال تحديد الاتجاه العام لإجابات عينة الدراسة.

#### الفرع الأول: تحليل نتائج محور إدارة الموارد البشرية

سنتطرق إلى تحليل عبارة كل بعد من أبعاد إدارة الموارد البشرية من خلال تحديد الاتجاه العام لإجابات العمال حيث نرى من خلال الجدول رقم (25-3) أن مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية في الشركة على أساس إجابات العمال كانت بمستوى متوسط، بحيث سجلت أبعاد محور الموارد البشرية مستويات متوسطة في حين ظهر أول بعد وهو الحصول على الموارد البشرية بمتوسط حسابي (3.50)، أما البعد الثاني والمتعلق بتطوير الموارد البشرية فقدر متوسطه الحسابي بـ (3.14) أما البعد الأخير والمتعلق بالحفاظ على الموارد البشرية كان متوسطه الحسابي (3.03).

ليوضح في آخر الجدول رقم (25-3): المتوسط الحسابي لمحور إدارة الموارد البشرية المقدر بـ (3.19) والذي يعتبر متوسط مع تجانس في إجابات العمال وهو ما يظهره الانحراف المعياري الأقل من الواحد الصحيح (0.56)، مع متوسط فرق (0.19)، وقيمة  $t$  (3.50) والتي تعتبر دالة عند درجة المعنوية (0.001)، وسنتطرق فيما يلي إلى تحليل وشرح عبارات محور إدارة الموارد البشرية.

أولاً- الحصول على الموارد البشرية

الجدول رقم (3-25): تحليل عبارات البعد الأول: الحصول على الموارد البشرية

رقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة t	مستوى المعنوية	التقدير
المحور الأول: إدارة الموارد البشرية							
البعد الأول: الحصول على الموارد البشرية							
1	يتوافق تكويني الدراسي (الشهادة) مع المنصب الذي أشغله	3,80	1,220	0,800	6,719	0,000	مرتفع
2	تتوفر لدي جميع الكفاءات التي احتاجها في منصب عملي	3,68	1,005	0,676	6,896	0,000	مرتفع
3	تكفي أوقات الدوام من أجل إتمام مهامي	2,50	1,110	-0,495	-4,570	0,000	منخفض
4	أنا على إطلاع على جميع المهام المطلوبة مني في منصب عملي	3,81	1,057	0,810	7,848	0,000	مرتفع
5	لا يوجد تداخل في مهام منصب عملي مع زملائي	3,11	1,243	0,114	0,942	0,348	متوسط
6	أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي في منصب عملي	3,94	0,853	0,943	11,327	0,000	مرتفع
7	أعرف جميع السلطات المخولة لي في منصب عملي	3,85	0,928	0,848	9,359	0,000	مرتفع
8	عادة لا يطلب مني القيام بمهام خارج إطار منصب عملي	2,82	1,054	-0,181	-1,759	0,082	متوسط
9	جميع المهام التي أقوم بها تندرج ضمن تخصصي التقني	3,47	1,144	0,467	4,180	0,000	مرتفع
10	كان مسؤولي المباشر عضو من اللجنة التي قامت بتوظيفي	2,88	1,685	-0,124	-0,753	0,453	متوسط
11	قامت لجنة التوظيف باختبار قدراتي التقنية لشغل منصب عملي	4,01	1,005	1,010	10,296	0,000	مرتفع
12	تتلاءم مهام المشاريع التي عينت فيها مع مستوى كفاءاتي	3,87	0,981	0,867	9,051	0,000	مرتفع
13	بعد توظيفي تم تحسيسي حول ظروف العمل بالشركة	3,81	1,039	0,810	7,987	0,000	مرتفع
	الحصول على الموارد البشرية	3.50	0.59	0.50	8.68	0.01	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

يتضمن هذا الجدول بنود الحصول على الموارد البشرية والذي يمثل أول بعد في محور إدارة الموارد البشرية، والذي اشتمل على (13) فقرة موزعة على ثلاث عناصر (تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية (3 بنود)، تحليل وتوصيف الوظائف (6 بنود)، التوظيف (4 بنود))، يتضح أن المتوسط الحسابي للبعد الأول قد بلغ (3.89) أي بدرجة قبول مرتفعة، وانحراف معياري قدره (0.492)، أقل من الواحد الصحيح وهذه الإشارة تدل على وجود تجانس أو تشابه في إجابات أفراد العينة، وما يؤكد هذا التقدير المرتفع هو بلوغ متوسط الفرق بين هذا البعد وقيمة الاختبار المعتمد في الوسط الفرضي المقدر ب (3) بفرق بلغ (0.89)، وبلغت قيمة t عند هذا المستوى من الفرق (14.314) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (الشك) (0.000) أقل من (5%)، وهذا يشير إلى درجة مرتفعة نحو تبني المؤسسة محل الدراسة لأبعاد الحصول على الموارد البشرية، وللتوضيح المفصل سنعرض نتائج عبارات هذا البعد كما يلي:

من الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للبعد الأول والمتعلق بالحصول على الموارد البشرية بلغ درجة قبول مرتفعة (3.50) وانحراف معياري (0.59) أي أقل من الواحد الصحيح، وهذه إشارة تدل إلى تجانس في إجابات أفراد العينة، وما يؤكد هذا

التقدير المرتفع هو بلوغ متوسط الفرق بين بعد الحصول على الموارد البشرية وقيمة الاختبار المعتمد في الوسط الفرضي المقدر بـ (3) بفرق بلغ (0.50)، وبلغت قيمة  $t$  عند هذا المستوى من الفرق (8.68) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) أي أقل من (5%)، وهذا ما يشير إلى درجة مرتفعة بلغت أبعاد الحصول على الموارد البشرية على مستوى الشركة وللتوضيح أكثر نستعرض نتائج بنود البعد الأول فيما يلي:

تمثل العبارات الثلاث الأولى تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية حيث نلاحظ من الجدول أن البند (1 و2) لهما متوسطات حسابية مرتفعة (3.8، 3.6) مقارنة بالوسط الفرضي وانحراف معياري (1.22، 1) والتي لم تتجاوز الواحد بدرجة كبيرة ومتوسط فرق (0.80، 0.67) إيجابي وقيم  $t$  التي بلغت (6.71، 6.89) عند مستوى المعنوية (0.000) لكلا من العبارتين، أما البند الثالث والمتعلق بمدى الاكتفاء بساعات الدوام من أجل إتمام المهام فكان حسب الجدول متوسط منخفض قدر بـ (2.50) وانحراف معياري (1.11) ومتوسط فرق (0.50) و  $t$  (4.57)، عند مستوى المعنوية (0.01)، وهنا كان اختلاف في آراء و إجابات المستجوبين بصفة متوسطة ويبرر ذلك حجم وكمية العمل المختلفة بين مختلف مناصب العمل ومختلف المشاريع التي ينتهي إليها العمال، بحيث فاقت معدلات الانحراف المعياري للعبارات الثلاثة الواحد الصحيح لكن بدرجة طفيفة.

أما العبارات (4،5،6،7،8،9) فتمثل مدى اهتمام الشركة بتحليل وتوصيف الوظائف التي تحتاج إليها حيث كانت معظم إجابات المستجوبين إيجابية خاصة العبارات (4،6،7،9) بمتوسطات حسابية على التوالي (3.81،3.94،3.85،3.47) الذي فاقت القيمة المتوسطة (3.41) والتي تعتبر مرتفعة، وانحراف معياري (1.06،0.85،0.93،1.14)، بحيث سجلت العبارة رقم (4) و(5) انحراف معياري يفوق الواحد بدرجة ضعيفة خاصة وأن العبارة رقم (5) فيها اختلافات في الجانب التقني المطلوب لكل منصب يرجع للتوسع المهني الذي تتبعه الشركة في المجالات الجديدة (الهندسة المعمارية، السكك الحديدية...)، والتي تشكل تحديات جديدة بالنسبة للعمال وبلغ متوسط الفرق يفوق الواحد (0.81،0.44،0.85،0.49)، وقيمة  $t$  (7.85،11.33،9.36،4.18)، عند مستوى المعنوية (0.000).

وكانت العبارتين (8،5) تعكس قيمة متوسطة بمتوسط (3.11،2.82)، وانحراف معياري (1.24،1.05) ومتوسط فرق (0.11،-0.18) وقيمة  $t$  سالبة (0.94،-1.76) عند مستوى المعنوية (0.000). ويرجع ذلك للتداخل بين المهام خاصة بين المهندسين وذلك يرجع لتعدد التخصصات المطلوبة في المشروع ونفس الشيء في العبارة (8) ونظرا لمتطلبات المشروع يلجأ المسؤولين إلى طلب مهام قد تخرج من بطاقة الوصف (Fiche de poste) الخاصة بكل عامل، وعليه وحسب الإجابات يلجأ المسؤولين إلى طلب مهام أخرى رغم اختلاف إجابات المستجوبين وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري (1.05) الذي فاق الواحد الصحيح قيمة  $t$  السالبة

أما العبارات (10،11،12،13) فتعكس ممارسات عملية التوظيف معظمها مرتفعة خاصة العبارات (11،12،13) والتي نراها من الجدول بمتوسطات حسابية مرتفعة على التوالي (4.01،3.87،3.81) والتي فاقت القيمة المتوسطة (3.41)، وانحراف معياري (1.01،0.98،1.04) الذي لم يتجاوز الواحد الصحيح إلا البند (13) بصفة طفيفة، ومتوسط فرق (1.01،0.87،0.81)، وقيمة  $t$  (10.3،9.05،7.99) عند مستوى المعنوية (0.000).

أما فيما يخص العبارة رقم (10) "كان مسؤولي المباشر عضوا من اللجنة التي قامت بتوظيفي" فكانت بقيمة متوسطة بمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (1.69)، متوسط الفرق (-0.12) وقيمة  $t$  (-0.75) عند مستوى المعنوية (0.450)، هذا ما يرجع إلى



عدم حضور رؤساء المشاريع للجان التوظيف (les commissions de recrutement) نظرا للبعد الجغرافي والتزامات المتعلقة بالمشروع وهو ما يرمي إلى غياب المسؤول المباشر للعامل عند القيام بمقابلته للتوظيف.

### ثانيا- تطوير الموارد البشرية

الجدول رقم (3-26): تحليل عبارات البعد الثاني: تطوير الموارد البشرية

رقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة t	مستوى المعنوية	التقدير
<b>البعد الثاني: تطوير الموارد البشرية</b>							
1	تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة	3,30	1,143	0,295	2,647	0,009	متوسط
2	يشاركني (إما حضوريا أو هاتفيا) مسؤولي المباشر عملية التقييم السنوية	3,34	1,292	0,343	2,719	0,008	متوسط
3	يتم تقييمي على أساس المشاريع التي أنتهي لها	3,16	1,136	0,162	1,460	0,147	متوسط
4	خلال عملية التقييم أتجاوز مع مسؤولي المباشرين كل أريحية	3,21	1,230	0,210	1,745	0,084	متوسط
5	خلال عملية التقييم يشاركني مسؤولي المباشر في تحديد الأهداف	3,15	1,239	0,152	1,261	0,210	متوسط
6	يتم إعلامي في كل مرة بنتائج بعد التقييم	2,80	1,390	-0,200	-1,475	0,143	متوسط
7	أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية	3,08	1,207	0,076	0,647	0,519	متوسط
8	شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي	2,69	1,375	-0,314	-2,342	0,021	متوسط
9	تقوم الشركة بإشراك في دورات تكوينية بصفة مستمرة	2,35	1,201	-0,648	-5,526	0,000	منخفض
10	تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع مهام المشاريع التي أعمل بها	2,89	1,347	-0,114	-0,870	0,387	متوسط
11	يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات التكوينية مباشرة في إطار عملي	3,03	1,348	0,029	0,217	0,828	متوسط
12	تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	3,26	1,209	0,257	2,179	0,032	متوسط
13	أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات التدريبية	3,50	1,279	0,495	3,966	0,000	مرتفع
14	من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة	4,23	0,750	1,229	16,783	0,000	مرتفع جدا
	<b>تطوير الموارد البشرية</b>	<b>3.14</b>	<b>0.783</b>	<b>0.140</b>	<b>1.842</b>	<b>0.068</b>	متوسط

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

يتضمن هذا الجدول بنود تطوير الموارد البشرية والذي يمثل البعد الثاني في محور إدارة الموارد البشرية، والذي اشتمل على (14) فقرة موزعة على عنصرين (التقييم (7 بنود)، التكوين (7 بنود))، نرى من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي للبعد الثاني قد بلغ (3.14) أي بدرجة قبول متوسطة، وبانحراف معياري قدره (0.783)، والذي كان أقل من الواحد الصحيح وهذه الإشارة تدل على وجود تجانس أو تشابه في إجابات أفراد العينة، وما يؤكد هذا التقدير المرتفع هو بلوغ متوسط الفرق بين هذا البعد وقيمة الاختبار المعتمد في الوسط الفرضي المقدر ب (3) بفرق بلغ (0.14)، وبلغت قيمة t عند هذا المستوى من الفرق (1.842) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (الشك) (0.068) أقل من (5%)، وهذا يشير إلى درجة متوسطة

نحو مدى توجه الشركة محل الدراسة للسياسة التكوينية وتطوير العمال وللتوضيح أكثر نعرض نتائج عبارات هذا البعد كما يلي:

تعكس العبارات (1،2،3،4،5،6،7) تقييم الموارد البشرية حيث نلاحظ من الجدول أن العبارات (1،2،3،4،5،7) لها متوسطات حسابية متوسطة (3.08،3.15،3.21،3.16،3.34،3.30) مقارنة بالوسط الفرضي وانحراف معياري (1.14،1.29،0.16،0.21،0.15،1.20) والتي لم تتجاوز الواحد بدرجة كبيرة ومتوسط فرق (0.29،0.34،0.16،0.21،0.15،0.07) إيجابي وقيم  $t$  التي بلغت (2.64،2.71،1.46،1.74،1.26،0.64) عند مستوى المعنوية (0.009،0.008،0.147،0.048،0.210،0.519) للعبارات على التوالي، أما البند السادس والمتعلق بإعلام العامل حول نتيجة تقييمه فكان حسب الجدول متوسط قدر ب(2.80) وانحراف معياري (1.39) الذي فاق الواحد الصحيح ومتوسط فرق (-0.200) و  $t$  (-1.457)، عند مستوى المعنوية (0.143)، وهنا ترجع القيمة المتوسطة الأقل من العبارات الأخرى، لعدم إعلامهم بنتائج تقييمهم أو عدم مشاركة مسؤولهم المباشر عملية التقييم تماما.

فيما يخص العنصر الثاني والذي يشمل التكوين تمثله العبارات (8،9،10،11،12،13،14)، حيث نرى من خلال الجدول أن البنود (8،9،10) التي أظهرت متوسطات حسابية متوسطة وقريبة من المنخفضة، نرى العبارتين (8،10) تأتي بمتوسط حسابي (2.69،2.89)، وانحراف معياري (1.37،1.34)، الذي فاق الواحد الصحيح، ومتوسط فرق (-0.31، -0.11) مع قيمة  $t$  (-2.34، -0.87) والتي تعتبر سالبة، عند مستوى المعنوية (0.021، 0.387). فيما يخص البند (8) يرجع عدم مشاركة العمال في دورات تكوينية مباشرة بعد تقييمهم إلى عدة أسباب التي نجد منها عدم توافق تواريخ توظيف العمال الجدد مع فترات القيام بالدورات التكوينية ويكون ذلك إلى في حالات نادرة، أما السبب الآخر هو عدم القيام بالتقييم المباشر للعمال بعد توظيفهم كون عملية التقييم سنوية ولها أوقات إجراء ثابتة، أما بالنسبة للبند (9) الذي أبرز متوسط حسابي منخفض (2.35) مع انحراف معياري (1.20) الذين فاق الواحد الصحيح واختلفت إجابات المستجوبين مع متوسط فرق (-0.64) مع قيمة  $t$  سالبة (-5.52) عند مستوى المعنوية (0.000) هنا نرى تناقض بين إجابات العمال حول مدى قيامهم بدورات تكوينية بصفة مستمرة، فمثلا عمال مشاريع (Les projets d'études) الدراسات يستفيدون من الدورات التكوينية بصفة أكبر من العمال في مشاريع المتابعة (Les projets de suivi)، فرق الدراسات مع اختلاف وتنوع المشاريع يحتاجون إلى كفاءات تقنية، برامج، أدوات...، بصفة مستمرة تستوجب دورات مستمرة عكس فرق المتابعة التي يعتمد عملها بشكل أساسي على مراقبة انجاز المشروع ومتابعته. فكلما كان العمل روتيني قل الاحتياج إلى الدورات التكوينية ونفس الشيء ينطبق على عمال الإدارة الذي لا يستدعي عملهم كفاءات جديدة بوتيرة متواصلة، أما العبارتين (11،12)، فجاءت بمتوسط حسابي (3.03،3.26)، وانحراف معياري (1.34،1.20)، الذي فاق الواحد الصحيح، ومتوسط فرق (0.02،0.25) مع قيمة  $t$  (0.21،2.17)، عند مستوى المعنوية (0.828،0.032). فما يخص تفضيل التكوين الميداني الذي حقق مستوى متوسط فذلك يخص الدورات التكوينية الخاصة بالمعدات والآلات مثل (الأشغال الطبوغرافية، التجارب المخبرية، آلات الحفر والتنقيب) والتي تستدعي دورات ميدانية وتطبيقية مباشرة. أما العبارتين (13،14)، أتت بمتوسط حسابي (3.50،4.23)، وانحراف معياري (1.27،0.75)، ، ومتوسط فرق (0.495،1.22) مع قيمة  $t$  (3.96،16.78) والتي تعتبر مرتفعة، عند مستوى المعنوية (0.000) لكلا العبارتين، من خلال النتائج نرى أن العمال لديهم رغبة في مشاركة ما اكتسبوه من معارف وكفاءات ونقلها لزملائهم، كما أن العبارة رقم (14) هو ما يجب أن تركز عليه الشركة وتثمنه وهو مدى استفادة العمال من معارف وكفاءات جديدة من خلال عملهم في المشاريع حيث ظهر المتوسط الحسابي بقيمة

مرتفعة جدا (4.23)، مع تناسق في الإجابات كما يظهره الانحراف المعياري الأقل من الواحد الصحيح (0.750)، وقيمة t التي وصلت إلى (16.783). عند مستوى الدلالة (0.000).

ثالثا: الحفاظ على الموارد البشرية

الجدول رقم (3-27): تحليل عبارات البعد الثالث: الحفاظ على الموارد البشرية

رقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة t	مستوى المعنوية	التقدير
<b>البعد الثالث: الحفاظ على الموارد البشرية</b>							
1	لدي رؤية واضحة حول مساري الوظيفي في الشركة	3,16	1,264	0,162	1,312	0,192	متوسط
2	أنا على علم بمناصب العمل التي سوف أشغلها بالشركة	2,76	1,221	-0,238	-1,998	0,048	متوسط
3	استفدت من ترقية إلى منصب أعلى ولو مرة واحدة	2,48	1,455	-0,524	-3,689	0,000	منخفض
4	لا يؤثر الهيكل التنظيمي على فرصتي في الترقية	2,48	1,272	-0,524	-4,221	0,000	منخفض
5	يتم نقلي بين المشاريع بصفة مستمرة حسب الحاجة	3,64	0,952	0,638	6,868	0,000	مرتفع
6	أرى أن بقائي بالشركة سوف يساعدي في تنمية كفاءاتي	3,40	1,062	0,400	3,861	0,000	مرتفع
7	أرى أن مساري الوظيفي في الشركة يتماشى مع أهدافي المهنية الشخصية	3,34	1,150	0,343	3,054	0,003	متوسط
8	أرى أن الشركة تولي اهتمام كبير في إدارة مساري الوظيفي	2,88	1,284	-0,124	-0,988	0,325	متوسط
9	لا اعاني من ضغط مستمر من خلال عملي بالمشاريع	2,33	1,149	-0,667	-5,945	0,000	منخفض
10	لا يعيق عملي في المشاريع التزاماتي الشخصية	2,90	1,134	-0,105	-0,946	0,346	متوسط
11	أنا راض على مستوى الأجور والتعويضات المادية التي تقدمها الشركة	2,03	1,078	-0,971	-9,232	0,000	منخفض
12	أنا راض على المزاي الاجتماعية التي تقدمها الشركة	2,56	1,184	-0,438	-3,791	0,000	منخفض
13	لدي علاقة عمل جيدة مع مسؤولي المباشر	4,05	0,881	1,048	12,182	0,000	مرتفع
14	لا يضغط علي مسؤولي المباشر من اجل أن أتخذ قرارات دون إرادتي	3,90	1,200	0,895	7,642	0,000	مرتفع
15	لدي علاقة عمل جيدة مع زملائي بالشركة	4,43	0,705	1,429	20,759	0,000	مرتفع جدا
16	ألقى الاعتراف بمجهوداتي من طرف المسؤولين	3,03	1,333	0,029	0,220	0,827	متوسط
17	لا يشكل البعد الجغرافي عائقا شخصي بالنسبة إلي	3,13	1,316	0,133	1,038	0,302	متوسط
18	لا تُعيقني ظروف العمل الطبيعية في انجاز عملي بصفة معتبرة (الحرارة، المناطق المعزولة، المسالك الوعرة)	3,13	1,241	0,133	1,101	0,273	متوسط
19	ظروف الإيواء والمبيت ملائمة خلال المهمات	1,84	1,011	-1,162	-11,77	0,000	منخفض
20	أنتقل بكل سهولة بين المشاريع التي أعمل فيها.	2,59	1,214	-0,410	-3,455	0,001	منخفض
21	لدي سهولة للاتصال بأي عامل بالشركة	3,66	0,928	0,657	7,252	0,000	مرتفع
	الحفاظ على الموارد البشرية	3,03	0,641	0,335	0,536	0,593	متوسط
	إدارة الموارد البشرية	3,19	0,561	0,192	3,507	0,001	متوسط

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

يتضمن هذا الجدول بنود الحفاظ على الموارد البشرية والذي يمثل البعد الثالث في محور إدارة الموارد البشرية، والذي اشتمل على (21) فقرة موزعة على عنصرين (المسار الوظيفي (8 بنود)، التحفيز (13 بند))، نرى من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي للبعد الثاني قد بلغ (3.03) أي بدرجة قبول متوسطة، وانحراف معياري قدره (0.64)، والذي كان أقل من الواحد الصحيح وهذه الإشارة تدل على وجود تجانس أو تشابه في إجابات أفراد العينة، وما يؤكد هذا التقدير المرتفع هو بلوغ متوسط الفرق بين هذا البعد وقيمة الاختبار المعتمد في الوسط الفرضي المقدر ب (3) بفرق بلغ (0.33)، وبلغت قيمة  $t$  عند هذا المستوى من الفرق (0.593) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (الشك) (0.068) أقل من (5%)، وهذا يشير إلى درجة متوسطة نحو مدى اهتمام الشركة محل الدراسة بالمسار الوظيفي وتحفيز العمال وللتوضيح أكثر نعرض نتائج عبارات هذا البعد كما يلي:

من الجدول نلاحظ في العبارتين (1) و(2) والتي تتعلقان بمدى معرفة العامل بسيرورة مساره الوظيفي في الشركة وكذا المناصب التي يمر بها من خلال مساره والتي بدت بصفة متوسطة وبدرجة أقل في العبارة (2) حيث تأتي على التوالي بمتوسط حسابي (2.76، 3.16)، وانحراف معياري (1.22، 1.26)، الذي فاق الواحد الصحيح، ومتوسط فرق (0.16، -0.11) مع قيمة  $t$  (1.31، -1.99) والتي تعتبر سالبة، عند مستوى المعنوية (0.192، 0.048). هذا يرجع لعدم تقديم صورة واضحة للعامل منذ التحاقه بالشركة حول المناصب أو المشاريع التي سوف يتدخل فيها بل يكون ذلك فقط حسب ما تفرضه الشركة وهذا ما نراه في الإجابات على العبارة رقم (8) التي نرى من خلال الجدول أن نتائجها أنت بصفة متوسطة قريبة من معدل المنخفض (2.60) بوسط حسابي (2.88)، وانحراف معياري (1.28) الذي فاق الواحد الصحيح مع متوسط فرق سالب (-0.124، 0)، مع قيمة  $t$  (-0.988) عند مستوى المعنوية (0.325)، فرؤية العمال لمدى اهتمام الشركة بمسارهم الوظيفي تعتبر متوسطة إلى ضعيفة، لان المسار الوظيفي مهم بالنسبة إليهم

أما فيما يخص العنصر الثاني والذي يتعلق بالتحفيز، تمثله العبارات (9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21)، حيث نرى من خلال الجدول أن عبارات ظروف العمل المادية (المبيت والتنقل خلال المهمات، الأجور والتعويضات والمزايا الاجتماعية، ضغوط العمل) لم تلقوا رضا من طرف العمال حيث أنت العبارات (9، 11، 12، 19، 20) بمتوسطات ضعيفة (2.33، 2.03، 2.56، 1.89، 2.59) مع اختلاف في الإجابات حسب ما يظهر في الانحراف المعياري (1.14، 1.07، 1.18، 1.01، 1.21) كل عامل حسب مستوى رضاه على العبارات مع متوسط الفرق السالب (-0.66، -0.97، -0.43، -1.16، -0.41) مع قيم  $t$  على التوالي (-5.99، -9.23، -3.79، -11.77، -3.45) والتي كانت دالة عند مستويات المعنوية (0.000) لجميع العبارات باستثناء العبارة (20) كانت بمستوى دلالة (0.001) والذي يعتبر دال كذلك، أما فيما يخص العبارات (10، 16، 17، 18) حيث أبرزت متوسطات بمعدلات متوسطة حيث كانت العبارات متعلقة بمدى عرقلة وتأثير ظروف العمل الطبيعية والبعد الجغرافي على العمال في إطار المشاريع، ومدى تأثير العمل من خلال المشاريع على الالتزامات الشخصية لكل عامل أما العبارة (16) تعكس مدى الاعتراف بمجهودات العمال من طرف مسؤوليهم المباشرين والتي كانت متوسطة حسب آراء العمال المستجوبين حيث كانت المتوسطات (2.90، 3.03، 3.13، 3.13) مع اختلاف في الإجابات حسب ما يظهر في الانحراف المعياري (1.13، 1.33، 1.31، 1.24) كل عامل حسب مستوى رضاه على العبارات مع متوسط الفرق السالب (-0.10، 0.09، 0.13، 0.13) مع قيم  $t$  على التوالي (-0.94، 0.22، 1.03، 1.10)، عند مستويات المعنوية (0.34، 0.82، 0.30، 0.27).

بصفة عامة حققت العبارات (13، 14، 21) معدلات مرتفعة وتعكس علاقة العمل السليمة بين العامل ومسؤوله المباشر بكل أرحية ودون ضغوط، وكذا بمدى سهولة الاتصال بأي طرف من أطراف المؤسسة حيث سجلت المتوسطات الحسابية على

التوالي: (3.66، 3.90، 4.05) وانحراف معياري (0.92، 1.70، 0.88) ومتوسطات الفرق (0.65، 0.89، 1.04) وسجلت قيم  $t$  على التوالي: (7.25، 7.64، 12.8) والتي كانت دالة عند مستويات المعنوية (0.000)، أما العبارة رقم (15) والتي تعتبر نقطة إيجابية بالنسبة للشركة وكذلك نقطة جوهرية للعمل الجماعي في المشاريع وهي المعدل المرتفع لإجابات العمال حول العلاقة الجيدة بين الزملاء في الشركة والتي سجلت متوسط حسابي (4.43) وانحراف معياري (0.70) أقل من الواحد الصحيح والذي لم تختلف فيه إجابات العمال كثيرا، متوسط فرق (1.24) مع قيمة  $t$  (20.75) الدالة عند مستوى المعنوية (0.000)

#### الفرع الثاني: تحليل نتائج محور الإدارة بالمشاريع

في الجزء الموالي سنتطرق إلى تحليل عبارة كل بعد من أبعاد الإدارة بالمشاريع من خلال تحديد الاتجاه العام لإجابات العمال حيث نرى من خلال الجدول رقم (3-28): أن مستوى ممارسات الإدارة بالمشاريع في الشركة على أساس إجابات العمال كانت بمستوى مرتفع، بحيث كان المتوسط الحسابي لمحور الإدارة بالمشاريع المقدر بـ (3.59) والذي يعتبر مرتفع مع تجانس في إجابات العمال وهو ما يظهره الانحراف المعياري الأقل من الواحد الصحيح (0.56)، مع متوسط فرق (0.59)، وقيمة  $t$  (10.41) والتي تعتبر دالة عند درجة المعنوية (0.001) وسنتطرق فيما يلي إلى تحليل وشرح عبارات محور الإدارة بالمشاريع

#### الجدول رقم (3-28): تحليل عبارات أبعاد محور الإدارة بالمشاريع

رقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة $t$	مستوى المعنوية	التقدير
1	أنا على علم بجميع الخصوصيات المطلوبة لإنجاز المشاريع وفقا لمتطلبات أصحاب المشاريع (دفتر الشروط. اتفاقية الإنجاز)	3,87	0,981	0,867	9,051	0,000	مرتفع
2	أنا على علم بأجال تسليم المشاريع	3,80	1,196	0,800	6,853	0,000	مرتفع
3	أنا على علم سقف التكاليف التي يجب ألا تتجاوزها من أجل إكمال المشاريع	3,62	1,236	0,619	5,134	0,000	مرتفع
4	أنا على علم بالجودة التي يشترطها أصحاب المشاريع في مشاريعهم	4,17	0,837	1,171	14,336	0,000	مرتفع
5	أنا على علم بمراحل المشروع التي سوف أدخل فيها	4,20	0,825	1,200	14,903	0,000	مرتفع جدا
6	يتم اعلامي بصفة مستمرة بالتغييرات الواجب القيام بها لإنجاز المشاريع	3,77	1,002	0,771	7,885	0,000	مرتفع
7	أنا على علم بالحدود التقنية التي يجب ألا أخطأها في تسليم المخرجات	3,98	0,930	0,981	10,808	0,000	مرتفع
8	أرى أن أهداف المشاريع عقلانية وقابلة للتنفيذ	3,50	1,039	0,495	4,885	0,000	مرتفع
9	لا تشكل سلمية (درجات) الهيكل التنظيمي عائق من أجل تبادل المعلومات	3,42	1,116	0,419	3,847	0,000	مرتفع
10	أنجز مهماتي في المشاريع بكل سهولة	3,35	0,940	0,352	3,840	0,000	متوسط
11	أسلم مخرجات المشاريع بجميع متطلباتها الفنية دون أي تحفظات	3,68	0,838	0,676	8,271	0,000	مرتفع
12	ليست لدي صعوبات في المراحل الأولى للمشاريع	3,59	0,968	0,590	6,253	0,000	مرتفع
13	ليست لدي صعوبات خلال عمليات التسليم النهائي للمشاريع	3,63	0,835	0,629	7,714	0,000	مرتفع

الدراسة التطبيقية لهدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)

مرتفع	0,000	7,057	0,648	0,940	3,65	نادرا ما أتجاوز التكاليف المحددة في أهداف الإنجاز	14
متوسط	0,921	-0,099	-0,010	0,985	2,99	يكفي الوقت المحدد في تسليم المخرجات الخاصة بي	15
مرتفع	0,000	7,455	0,610	0,838	3,61	لا يتعرض عملي المنجز إلى تعديل قبل تسليمه النهائي	16
مرتفع جدا	0,000	15,828	1,276	0,826	4,28	يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة	17
مرتفع	0,000	10,333	0,952	0,944	3,95	ليست لدي مشاكل مع (المسؤول المباشر/ رئيس المشروع)	18
مرتفع	0,000	10,376	0,962	0,950	3,96	لا أواجه مشاكل خلال عملي مع الفريق	19
مرتفع	0,000	4,149	0,467	1,152	3,47	ألتقى المساعدة من رئيس المشروع لإتمام مهامه	20
مرتفع	0,000	6,320	0,619	1,004	3,62	ألتقى الدعم من طرف رئيس المشروع لحل المشاكل التي تواجهني	21
مرتفع	0,000	8,144	0,733	0,923	3,73	يساعدني الفريق الذي أعمل معه في حل المشكلات التي تواجهني	22
مرتفع	0,000	6,128	0,590	0,987	3,59	يتم اعلاي بصفة سريعة بالأخطاء التي قمت بها في عملي من طرف رئيس المشروع	23
مرتفع	0,000	5,706	0,629	1,129	3,63	أتجاوز بصفة مستمرة مع رئيس المشروع على انجازاتي	24
مرتفع	0,000	5,846	0,590	1,035	3,59	يتم إشراكي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي	25
مرتفع	0,000	6,113	0,600	1,006	3,60	توجد مشاركة متبادلة لمعلومات المشاريع بين أطراف الفريق	26
متوسط	0,017	2,432	0,257	1,083	3,26	تُعقد اجتماعات منتظمة مع أعضاء فريق المشروع.	27
مرتفع	0,000	7,328	0,676	0,946	3,68	توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء فريق المشروع	28
مرتفع	0,000	8,467	0,743	0,899	3,74	توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء الفريق ورئيس المشروع	29
مرتفع	0,000	5,650	0,571	1,036	3,57	يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في اتخاذ القرارات	30
مرتفع	0,000	6,189	0,590	0,978	3,59	يشارك رئيس المشروع أعضاء الفريق في حل المشكلات	31
مرتفع	0,000	4,734	0,419	0,907	3,42	يتم حل المشكلات في ظرف وجيز	32
متوسط	0,000	4,047	0,381	0,965	3,38	يتم اتخاذ قرارات فورية عند حدوث مشاكل	33
متوسط	0,042	-2,059	-0,229	1,137	2,77	تتوفر لدي الأدوات والمعدات المادية الكافية لإنجاز مهامه بالمشروع (حاسوب، أجهزة قياس،...)	34
متوسط	0,546	0,605	0,067	1,129	3,07	يوجد تحت تصرفي نظام معلومات من أجل معرفة وتسجيل تقارير التقدم في أي مرحلة	35
متوسط	0,777	-0,283	-0,029	1,033	2,97	تتوفر لدي (برامج، أدوات) من أجل قياس ومتابعة (الميزانية، الجدول الزمني)	36
متوسط	0,775	0,286	0,029	1,023	3,03	تعمل الأدوات والمعدات التابعة إلى بكفاءة عالية	37
متوسط	0,011	2,581	0,267	1,059	3,27	تمنحني الإدارة العليا السلطات الكافية لإتمام مهامه في المشاريع	38
متوسط	0,002	3,156	0,324	1,052	3,32	لا تشكل سلمية (درجات) الهيكل التنظيمي عائق في سرعة اتخاذ القرارات	39
مرتفع	0,000	11,013	0,886	0,824	3,89	أرى أن الإدارة العليا تضع في الثقة التامة	40

41	أرى أن الإدارة العليا تدعم قراراتي في مجال إنجاز المشاريع	3,76	0,925	0,762	8,437	0,000	مرتفع
42	يتم تلبية احتياجاتي من طرف المصالح الإدارية (إ م ب، الوسائل العامة، المالية والمحاسبة) بكل سهولة	3,33	0,947	0,333	3,606	0,000	متوسط
43	تشاركنا الإدارة العليا التغيرات الحاصلة في المشاريع	3,44	0,999	0,438	4,492	0,000	مرتفع
44	تدعمنا الإدارة العليا في حالة حدوث مشاكل أو أزمات مثل (التوقفات المتكررة)	3,26	1,065	0,257	2,473	0,015	متوسط
45	احتياجات أصحاب المشاريع كانت واضحة	3,52	0,878	0,524	6,113	0,000	مرتفع
46	يتم إعلام أصحاب المشاريع بالمشكلات الحاصلة بالمشاريع	3,87	0,856	0,867	10,379	0,000	مرتفع
47	يتم إرسال تقارير مدى تقدم المشاريع لأصحابها بصفة دورية	3,91	0,867	0,914	10,802	0,000	مرتفع
48	يتم إعلام أصحاب المشاريع بالتغيرات التي يمكن أن تؤثر على المخرجات النهائية للمشاريع	3,80	0,870	0,800	9,418	0,000	مرتفع
49	لدي علاقة عمل جيدة مع أصحاب المشاريع	4,05	0,777	1,048	13,819	0,000	مرتفع
50	ألتقى عدد قليل من التحفظات من طرف أصحاب المشاريع	3,76	0,791	0,762	9,872	0,000	مرتفع
	<b>الكلي</b>	<b>3,5979</b>	<b>0,58830</b>	<b>0,597</b>	<b>10,414</b>	<b>0,001</b>	<b>مرتفع</b>

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نرى من الجدول بخصوص البعد الأول للإدارة بالمشاريع والمتمثل في مدى إلمام العمال المستجوبين بالمعلومات والأهداف المنتظرة من المشاريع ونشرها بين جميع المتدخلين في المشروع عبر الاتصال حيث أبرزت العبارات من (01) إلى (09) مدى معرفة فرق العمل المتدخلة في المشاريع لمتطلبات أصحاب المشاريع، آجال التسليم، حدود التكاليف، الحدود التقنية، ومدى مرونة الهيكل في تسهيل الاتصال وتبادل المعلومات، وظهرت النتائج المتعلقة لهذا البعد والتي كانت إيجابية وبدرجة مرتفعة كما يلي: المتوسط الحسابي (3.87، 3.80، 3.62، 4.17، 4.20، 3.77، 3.98، 3.50، 3.42) والتي فانت قيمة (3.41) وبلغت قيم الانحراف المعياري للعبارات على التوالي (0.98، 1.19، 1.23، 0.83، 0.82، 1.00، 0.93، 1.03، 1.11)، ومتوسط الفرق الموجب الذي بلغ (0.86، 0.80، 0.61، 1.17، 1.20، 0.77، 0.98، 0.41) وقيم t التي بلغت (0.05، 9.05، 6.85، 5.13، 14.33، 14.90، 7.88، 10.80، 4.88، 3.84) والتي كانت جميعها دالة عند مستوى المعنوية (0.000).

أما البعد الثاني والذي يتعلق بكفاءات العمال المطلوبة في المشاريع والتي تمثلها العبارات من (10) إلى غاية (19)، من خلال الجدول السابق نرى أن كلا من العبارتين (10، 15) والمتعلقة بمدى سهولة القيام بالمهام في المشاريع وعدم كفاية الوقت المحدد مم أجل تسليم مخرجات المشروع، حيث أبرزت العبارتين نتائج متوسطة بمتوسط حسابي (3.35، 2.99) وانحراف معياري (0.94، 0.98) وما يدل على إجابات متجانسة كونه لم يتعدى الواحد الصحيح ومتوسط فرق (0.35، -0.01)، مع قيمة t (3.84، -0.09) عند مستوى المعنوية (0.921، 0)، من خلال العبارة رقم (10) نرى أن هناك نقص في كفاءات معينة تجعل العمال يواجهون صعوبات في إتمام مهامهم على مستوى المشاريع، والتي بدورها تؤثر على الوقت المستغرق من أجل إكمال مهامهم في المشاريع وهذا ما تبرزه نتائج العبارة (15)، أما فيما يخص العبارات (11، 12، 13، 14، 16، 17، 18، 19) والتي تعلق بجودة وتكاليف المشاريع ومخرجاتها من حيث أن عمليات تسليم مخرجات المشاريع كانت بدون تحفظات ولا تتعرض لتعديلات كثيرة قبل تسليمها للزبائن كما تعكس كذلك مستويات الدراية السلوكية للعمال (Savoir-faire) وذلك من حيث إمكانية العمل ضمن فريق والتي حققت متوسط جد مرتفع قدر ب(4.28)، وهذا ما يعتبر أمر إيجابي بالنسبة للمؤسسة وما يتوافق مع العبارة رقم (15) من بعد التحفيز لمحور الموارد البشرية والتي تعكس كذلك العلاقة الجيدة للعمال فيما بعضهم وهذا يعتبر نقطة قوة

بالنسبة للمؤسسة، ونفس الشيء تؤكد العبارتين (18، 19) والتي تمثل مستويات المشاكل وعدم التوافق بين المسؤول المباشر أو رئيس المشروع وكذا فريق العمل حيث كانت النتائج كالآتي:

متوسط حسابي (3.68، 3.59، 3.63، 3.65، 3.61، 4.28، 3.95، 3.96)، وانحراف معياري (0.83، 0.96، 0.83، 0.94، 0.82، 0.83، 0.94، 0.95) والذي لا يتعدى الواحد الصحيح ويبرز تناسق إجابات العمال مع متوسط فرق (0.67، 0.59، 0.62، 0.64، 0.61، 1.27، 0.95، 0.96)، وبلغت قيم  $t$  (8.27، 6.25، 7.71، 7.05، 7.45، 10.33، 10.37) وكانت جميع البنود دالة عند مستوى المعنوية (0.000).

البعد الثالث في الإدارة بالمشروع تمثل في قيادة وتوجيه فريق المشروع خاصة من طرف رئيس المشروع ذلك كونه طرف رئيسي في نجاح إدارة المشاريع خاصة من ناحية دعم ومرافقة الفريق من أجل إتمام المهام، معالجة الأخطاء والاختلالات التي تحصل، إعانة الفريق من أجل حل المشكلات التي تواجهه، تمكين الفريق من حضور الاجتماعات والمشاركة في اتخاذ القرارات وكذا ضمان جو عمل صحي خالي من الصراعات للفريق، وأبرزت العبارات التي تقيس ما سبق نتائج بدرجة مرتفعة، باستثناء العبارة (27) والتي أظهرت نتيجة متوسطة و ترمي العبارة إلى مدى انتظام الاجتماعات التي يقوم بها رئيس المشروع مع فريقه والتي تعتبر مهمة وضرورية من أجل ضبط مستويات التقدم في المشاريع ومعالجة العراقيل التي قد تواجه الفريق في الإنجاز، ومثلت ذلك 11 عبارة من (20) إلى غاية (30) حيث كانت النتائج حسب الجدول على الشكل الآتي:

المتوسط الحسابي (3.47، 3.62، 3.73، 3.59، 3.63، 3.59، 3.60، 3.26، 3.68، 3.74، 3.57) مع انحراف معياري (1.15، 1.00، 0.92، 0.98، 1.03، 1.00، 1.08، 1.04، 0.89، 1.03) والتي تعتبر متجانسة والتي لم تتعدى الواحد الصحيح بنسبة كبيرة، مع متوسط فرق (0.46، 0.61، 0.73، 0.59، 0.62، 0.59، 0.60، 0.25، 0.67، 0.74، 0.57)، وقيم  $t$  التي كانت دالة (4.14، 6.32، 8.14، 6.12، 5.70، 5.84، 6.11، 2.43، 7.32، 5.65، 8.46) عند مستوى الدلالة (0.000)، من غير البند (27).

البند الرابع تمثل في مدى قدرة رئيس المشروع وفريقه في إدارة وحل المشاكل التي تواجههم ومدى سرعة الاستجابة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات حددت بثلاث عبارات (31، 32، 33) بمتوسطات حسابية (3.59، 3.42، 3.38)، وانحراف معياري يبرز تجانس إجابات العمال (0.97، 0.90، 0.96) وبلغ المتوسط الفرق (0.59، 0.41، 0.38)، مع قيم  $t$  على التوالي (6.18، 4.73، 4.04) وكانت دالة عند مستوى المعنوية (0.000). يعكس البعد الخامس مدى دعم الإدارة العليا وتمكين العمال من السلطات والأدوات والبرامج والمعدات، فعلى إدارة الشركة توفير الدعم الفني والمادي والمعنوي للرؤساء وفرق المشاريع من أجل النجاح في إدارة المشاريع وحددت عبارات هذا البعد من (34) إلى العبارة (44) حيث كانت العبارات (34، 35، 36، 37، 38، 39، 42، 44) والتي مثلت مدى توفر المعدات، أدوات القياس والبرامج من أجل متابعة المشاريع، الميزانية والجدول الزمني، ومدى فعالية هذه الأدوات في القياس والمراقبة.

أما العبارتين (38، 44)، فتعكس مدى تمكين العمال من لسلطات الكافية، تلبية ما يحتاجونه من الأقسام الإدارية، ومدى دعمهم من طرف الإدارة العليا في حالة الأزمات والمشاكل وكذا توفير هيكل تنظيمي يسهل من اتخاذ القرارات حيث كانت النتائج بدرجة متوسطة حسب الجدول على الشكل الآتي: المتوسط الحسابي (2.77، 3.07، 2.97، 3.03، 3.27، 3.32، 3.33، 3.26) مع انحراف معياري (1.13، 1.12، 1.03، 1.02، 1.05، 0.94، 1.06) والتي لم تتجاوز الواحد الصحيح بدرجة كبيرة، مع متوسط فرق (-0.22، 0.06، 0.02، 0.02، 0.26، 0.32، 0.33، 0.25)، وقيم  $t$  التي كانت دالة (-2.05، 0.60، 0.28، 0.28، 2.58، 3.15، 3.60، 2.47) عند مستويات المعنوية (0.042، 0.546، 0.777، 0.775، 0.011، 0.002، 0.000، 0.015)، أما العبارات (40، 41، 43) كانت بمتوسطات مرتفعة والتي تعكس مدى اعتقاد العامل بأن الإدارة تضع فيه الثقة التامة ودعم قراراته في المشاريع ومشاركته أي تغييرات حاصلة في المشاريع بمتوسط حسابي (3.89، 3.76، 3.44) وقيم الانحراف المعياري (0.82، 0.92، 0.99)



والتي لم تتجاوز الواحد الصحيح ، مع متوسط فرق (0.88، 0.76، 0.43) وقيم t التي كانت مرتفعة (11.01، 8.43، 4.49) والتي كانت دالة عند مستوى المعنوية (0.000). أما البعد السادس والذي يتعلق بأهم عنصر في أصحاب المصلحة وهو صاحب المشروع أو الوكلاء الذين يضعهم صاحب المشروع حيث تعكس العبارات من (45) إلى (50) مدى وضوح احتياجات أصحاب المشاريع، طبيعة العلاقة معهم، الاتصال وإرسال التقارير ومخرجات المشروع، مدى إعلامهم بالتغييرات والمشاكل التي تحصل في المشاريع، ودرجات تلقي التحفظات من طرفهم وكانت النتائج بدرجة مرتفعة وهذا ما أظهرته النتائج: متوسط الحسابي (3.25، 3.87، 3.91، 3.80، 4.05، 3.76). انحراف معياري (0.87، 0.85، 0.86، 0.87، 0.77، 0.79) والتي تعتبر متجانسة والتي لم تفت الواحد الصحيح، مع متوسط فرق (0.52، 0.86، 0.91، 0.80، 1.04، 0.76)، وقيم t التي كانت دالة (6.11، 10.37، 10.80، 9.41، 13.81، 9.87) عند مستوى الدلالة (0.000).

المطلب الثاني: تحليل نتائج قياس ممارسات إدارة الموارد البشرية

فما يلي سيتم تناول تحليل نتائج الإجابة على استمارة الممارسات مستوى الشركة والتي كانت نتائجها على الشكل التالي:

الفرع الأول: تحليل نتائج قياس ممارسات الحصول على الموارد البشرية

من خلال الجدول الموالي تظهر تحليل نتائج ممارسات الموارد البشرية والمتعلقة بالحصول على الموارد البشرية والتي لها دور إيجابي فما يخص إدارة المشاريع والتي يتم عرضها فيما يلي:

الجدول رقم (3-29): تأثير ممارسات الموارد البشرية (الحصول) على الإدارة بالمشاريع

الرقم	الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		تأثير الممارسة على الإدارة بالمشاريع	
		لا	نعم	أقل أهمية	مهمة
الحصول على الموارد البشرية					
01	تتماشى ممارسات قسم الموارد البشرية مع التغييرات المستمرة في الاحتياجات من الموارد البشرية		X		X
02	المشاركة في اختيار المشاريع يكون وفقاً لكفاءات العمال بالشركة	X			X
03	تستخدم تقنيات متعددة في تجربة المترشحين (التعرض لدراسة الحالة، حل المشكلات...)	X			X
04	توفير الاحتياجات من العمال حسب متطلبات مديرية المشاريع		X		X
05	تعيين الكفاءات المتوفرة حسب أولويات المشاريع بالنسبة للشركة		X		X
06	يتم قرار اختيار وقبول المترشحين على موافقة رئيس المشروع		X		X
07	سرعة الاستجابة لتوفير متطلبات المشاريع من الموارد البشرية		X		X
08	القيام بعمليات الكشف المستمر عن الخبراء والمواهب (Experts et Talents) التقنية المهنية على مستوى الفرق ورؤساء المشاريع	X		X	
09	يتم التشاور مع الموظفين قبل تعيينهم في أي مشروع	X			X
10	على مستوى قسم الموارد البشرية آليات للتعامل مع العقود المؤقتة للعمال		X	X	
11	يتم تقديم مسارات وظيفية واضحة للمترشحين في مقابلات التوظيف	X		X	
12	يخضع العمال الجدد للتحسيس حول العمل في إطار المشاريع		X		X
2,91	متوسط أداء الممارسات				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بطاقة التقييم

كما تم ذكره مسبقاً تتبع ممارسات قسم إدارة الموارد البشرية بالشركة السيرورة (Processus de recrutement) التي تضعها الشركة منذ استلام بطاقات الاحتياج إلى غاية التحاق العامل بالمشروع، بعد طرح مجموعة من الأسئلة السابقة والتي تخص الممارسات التي تدعم الإدارة بالمشاريع نجد أن البعض يتنافى أو لا يتماشى مع الممارسات الحالية التي تقوم بها الشركة فمثلاً في الممارسة رقم (2) قسم إدارة الموارد البشرية ليس لديه أي دور أو مشاركة خلال عملية قراءة دفتر الشروط وإعداد ملفات

العروض وبالتالي هنا الشركة قد تقدم على مشاريع ليست لديها كفاءات في التخصص المطلوب من صاحب المشروع مما يجعلها تواجه مشكلات مستقبلية في توفير الكفاءات اللازمة للمشروع والتي بدورها قد تمس عوامل المشروع الأخرى كالتكاليف، الجودة، والوقت المحدد للإنجاز، ومن بين عوامل النقص التي رأيها كذلك في عملية الحصول على الموارد البشرية هي الاكتفاء بالمقابلة الشفهية مع استعمال أسئلة روتينية خلال مقابلة التوظيف دون تعريض المترشح لعمليات محاكاة تطبيقية أو تجريبية (Tests de simulation)، خاصة وأن عمله سوف يكون في مجال المشاريع بحيث تُظهر التجربة جميع كفاءات العامل الفنية، العملية وحتى السلوكية وهذا ما تبرزه الممارسة رقم (03)، كذلك من بين الأمور التي تؤثر على العمال وفرق المشاريع هي أخذ قرارات من جهة واحدة حول الموارد البشرية في المشاريع دون اللجوء لاستشارة ورأي رؤساء المشاريع قبل الإقدام على ذلك حيث نلاحظ من خلال الجدول الموالي أن ما نسبته 53% من مدراء المشاريع لا يتم إشراكهم عند تحديد الاحتياجات الموارد البشرية، وهذا ما يخفي كمية ونوعية الموارد البشرية التي يحتاجها رئيس المشروع من أجل إنجاز المشاريع التابعة له. وكذلك ما نسبته 61% من مدراء المشاريع لا يتم الأخذ بأرائهم فيما يخص الكفاءات التي يجب أن تتوفر في الفرق التابعة إليهم، وهذا ما يخلق عدم توفر كفاءات تتطلبها المشاريع لم تأخذ بعين الاعتبار فتحدث مشاكل وصعوبات في الإنجاز إذا لم يشارك مدير المشروع في تعيين الموارد البشرية التابعة له وتُفرض عليه من طرف الإدارة، قد يكون اختلاف وعدم توائم في الكفاءات التي تتطلبها المشاريع، وما اظهرته النتائج من الجدول الموالي أن 71% من رؤساء المشاريع لا يشاركون في التعيين.

الجدول رقم (30-3): مدى تمكين رؤساء المشاريع في تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية للمشاريع التي يشرف عليها

النسبة (%)	التكرارات	أشارك في تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية للمشاريع التي أشرف عليها
46.1%	24	نعم
53.8%	28	لا
100%	52	المجموع
النسبة (%)	التكرارات	أشارك في تحديد كفاءات الموارد البشرية للمشاريع التي أشرف عليها
38.4%	20	نعم
61.5%	32	لا
100%	52	المجموع
النسبة (%)	التكرارات	أشارك في تعيين الموارد البشرية عبر المشاريع التي أتابعها
28.8%	15	نعم
71.1%	37	لا
100%	52	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الأمر الذي لا تقوم به الشركة كذلك هو تفعيل فرص التوظيف من الداخل (Recrutement en interne) وقد يعزى ذلك لغياب يقظة وتقييم مستمر حول العمال ومستويات كفاءاتهم من أجل الكشف على الكفاءات المحورية خاصة التي لها دور جوهري

في المشاريع خاصة أن عملية التقييم سنوية ولا يتم تقييم العامل الجديد مباشرة بعد توظيفه إلى غاية الدورة السنوية للتقييم والتي يمكن للشركة أن تفقد مواهب وخبراء (Talents et experts) دون معرفة ما يملكون من إمكانات نتيجة لاستقالتهم قبل مواعيد التقييم.

أكد أن المشاريع هي من تفرض ذلك لكن عدم التشاور مع العامل قد يؤدي إلى عدم رضا ومشاكل مستقبلية هذا ما نراه في الممارسة رقم (09)، كذلك فيما يخص عمال فرق المشاريع والمتمثلة في عدم تقديم مسار مهني واضح ومفصل قبل مباشرة عمله والتي تجعله في نوع من الإبهام حول مساره الوظيفي في الشركة والذي يظهر في الممارسة رقم (11)، أما الأسئلة حول الممارسات رقم (01، 04، 05، 06، 10، 12) والتي كانت بنتائج إيجابية وتدعم إدارة المشاريع بالشركة والتي تعتبر من نقاط قوة قسم إدارة الموارد البشرية، وظهر متوسط نتائج الممارسات متوسط قدره (2،91) والذي يعتبر متوسط مرتفع فيما يخص ممارسات التوظيف.

الفرع الثاني: تحليل نتائج ممارسات المحور الثاني: تحليل نتائج قياس ممارسات تطوير وتنمية الموارد البشرية من خلال الجدول الموالي يظهر نتائج تحليل ممارسات الموارد البشرية والمتعلقة بالحصول على الموارد البشرية دور إيجابي فيما يخص إدارة المشاريع والتي يتم عرضها فيما يلي:

الجدول رقم (3-31): تأثير ممارسات الموارد البشرية (تنمية وتطوير) على الإدارة بالمشاريع

الرقم	الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		تأثير الممارسة على الإدارة بالمشاريع	
		لا	نعم	أقل أهمية	مهمة
<b>تطوير وتنمية الموارد البشرية</b>					
01	يتم تقييم العامل (الفريق) على أساس المشاريع التي يعمل بها.	X		X	
02	تستعمل منجزات العامل في المشروع كعناصر في عملية التقييم (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون).	X			X
03	يتم الاعتماد على نتائج تقييم الكفاءات عند إعادة تعيين العمال في المشاريع.	X			X
04	إعداد وتحسين مرجعية الكفاءات بصفة دورية	X	X		
05	يتم تحيين نظام التقييم حسب المشاريع المنجزة	X	X		
06	تبنى الاحتياجات التدريبية أساسا على أساس نتائج عملية التقييم		X		X
07	الاحتياجات التدريبية المحددة واقعية وتستند إلى استراتيجيات عمل المؤسسة.		X		X
08	تقاس نتائج عمليات التدريب من خلال أداء العامل في عناصر المشروع (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون).	X			X
09	يتم نقل المعارف والمهارات الجديدة للموظفين خاصة في المشاريع بشكل دوري	X			X
10	المشاركة في الاجتماعات التقنية التي تتم من أجل نقل المعارف بين العمال		X		X
2،40	متوسط أداء الممارسات				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بطاقة التقييم

تقريباً نفس الشيء ينطبق على ممارسات تقييم وتطوير الموارد البشرية بحيث تخضع هي بحد ذاتها لسيرورات وإجراءات (procédure d'évaluation des compétences)، (processus de formation) والتي يتوجب على قسم الموارد البشرية التقيّد بها وأول الممارسات التي نرى أنها لم تأخذ بعين الاعتبار وهي تقييم العمال وفرق المشاريع على أساس المشاريع التي ينتمون إليها وليس على أساس المناصب التي يشغلونها فبطاقات التقييم (Fiches d'évaluation des compétences) الخمسة التي تستعملها الشركة مقسمة على مناصب العمل كما تم شرحه مسبقاً، وبنود التقييم مبنية على أساس بطاقة توصيف شاغل الوظيفة (Fiche de Poste) وليس على أساس منجزات وأداء العامل في المشروع هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا تعتمد الشركة في عملية التقييم إلا على التقييم الفردي دون الاهتمام بالتقييم الجماعي والذي يؤثر بدوره على أداء كل فرد من فريق المشروع وهذا ما تبرزه كلا من الممارستين (1،2). الممارسة رقم (3) تبين عدم استغلال الشركة لمخرجات عملية التقييم إلا للتعرف على الاحتياجات التدريبية للعمال أو كمدخلات لعمليات إدارة المسار الوظيفي (كالترقية والأجور) إلا أنه من الضروري استعمال نتائج التقييم عند تعيين أو إعادة تعيين العمال على المشاريع فنتائج عملية التقييم من المفروض أن تعكس مستويات كفاءة كل فرد وجوانب ضعفه وبالتالي تكون ضرورية في تعيين العمال على المشاريع، كذلك بالنسبة للممارستين (4،5) حيث أن مرجعية الكفاءات (Référentiel des compétences) أو نظام التقييم (Système d'évaluation) لا يتم تحيينهما بصفة مستمرة لتتماشى مع المشاريع المنجزة ومستوى كفاءات العمال، الأمر الذي يجعل نظام التقييم لا يقدم نتائج تدعم المشاريع.

عمليات التدريب والتكوين تستمد احتياجاتها الأولية من نتائج بطاقات التقييم، ما تبرزه الممارسة رقم (08) أن الشركة حسب سيرورة التكوين (Processus de Formation) تقوم بتقييم الدورات التكوينية (Les actions de formation) على أساس بطاقة التقييم الفورية (Fiche d'évaluation à chaud) والتي تملأ من طرف العامل فور الانتهاء من التكوين والبعدي (Fiche d'évaluation à froid) والتي يقوم بالرد عليها المسؤول المباشر وهنا نسجل نقطتين؛ الأولى هي أن معايير تقييم البرامج التكوينية تنتهي كلها بعبارة ".....والمعلقة بمنصبه" وليس على نتائجه في المشاريع التي ينتهي إليها، أما النقطة الثانية هو أن من يقوم بالتقييم البعدي هو المسؤول المباشر وليس رئيس المشروع من المفروض أن أول من يُقيم الأفراد مباشرة في المشاريع هو رئيس المشروع، ومن خلال عمل الفريق ذلك يكشف النقائص والأخطاء التي يرتكبها الفريق، والتي على أساسها يتم تحديد الاحتياجات التدريبية، لكن 69% من العينة المستجوبة لا يشاركون.

الجدول رقم (3-32): مشاركة رؤساء المشاريع في تحديد الاحتياجات التدريبية للمشاريع التي يشرفون عليها

أشارك في تحديد الاحتياجات التدريبية للعمال التابعين إلى	التكرارات	النسبة (%)
نعم	16	30.7%
لا	36	69.2%
المجموع	52	100%

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

فما يخص إدارة المعرفة بالشركة تقتصر فقط في الاجتماعات التقنية (Conseils techniques) التي تقوم بها مديرية المشاريع في حالة التعرض لمشاكل أو صعوبات في الإنجاز، أما إدارة المعرفة بجميع مراحلها بالشركة لا تتم بصفة رسمية بل تكون بين

العمال والفرق في حد ذاتهم بطريقة غير رسمية (Informelle) وبالتالي لا توجد رسملة أو إدارة قائمة للمعرفة لكنها تقتصر في ثقافة تبادل الخبرات بين عمال الشركة وهذا ما تم ملاحظته من خلال اختبار الممارسة رقم (8) ، اما باقي الممارسات في التقييم والتكوين (6،7،10) والتي كانت بنتائج إيجابية وتدعم إدارة المشاريع بالشركة والتي تعتبر كذلك من نقاط قوة قسم إدارة الموارد البشرية، وظهر متوسط نتائج الممارسات متوسط قدره: (2،40) والذي يعتبر متوسط منخفض فيما يخص ممارسات تطوير وتنمية الموارد البشرية.

### الفرع الثالث: تحليل نتائج قياس ممارسات الحفاظ على الموارد البشرية

من خلال الجدول الموالي يظهر تحليل نتائج ممارسات الموارد البشرية والمتعلقة بالحفاظ على الموارد البشرية والتي تُظهر دور إيجابي فيما يخص إدارة المشاريع والتي يتم عرضها فيما يلي:

الجدول رقم (3-33): تأثير ممارسات الموارد البشرية (الحفاظ) على الإدارة بالمشاريع

الرقم	الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		تأثير الممارسة على الإدارة بالمشاريع	
		لا	نعم	أقل أهمية	مهمة
الحفاظ على الموارد البشرية					
01	تنقح خطة التعويضات وفقا للحالة الاقتصادية للشركة	X		X	
02	يتم إعلام جميع العمال حول مساهمهم المهني في الشركة	X			X
03	تقوم الشركة بمقارنات مرجعية حول الأجور والتعويضات مع المؤسسات في نفس القطاع.		X		X
04	تقدم الشركة مكافآت مالية وغير مالية دون تمييز أو تحيز		X		X
05	يرتبط تعويض العمال ارتباطا مباشرا بأدائهم في المشاريع (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون) في نظام الأجور والتعويضات.	X			X
06	توفر الشركة ظروف عمل صحية على مستوى المشاريع		X		X
07	يتم قياس ومعالجة البارومترات الاجتماعية (المناخ الاجتماعي) للعمال بصفة دورية (الغياب، العطل المرضية، التوتر، النزاعات الفردية والجماعية) ومشاركتها مع مديرية المشاريع	X			X
08	تنظيم عملية إدارة الانقطاع (إدارة الأزمات أو الصدف) عبر مرافقة العمال في التوقفات المستمرة أو المتقطعة للمشاريع وأثرها على العمال.	X			X
09	توفير أدوات والمعدات التي يحتاجها العامل في المشروع		X		X
10	الاتصال الدائم مع رؤساء المشاريع والاستجابة لطلباتهم.		X		X
11	التدخل والمساعدة في حل الصراعات والنزاعات والمشاكل		X		X
3,18	المتوسط				

المصدر: المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بطاقة التقييم

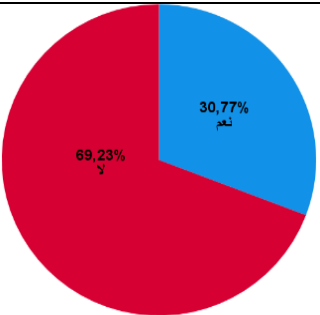
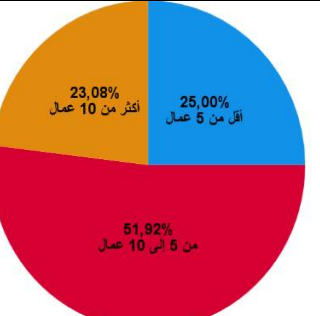
استراتيجيات الشركة في الحفاظ على العمال متعددة ومتنوعة كما تم تناولها من قبل، وتبذل جهد معتبر في ذلك إلا أننا رأينا بعض جوانب النقص خاصة فيما يخص إعلام العمال بشكل دوري حول مساهمهم المهني والمناصب التي سوف يشغلونها

مستقبلا وهذا ما ابرزته الإجابة حول الممارسة رقم (2). من الممارسات التي لا تقوم بها الشركة والتي تعتبر جوهرية وهي عدم وجود ربط بين نواتج وأداء العمال في المشاريح وكذا حجم ومدى صعوبة المشاريح المنجزة ونظام الأجور والتعويضات بحيث تقتصر فقط في بعض العلاوات، إلا أنه من الممكن ربط جزء كبير من الأجر والتعويضات مع الأداء في المشاريح والذي بدوره يكون تحفيزي ويخلق جو تنافسي بين العمال وفرق المشاريح الأمر الذي يرفع من الأداء في المشاريح والشركة هذا ما تم استنتاجه من خلال الإجابة على الممارسة رقم (5).

من بين العوامل التي تؤثر سلبا على العمال في المشاريح هي بصفة عامة المناخ الاجتماعي السائد بالشركة، والتي تحتّم خاصة على قسم الموارد البشرية تحديد وقياس البارومترات مثل (الغياب، العطل المرضية، التوتر، النزاعات الفردية والجماعية)، بعد الحصول عليها يتم معالجتها ومشاركتها مع مديرة المشاريح من أجل المساعدة على اتخاذ قرارات التعيين، أو التغيير في توزيع العمال عبر المشاريح، وتعتبر هذه الممارسة جد مهمة ولا يتم القيام بهذه الممارسة بصفة دورية بالشركة والمتمثلة في الرقم (7). كذلك من العوامل التي تؤثر سلبا على العمال والشركة هي التوقفات (L'arrêt des projets) المتكررة في المشاريح خاصة وأن الشركة تتبّع صاحب المشروع وعادة ما تكون هذه التوقفات مجهولة المدة، الأمر الذي يؤدي بمديرة المشاريح بإعادة توزيع العمال في المشاريح المتوقفة في مشاريح أخرى أو إخراج العمال في عطل تعويضية أو سنوية، وهنا يكون أثر سلبي أو غير مسبق خاصة أن الشركة لا تقوم بإدارة خاصة للتقطعات في المشاريح وتأثيرها السلبي على الشركة والعمال بصفة خاصة. وهذا ما تبرزه الممارسة رقم (08).

أما باقي الممارسات المتعلقة بالحفاظ (1,3,4,6,9,10,11) والتي كانت بنتائج إيجابية وتدعم إدارة المشاريح بالشركة والتي تعتبر كذلك من نقاط قوة قسم إدارة الموارد البشرية. ما تم ملاحظته في ممارسات الحصول والتكوين هي عدم الأخذ برأي المشرفين المباشرين للفرق ورؤساء المشاريح حول المسار الوظيفي وكذلك حول الضغوط التي يواجهونها من حيث كمية المشاريح التي يتابعونها مع العمال وعدد الفرق التي يشرفون عليها. فبالنسبة لعينة الدراسة رأينا أن ما نسبته 48% من العمال يتدخلون في عدد من المشاريح يتراوح عددهم بين 2 إلى 5 مشاريح، وما نسبته 28% من العمال تدخلون في أكثر من 5 مشاريح. أما الذين يُتابعون أو في إطار دراسة مشروع واحد فقد كانت نسبتهم 25%، من خلال النتائج أن النسبة الكبيرة من العمال المستجوبين يتدخلون في حدود بين 2 إلى 5 مشاريح ولهذا نرى أن ما نسبة 75% يتابعون أكثر من مشروع.

الجدول رقم (3-34): مشاركة رؤساء المشاريع في إدارة المسار المهني وعدد عمال الفرق التي يُشرفون عليها

	النسبة (%)	التكرارات	أشارك في إدارة المسار المهني للعمال الذين يعملوا تحت إشرافي	
	30.77% نعم	%30.7	16	نعم
69.23% لا	%69.2	36	لا	
	%100	52	المجموع	
	النسبة (%)	التكرارات	عدد العمال الذين هم تحت إشرافي	
	25.00% أقل من 5 عمال	%25	13	أقل من 5 عمال
	51.92% من 5 إلى 10 عمال	%51.9	27	من 5 إلى 10 عمال
	23.08% أكثر من 10 عمال	%23	12	أكبر من 10 عمال
	%100	52	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

من خلال الجدول نرى أن مشاركة مدراء المشاريع في المسار المهني للعمال التابعين لهم تعتبر جوهرية في توجيه المسار المهني لكل فرد، وهذا ما يتنافى مع النتائج التي أظهرت أن ما نسبته 69% من رؤساء المشاريع لا يشاركون في إدارة المسار المهني للعمال التابعين إليهم، كما نلاحظ أن ما نسبته 52% من رؤساء المشاريع يشرفون على فرق من 5 إلى 10 عمال، وهو العدد الغالب مقارنة بـ 25% الذين لديهم فرق بأقل من 5 عمال، و23% يشرفون على أكثر من 10 عمال، خاصة في المشاريع الكبيرة أو التي تتطلب مجموعة كبيرة من التخصصات وهذا ما يدل على أن ما نسبته 75% من رؤساء المشاريع يشرفون على أكثر من 5 أفراد وواظهر متوسط نتائج الممارسات متوسط قدره: 3،18 والذي يعتبر متوسط مرتفع فيما يخص الحفاظ على الموارد البشرية.



المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

سنتناول عرض نتائج التحليل الإحصائي بغرض اختبار فرضيات الدراسة، أو بمعنى آخر اختبار العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين أبعاد إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع وذلك باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية: الانحدار الخطي البسيط (T)، تحليل التباين (F)، معامل الارتباط (R)، ومعامل التحديد (R-Deux)، ومعامل التحديد المعدل (R-Deux ajusté).

الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

نص الفرضية: تستجيب أنشطة الحصول على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S).

لغرض اختبار الفرضية سيتم تحويلها إلى فرضيات إحصائية (الفرضية الصفرية (H0) والفرضية البديلة (H1)) واختبارهما عند مستوى الدلالة (0.05)

- الفرضية الصفرية (H0): تستجيب أنشطة الحصول على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع (S.E.T.S).

- الفرضية البديلة (H1): لا تستجيب أنشطة الحصول على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع (S.E.T.S).

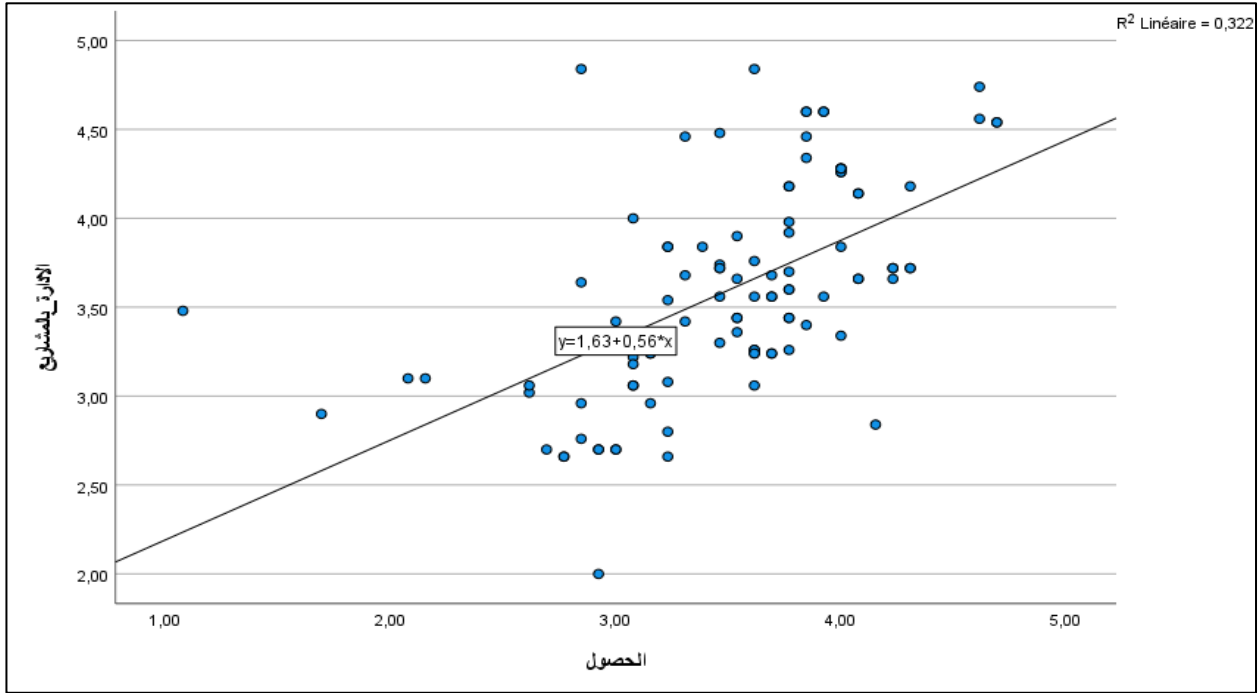
من أجل قياس درجة الأثر إحصائياً فما يلي سنقوم باختبار نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين من خلال الشكل والجدول

الجدول رقم (3-35): نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

البيان	B	اختبار T		βeta	اختبار F		معامل الارتباط R	معامل التحديد R-deux	معامل التحديد المعدل R-deux ajusté
		قيمة المعامل t	مستوى المعنوية		قيمة معامل التباين F	مستوى المعنوية			
الثابت	1.630	5.711	0.001	0.567	48.845	0.001	0.567	0.322	0.315
الحصول على الموارد البشرية	0.562	6.989	0.001						

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (3-17): لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الأولى



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-35) والشكل رقم (3-17) والذي يمثل المخطط البياني للوحة الانتشار النتائج الخاصة باختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين للفرضية الفرعية الأولى، حيث نجد أن معامل الارتباط يساوي (0.567)، وهو يعبر عن ارتباط متوسط بين الحصول على الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع في المؤسسة محل الدراسة وهذا يشير إلى أهمية تأثير المتغير المستقل (الحصول على الموارد البشرية) على المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد البالغة (0.322) وهي تعبر على أن الحصول على الموارد البشرية يفسر ما نسبته (32.2%) من التغيرات التي تطرأ على الإدارة بالمشاريع، أما النسبة المتبقية والبالغة (67.8%) تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي قيد الدراسة، وبغرض التأكد من الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار أيضا يتبين لنا من نتائج التباين أن قيمة الاختبار F قد بلغت (48.845) عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي توجد علاقة موجبة بين المتغيرين.

وما يؤكد ذلك قيمة t التي بلغت (6.989) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.660) عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة Beta التي توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (الحصول على الموارد البشرية) بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير ب (0.567) وحدة في المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)

وعليه نقبل الفرضية (H0) والتي تنص على أنه تتماشى أنشطة الحصول على الموارد بشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S) وننفي الفرضية البديلة (H1).

ومن وظائف الانحدار الخطي البسيط فحص قوة العلاقة بين المتغير المستقل (الحصول على الموارد البشرية) والمتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، بالإضافة إلى أنه يعمل على تأطير هذه العلاقة في نموذج رياضي يستخدم في التنبؤ ويمكن استنتاج هذه المعادلة التنبؤية الرياضية من خلال الجدول والشكل السابق كما يلي:

$$Y = 1.630 + 0.562X \text{ أي } Y = B_0 + B_1X$$

أي: الحصول على الموارد البشرية =  $0.562 + 1.630$  الإدارة بالمشاريع

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

نص الفرضية: تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).

- الفرضية الصفرية (H0): تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).

- الفرضية البديلة (H1): لا تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).

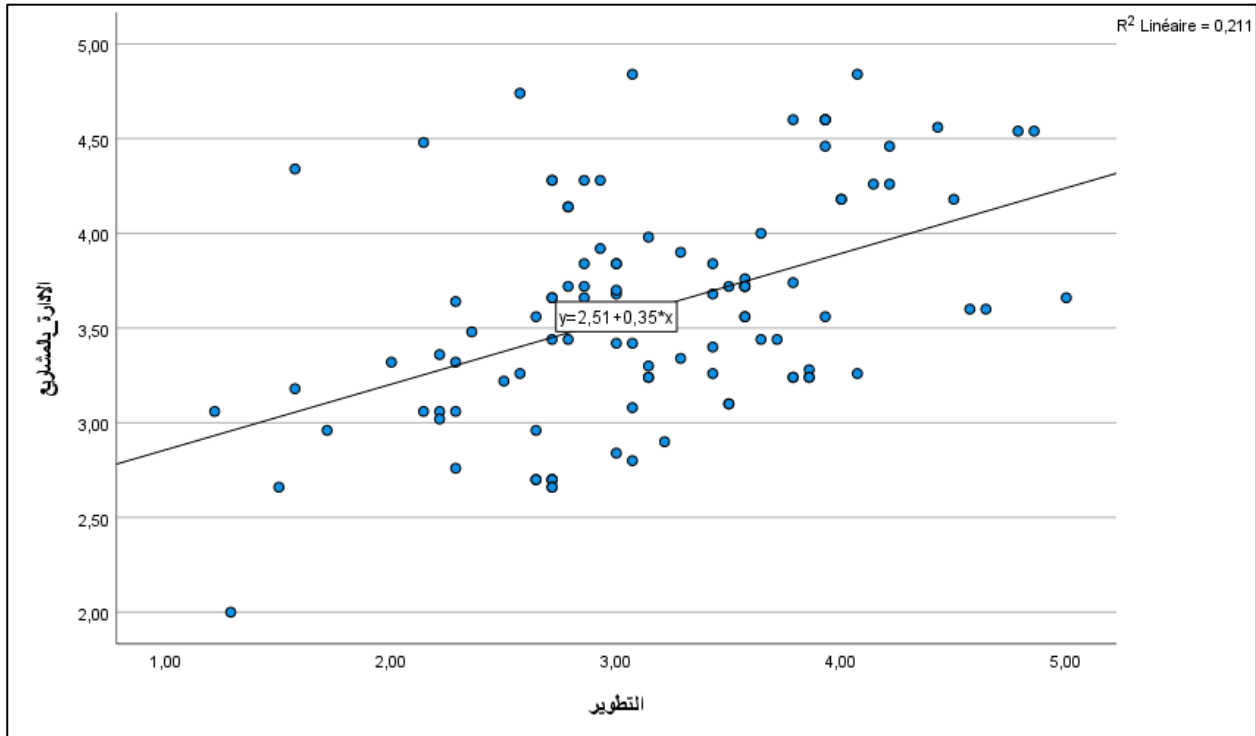
من أجل قياس درجة الأثر إحصائياً، فيما يلي اختبار نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين من خلال الشكل والجدول:

الجدول رقم (36-3): نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

البيان	B	اختبار T		βeta	اختبار F		معامل الارتباط R	معامل التحديد R-deux	معامل التحديد المعدل R-deux ajusté
		قيمة المعامل t	مستوى المعنوية		قيمة معامل التباين F	مستوى المعنوية			
الثابت	2.513	11.822	0.001	0.460	27.622	0.001	0.460	0.211	0.204
تطوير الموارد البشرية	0.345	5.256	0.001						

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (3-18): لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار الفرضية الفرعية الثانية



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-36) والشكل رقم (3-18) والذي يمثل المخطط البياني للوحة الانتشار النتائج الخاصة باختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين للفرضية الفرعية الثانية، حيث نجد أن معامل الارتباط يساوي (0.460)، وهو يعبر عن ارتباط متوسط بين تطوير الموارد البشرية والإدارة بالمشروع في المؤسسة محل الدراسة وهذا يشير إلى أهمية تأثير المتغير المستقل (تطوير الموارد البشرية) على المتغير التابع (الإدارة بالمشروع)، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد البالغة (0.211) وهي تعبر على أن تطوير الموارد البشرية يفسر ما نسبته (21.1%) من التغيرات التي تطرأ على الإدارة بالمشروع، أما النسبة المتبقية والبالغة (78.9%) تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي قيد الدراسة، وبغرض التأكد من الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار أيضا يتبين لنا من نتائج التباين أن قيمة الاختبار F قد بلغت (27.62) عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي توجد علاقة موجبة بين المتغيرين.

وما يؤكد ذلك قيمة t التي بلغت (5.256) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.660) عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة Beta التي توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (تطوير الموارد البشرية) بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير ب (0.460) وحدة في المتغير التابع (الإدارة بالمشروع)،

وعليه نقبل الفرضية الصفرية (H0) والتي تنص على تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S). ونرفض الفرضية البديلة (H1).

من وظائف الانحدار الخطي البسيط فحص قوة العلاقة بين المتغير المستقل (تنمية وتطوير الموارد البشرية) والمتغير التابع (الإدارة بالمشروع)، بالإضافة إلى أنه يعمل على تأطير هذه العلاقة في نموذج رياضي يستخدم في التنبؤ ويمكن استنتاج هذه المعادلة التنبؤية الرياضية من خلال الجدول والشكل السابق كما يلي:

$$Y = 2.513 + 0.345X \text{ أي } Y = B_0 + B_1X$$

أي: الإدارة بالمشروع = 0.345 + 2.513 تطوير الموارد البشرية

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

نص الفرضية: تساهم أساليب الحفاظ على الموارد البشرية في الاستجابة لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).  
 - الفرضية الصفرية (H0): تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).  
 - الفرضية البديلة (H1): لا تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).

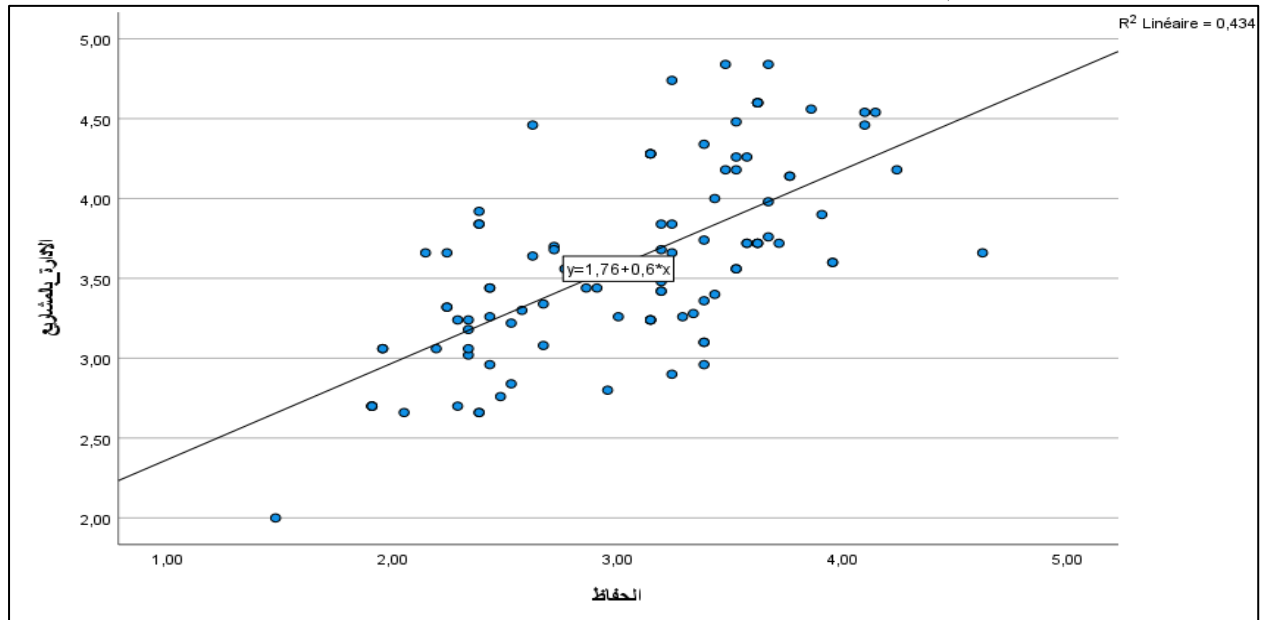
من أجل قياس درجة الأثر إحصائياً فما يلي سنقوم باختبار نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين من خلال الشكل والجدول

الجدول رقم (3-37): نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

البيان	B	اختبار T		βeta	اختبار F		معامل الارتباط R	معامل التحديد R-deux	معامل التحديد المعدل R-deux ajusté
		قيمة المعامل t	مستوى المعنوية		قيمة معامل التباين F	مستوى المعنوية			
الثابت	1.764	8.368	0.001	0.659	79.079	0.001	0.659	0.434	0.429
الحفاظ على الموارد البشرية	0.605	8.893	0.001						

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (3-19): لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-37) والشكل رقم (3-19) والذي يمثل المخطط البياني للوحة الانتشار النتائج الخاصة باختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين للفرضية الفرعية الثالثة، حيث نجد أن معامل الارتباط يساوي (0.659)، وهو يعبر عن ارتباط مرتفع بين الحفاظ على الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع في المؤسسة محل الدراسة وهذا يشير إلى أهمية تأثير

المتغير المستقل (الحفاظ على الموارد البشرية) على المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد البالغة (0.434) وهي تعبر على أن الحفاظ على الموارد البشرية يفسر ما نسبته (43.4%) من التغيرات التي تطرأ على الإدارة بالمشاريع، أما النسبة المتبقية والبالغة (56.6%) تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي قيد الدراسة، وبغرض التأكد من الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار أيضا يتبين لنا من نتائج التباين أن قيمة الاختبار F قد بلغت (79.07) عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي توجد علاقة موجبة بين المتغيرين.

وما يؤكد ذلك قيمة t التي بلغت (8.36) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.660) عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة Beta التي توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (الحفاظ على الموارد البشرية) بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير ب (0.659) وحدة في المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع).

وعليه نقبل الفرضية الصفرية (H0) والتي تتمثل في: تساهم أساليب الحفاظ على الموارد البشرية في الاستجابة لمتطلبات الإدارة بالمشاريع (S.E.T.S) ونرفض الفرضية البديلة (H1).

من وظائف الانحدار الخطي البسيط فحص قوة العلاقة بين المتغير المستقل (الحفاظ على الموارد البشرية) والمتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، بالإضافة إلى أنه يعمل على تأطير هذه العلاقة في نموذج رياضي يستخدم في التنبؤ ويمكن استنتاج هذه المعادلة التنبؤية الرياضية من خلال الجدول والشكل السابق كما يلي:

$$Y = 1.764 + 0.605X \quad \text{أي} \quad Y = B_0 + B_1X$$

أي: الإدارة بالمشاريع = 0.605 + 1.764 الحفاظ على الموارد البشرية

الفرع الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية

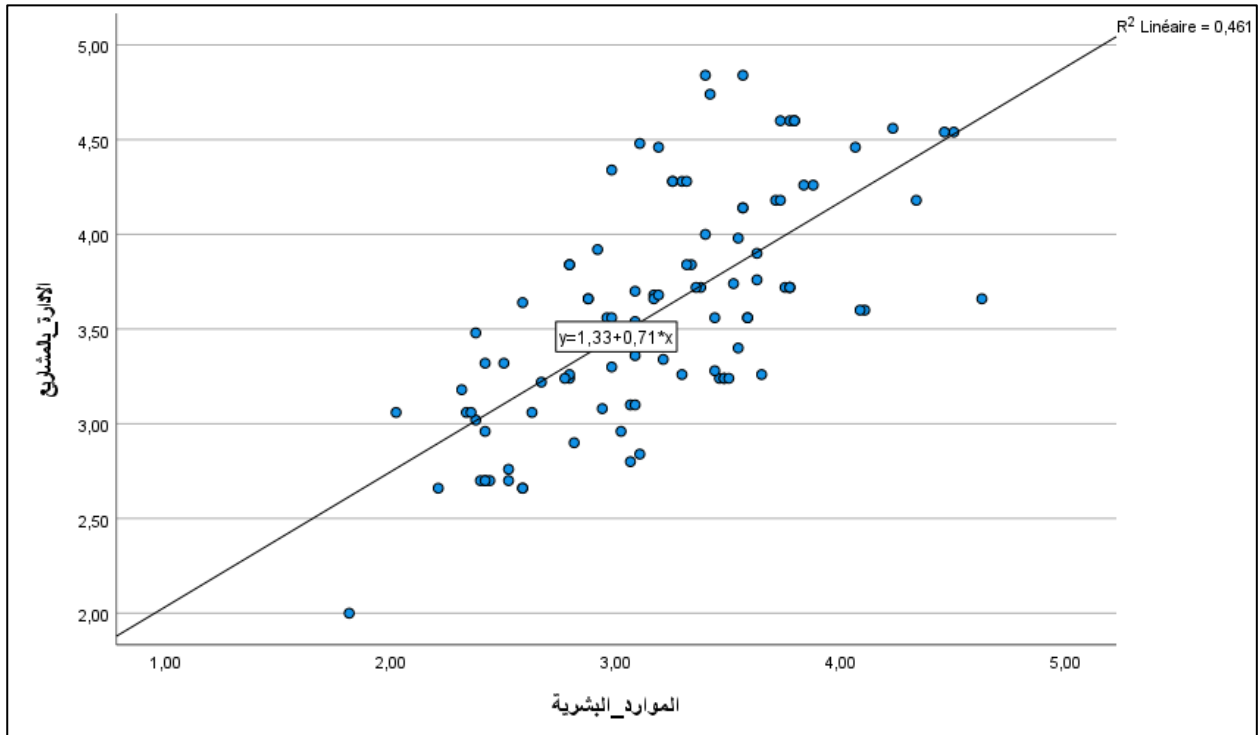
نص الفرضية: تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟  
 - الفرضية الصفرية (H0): تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟  
 - الفرضية البديلة (H1): لا تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشروع بشركة (S.E.T.S)؟

الجدول رقم (38-3): نتائج تحليل الانحدار وتحليل التباين لاختبار الفرضية الأساسية

معامل التحديد المعدل R-deux ajusté	معامل التحديد R-deux	معامل الارتباط R	اختبار F		βeta	اختبار T		B	البيان
			مستوى المعنوية	قيمة معامل التباين F		مستوى المعنوية	قيمة المعامل t		
0.456	0.461	0.679	0.001	88.23	0.679	0.001	5.395	1.325	الثابت
						0.679	9.393	0.712	إدارة الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

الشكل رقم (20-3): لوحة الانتشار لمعادلة خط الانحدار لاختبار الفرضية الرئيسية



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS (version 27)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-38) والشكل رقم (3-20) والذي يمثل المخطط البياني للوحة الانتشار النتائج الخاصة باختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين للفرضية الرئيسية، حيث نجد أن معامل الارتباط يساوي (0.679)، وهو يعبر عن ارتباط مرتفع بين أبعاد إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع في المؤسسة محل الدراسة وهذا يشير إلى أهمية تأثير المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) على المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد البالغة (0.461) وهي تعبر على أن أبعاد الموارد البشرية تفسر ما نسبته (46.1%) من التغيرات التي تطرأ على الإدارة بالمشاريع، أما النسبة المتبقية والبالغة (53.9%) تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي قيد الدراسة، وبغرض التأكد من الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار أيضا يتبين لنا من نتائج التباين أن قيمة الاختبار F قد بلغت (88.23) عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي توجد علاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع.

وما يؤكد ذلك قيمة t التي بلغت (8.36) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.660) عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة Beta التي توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (أبعاد إدارة الموارد البشرية) بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير ب (0.679) وحدة في المتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)،

وعليه نقبل الفرضية الصفرية (H0) والتي تدل على استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بدرجة متوسطة بشركة (S.E.T.S) ورفض الفرضية البديلة (H1).

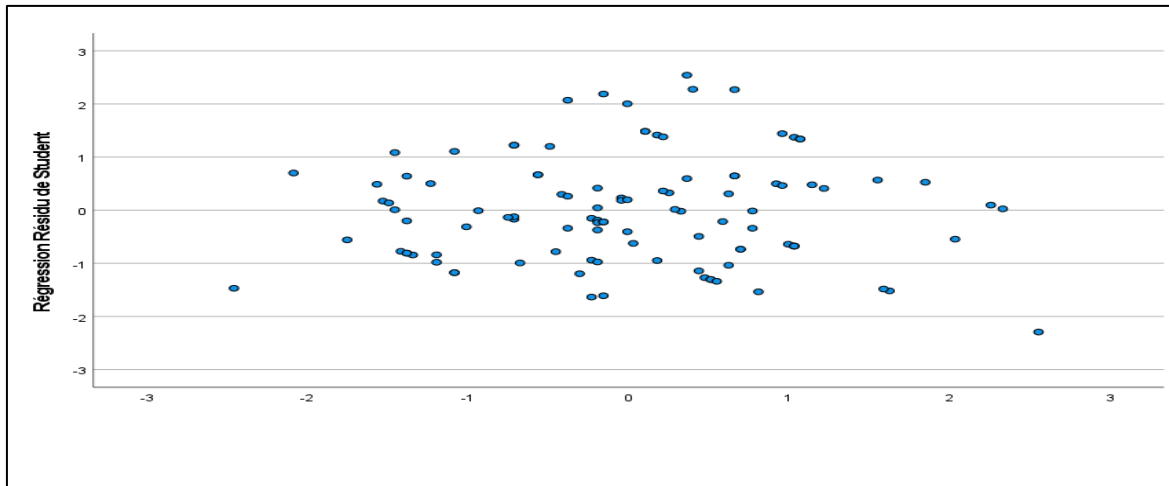
ومن وظائف الانحدار الخطي البسيط فحص قوة العلاقة بين المتغير المستقل (الحصول على الموارد البشرية) والمتغير التابع (الإدارة بالمشاريع)، بالإضافة إلى أنه يعمل على تأطير هذه العلاقة في نموذج رياضي يستخدم في التنبؤ ويمكن استنتاج هذه المعادلة التنبؤية الرياضية من خلال الجدول والشكل السابق كما يلي:

$$Y = 1.325 + 0.712X \text{ أي } Y = B_0 + B_1X$$

أي: الإدارة بالمشاريع =  $0.712 + 1.325$  إدارة الموارد البشرية

وما يؤكد قبول معادلة خط الانحدار المحصل عليها هو انتشار البواقي بصفة عشوائية ومتفرقة، وهو ما يوضحه الشكل رقم (69) والذي لا يأخذ أي شكل معين مع العلم أنه كلما كان الارتباط مرتفعا بين إدارة الموارد البشرية والمشاريع كلما كان التنبؤ باستخدام معادلة خط الانحدار أكثر دقة.

الشكل رقم (3-21): لوحة انتشار البواقي لمعادلة خط الانحدار





## خلاصة الفصل

من أجل معرفة مدى تماشي أبعاد إدارة الموارد البشرية مع متطلبات الإدارة بالمشروع عملياً، تم تطبيق الدراسة الميدانية على شركة الدراسات التقنية بسطيف (SETS)، حيث تم التعريف بالشركة وأهم خصائصها التقنية والبشرية والديموغرافية، وكذا أسباب اختيارها.

ولغرض معرفة كفاءات نشاط كل من إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع تم تحليل وشرح ممارسات إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع عبر السيرورات (les processus) والأدوات والطرق التي تستعملها الشركة من أجل إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع.

يهدف قياس الأثر بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشروع تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات والبيانات الخاصة بالشركة، بحيث تم الاعتماد على الاستبيان وتوزيعه على عينة من الشركة من أجل معرفة وقياس آراءهم، وكذا التطرق إلى دراسة مدى تطبيق قسم إدارة الموارد البشرية للشركة لبعض الممارسات الداعمة للإدارة بالمشروع.

أظهرت النتائج أن إدارة الموارد البشرية من خلال أبعادها المتمثلة في الحصول، التطوير والحفاظ أنها تدعم ممارسات الإدارة بالمشروع بدرجة متوسطة، وذلك لبعض النقائص على مستوى ممارسات قسم إدارة الموارد البشرية وكذا الصعوبات والتحديات التي تواجهها وتفرضها مديرية المشاريع عليه.

الخطوة

إن تبني نظام المشاريع والإدارة بالمشاريع يحمل في طياته رهانات وتحديات على جميع أنشطة المؤسسة من أجل توفير الموارد التي يحتاجها ومن بين أهم الموارد التي تركز عليها المشاريع من أجل نجاحها هي الموارد البشرية، من أجل توفيرها بالعدد المناسب والكفاءات المناسبة وفي الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة يتحتم على المؤسسة تكييف ممارسات إدارتها للموارد البشرية بما تقتضيه متطلبات الإدارة بالمشاريع.

كان من الضروري التطرق في الجانب النظري لأدبيات إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع والذي كون جزء مهما في الرسالة، بحكم أن موضوع العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع ليس كثير التناول في الأدبيات والبحوث الإدارية.

وهكذا تضمن الفصل الأول في البداية المشاريع انطلاقاً من المشروع وإدارته ووصولاً إلى إدارة المشاريع وعوامل نجاحها، أما الفصل الثاني فتم تخصيصه إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع عبر التعريف بممارستها الأساسية والمتمثلة في الحصول، التطوير والحفاظ على الموارد البشرية ومدى تأثير الإدارة بالمشاريع عليها وعلى ممارساتها وتم انهاء الفصل بالتنويه إلى أهمية كل من رئيس المشروع وفريقه في المشاريع.

أما الجزء التطبيقي فاحتوى على الدراسة الميدانية لشركة الدراسات التقنية بسطيف (SETS) بهدف إثبات مدى استجابة ممارسات إدارة الموارد البشرية مع متطلبات الإدارة بالمشاريع.

إضافة للدراسة الإحصائية المبنية على الاستبيان من أجل قياس مدى ملائمة ممارسات إدارة الموارد البشرية مع متطلبات الإدارة بالمشاريع، في "شركة الدراسات التقنية بسطيف (S.E.T.S) وتدعيماً لذلك تم الاعتماد على التدقيق في بعض ممارسات الموارد البشرية الداعمة للمشاريع ومدى تطبيقها من طرف المؤسسة محل الدراسة.

وعليه نسرد فيما يلي كل من نتائج الدراسة ومقارنتها بالدراسات السابقة وعلى ضوء ذلك يتم تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات:

### أولاً: النتائج المتعلقة بالجانب النظري

فما يلي نعرض أهم النتائج النظرية والتي تم استنباطها من خلال التعرض للجانب للنظري لكلا من إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع

### - النتائج المتعلقة بإدارة الموارد البشرية

- بالرغم من جميع التغييرات والتطورات في جميع المجالات خاصة التكنولوجية إلا أن قيمة ودور المورد البشري دائماً في ازدياد ويظل المورد البشري الاستثمار الوحيد الخالق للقيمة والفرق؛
- إدارة الموارد البشرية الآن ليست نمطية (Standard) وتمارس بنفس الطريقة في جميع المؤسسات بل أصبحت موقفية وتتناغم مع جميع عوامل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة؛
- مكانة قسم الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي تلعب دور جوهري في قوة الممارسات والقرارات التي تصدر منها؛
- أصبح من الضروري خاصة في إطار المشاريع تمكين ولو جزء من ممارسات إدارة الموارد البشرية للمسؤولين ورؤساء المشاريع.

**-النتائج المتعلقة بالإدارة بالمشروع**

- الاعتماد على المشاريع أضحى من أهم الممارسات التي تلقى اهتمام من طرف المؤسسات نظرا للنتائج التي يحققها؛
- حجم القدرة على التحكم والتغيير في إدارة المشروع واتخاذ قرارات يكون مرتفع في مراحل بدايته رغم نقص أو عدم توفر المعلومات، لكن مع مرور الوقت تنقص القدرة على احداث تغييرات أو اتخاذ قرارات؛
- تبيّن نظام الإدارة بالمشاريع يشكل تحديات على المؤسسة بصفة عامة وعلى إدارة الموارد البشرية بصفة خاصة.

**ثانيا: النتائج المتعلقة بالدراسة الميدانية**

نتائج الدراسة الميدانية كانت بالاعتماد على الدراسة الإحصائية لقياس مدى استجابة أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بالشركة محل الدراسة وتحليل بطاقة تقييم ممارسات إدارة الموارد البشرية وقبل عرض نتائج الدراسة التطبيقية نذكر في الجدولين المواليين بتقدير مستويات محاور وأبعاد الدراسة ونتائج اختبار الفرضيات

**الجدول رقم (4-01): تقدير قيم المتوسط الحسابي لمحاور وأبعاد الدراسة**

المحور	المحور/ البعد	متوسط الإجابات	التقدير
الحصول على الموارد البشرية	تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية	3.33	متوسط
	تحليل وتوصيف الوظائف	3.50	مرتفع
	التوظيف	3.64	مرتفع
	الحصول على الموارد البشرية	3.50	مرتفع
تطوير الموارد البشرية	التقييم	3.15	متوسط
	التكوين	3.14	متوسط
	تطوير الموارد البشرية	3.14	متوسط
الحفاظ على الموارد البشرية	المسار الوظيفي	3.02	متوسط
	التحفيز	3.30	متوسط
	الحفاظ على الموارد البشرية	3.03	متوسط
	إدارة الموارد البشرية	3.19	متوسط
الإدارة بالمشاريع	الاتصال وأهداف المشاريع	3.81	مرتفع
	إدارة الكفاءات	3.50	مرتفع
	قيادة فريق المشروع	3.71	مرتفع
	إدارة المشكلات	3.35	متوسط
	دعم الإدارة العليا	3.28	متوسط
	أصحاب المشاريع	3.82	مرتفع
	الإدارة بالمشاريع	3.59	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من الجدول ان مستويات كل من ممارسات إدارة الموارد البشرية والمشاريع على مستوى (S.E.T.S) سجلت قيم متوسطة ومرتفعة يمكننا تلخيص نتائجها فيما يلي:

- مستوى أبعاد إدارة الموارد البشرية بـ(S.E.T.S) متوسط؛
- مستوى بعد الحصول على الموارد البشرية مرتفع والبعد شكلته ممارسات تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية بدرجة متوسطة، تحليل وتوصيف الوظائف وكذا عملية التوظيف بدرجة مرتفعة؛
- مستوى بعد تطوير الموارد البشرية يعتبر متوسط وهو البعد المتكون من ممارسات التقييم والتكوين الواردة بمستوى متوسط؛
- مستوى بعد الحفاظ على الموارد البشرية متوسط والمتمثل في ممارسات إدارة المسار الوظيفي والتحفيز على مستوى (S.E.T.S) وهي بدرجة متوسطة،
- مستوى الإدارة بالمشاريع مرتفع.

الجدول رقم (3-41): ملخص نتائج فرضيات الدراسة

التقدير	معامل التحديد R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R	نص الفرضية	الفرضية
متوسط	0.322	0.567	تستجيب أنشطة الحصول على الموارد بشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).	الفرضية الفرعية الأولى
متوسط	0.211	0.460	تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).	الفرضية الفرعية الثانية
مرتفع	0.434	0.659	تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S).	الفرضية الفرعية الثالثة
مرتفع	0.461	0.679	تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S)	الفرضية الرئيسية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يمكننا تلخيص نتائج اختبار فرضيات الدراسة من خلال الجدول السابق على الشكل التالي:

- بشركة (S.E.T.S) تستجيب أنشطة الحصول على الموارد بشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بدرجة متوسطة؛
- بشركة (S.E.T.S) تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بدرجة متوسطة؛
- بشركة (S.E.T.S) تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بدرجة مرتفعة؛
- بشركة (S.E.T.S) تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بدرجة مرتفعة.

من خلال القيام بالدراسة اتضح لنا أن جوهر الشركة والمحرك الرئيسي لها هي المشاريع والمسؤول عن المشاريع هي مديرية المشاريع ومدير المشاريع (Directeur des projets) والتي تحوز على مكانة استراتيجية في الهيكل التنظيمي للشركة إذ تربطها علاقة مباشرة مع المدير للعام للشركة وهو الشيء الذي يوفر لها المرونة وسرعة الاستجابة فيما يخص القرارات الخاصة بإدارة المشاريع.

على عكس ذلك فإن قسم الموارد البشرية لم يحظى بنفس الأهمية فهو لا يرقى لرتبة "مديرية" بل يصنف كقسم تابع لمديرية الموارد المشتركة مما يجعل منه من جهة فاقدا للمرونة في اتخاذ القرارات ومن جهة أخرى فاقدا لقوة التفاوض وضعف التنسيق مع مديرية المشاريع.

ويتجلى ذلك في كون مديرية المشاريع تسيطر نوعا ما أو تفرض ضغطا غير مباشر على رئيس قسم الموارد البشرية والفريق التابع له وتشكل عليه مجموعة من التحديات التي يمكن تحديدها فيما يلي:

- المشاركة في بعض المشاريع دون معرفة مدى توفر الكفاءات اللازمة على مستوى الشركة؛
  - متطلبات المشاريع متعددة وتنفوق طاقة الموارد البشرية المتوفرة على مستوى الشركة؛
  - طلب تخصصات لا تتوفر على مستوى سوق العمل؛
  - التوقفات المستمرة في المشاريع؛
  - لا يتم إشراك قسم الموارد البشرية في مخطط تعيين العمال على المشاريع (Plan d'allocation des ressources) الحالي أو المستقبلي؛
  - استقطاب كفاءات متخصصة ولمدة معينة ثم الاستغناء عنها؛
  - تعيين عدد كبير من المشاريع على الفرق ورؤساء المشاريع في نفس المدة؛
  - الضعف الهيكلي لموقع رئيس المشروع وفريقه إداريا بحيث يشرف عليه مسؤول مركز الأعمال، مسؤول مركز الأعمال الجهوي، ومدير المشاريع؛
  - ازدواجية الإشراف بين رئيس المشروع والرئيس الهيكلي في البعض من المناصب؛
  - توجد علاقة عمل جيدة بين رؤساء وفرق المشاريع؛
  - عدم وجود مخطط اتصال (Plan de communication) يوضح عمليات الاتصال على مستوى المشاريع؛
  - ليس هناك تحسيس مباشر حول أهداف، مراحل وخصائص المشاريع المستقبلية التي سوف يعين فيها رئيس المشروع وفريقه.
- كذلك من بين النتائج التي يمكن استخلاصها أن الشركة تعايش التنظيمين: تنظيم وظيفي وتنظيم بالمشاريع.

يؤدي هذا التعايش على مجموعة من المشاكل والصعوبات الموضوعية أهمها:

- تضارب الأولويات: غالبا ما تتعارض أهداف المشروع مع أهداف القسم الوظيفي، مما يخلق التوتر والصعوبة في تحقيق النتائج المرجوة؛
- صعوبات التنسيق والاتصال: يكون التنسيق والاتصال بين فرق المشروع والأقسام الوظيفية معقداً، مما قد يؤدي إلى التأخير وعدم الفعالية في إكمال المشاريع؛
- الخلط بين الأدوار والمسؤوليات: يؤدي توزيع المسؤوليات بين التنظيم بالمشاريع والتنظيم الوظيفي إلى تمييع السلطة وصراعات السلطة؛
- عدم الوضوح في الأدوار والمسؤوليات: يواجه أعضاء الفريق صعوبة في فهم من المسؤول عن ماذا، مما قد يؤدي إلى سوء فهم وثغرات في عملية صنع القرار؛
- مقاومة التغيير: عادة ما يقاوم الموظفون المعتادون على التنظيم الوظيفي التغيير إلى هيكل قائم على المشروع، مما قد يعيق تنفيذه الفعال.

أما بالنسبة لإدارة الموارد البشرية على مستوى الشركة فبالرغم أن ممارساتها كانت تتماشى مع متطلبات المشاريع بدرجة متوسطة وأن قسم الموارد البشرية يهدف إلى توفير الموارد البشرية على حسب احتياجات المشاريع بجميع امكانياته إلا أن ممارسات القسم على مستوى الشركة تتخللها بعض النقائص حيث يمكننا تلخيص بعض النقاط فيما يلي:

- ممارسات إدارة الموارد البشرية مقتصرة فقط على مستوى القسم (La division) وغير مفوضة لكل من رؤساء المشاريع ورؤساء مراكز الأعمال؛
- تخطيط الموارد البشرية يقتصر فقط على بطاقات الاحتياج التي يتم تلقيها من طرف مختلف المديرية؛
- نظام التسيير التنبؤي للمناصب والكفاءات (GPEC) بالشركة يقتصر فقط على مرجعية وتقييم الكفاءات؛
- لا يتم تحيين مرجعية الكفاءات (Le Référentiel des Compétences) وبطاقات توصيف الوظائف (Fiches de poste) بصفة دورية وتماشيا مع المشاريع؛
- عدم التفاوض مع الجهات المحلية (وكالات التشغيل، مفتشيات العمل) من أجل القيام باتفاقيات تتناسب مع المشاريع؛
- خلال عملية التوظيف تستعمل الشركة سيرورة (Processus) وحيدة لجميع المناصب؛
- يتم استعمال نموذج وحيد من بطاقة الاختبار في التوظيف (Fiche de test) لجميع المناصب، واستخدامها لا يزيد عن معلومات عامة عن المترشح دون الكشف على كفاءاته؛
- لجنة التوظيف لا تقوم باستدعاء الرئيس المباشر أو رئيس المشروع الذي سوف يشرف على المترشح؛
- لا يتعرض العامل الجديد بالشركة لعملية التقييم مباشرة بعد توظيفه؛
- عدم وجود عملية تحسيس مباشرة بعد توظيف العامل حول طريقة العمل في المشاريع خاصة المتابعة (Le suivi des projets) في بعض الحالات عدم توفير بطاقة التوظيف (Bulletin de présentation) من طرف وكالة التوظيف (A.N.E.M)، تُحرم الشركة من العديد من الكفاءات؛
- ممارسات سياسات التقييم، التطوير، التعويض بالشركة غير مرتبطة بمستويات الأداء والنواتج على مستوى المشاريع التي يقوم بها العامل؛
- ليس هناك اتصال مباشر أو استعمال للمعلومات المرتدة (Feedback) من رئيس المشروع سواء عليه أو عن الفريق التابع إليه
- بطاقات التقييم (Fiches d'évaluation des compétences) لا تضم وليست مبنية ومخصصة على أسس المشاريع (Critères spécifiques des projets) والمتمثلة في الجودة والوقت والتكاليف؛
- القائم بالعملية التقييم هو المسؤول المباشر وليس رئيس المشروع؛
- لا يتم تقديم مسار وظيفي واضح للعامل سواء قبل أو بعد توظيفه؛
- يعتبر النظام التعويضي من نقاط قوة الشركة لكن ارتباطه بالمشاريع يعتبر ضئيل؛
- يواجه قسم الموارد البشرية صعوبات (خاصة القانونية) في تسيير عقود العمل المؤقتة خاصة لبعض الكفاءات الخاصة التي تحتجها الشركة فقط لمهام معينة وفترات عمل متقطعة؛
- ليس هناك قياس أو معالجة للبارومتري الاجتماعية (المناخ الاجتماعي) للعمال بصفة دورية (الغياب، العطل المرضية، التوتر، النزاعات الفردية والجماعية)؛
- إدارة الانقطاع غير واضحة (إدارة الأزمات أو الصدف) عبر مرافقة العمال في التوقفات المستمرة أو المتقطعة للمشاريع.
- يعاني بعض من العمال من ضغط العمل نتيجة للتعيين في عدد كبير من المشاريع؛
- توجد سيرورة لإدارة المعارف (Processus Management des compétences) لكنها تتجسد فقط في اجتماعات تقنية بين العمال.

ثالثاً: مقارنة النتائج بالدراسات السابقة

فيما يلي محاولة مقارنة بعض النتائج المتحصل عليها في أهم الدراسات السابقة والتي تركز على مجموعة من النقاط المهمة الواجب توفرها من أجل نجاح الإدارة بالمشاريع كل هذا مع ما تم التوصل إليه من نتائج خاصة بالدراسة الإحصائية من جهة ونتائج التحليل الخاص بالممارسات ادرارة الموارد البشرية في علاقتها بإدارة المشاريع:

مقارنة بدراساتي كل من (Bredin., 2006; Loufrani-Fedida, 2016) حول ضرورة "دمج أهداف الموارد البشرية والمشاريع": بصفة عامة على مستوى الشركة يلي قسم إدارة الموارد البشرية على مستوى الشركة احتياجات مديرية المشاريع لكن تبقى بعض الفجوات بين متطلبات مديرية المشاريع واستجابة قسم الموارد البشرية خاصة في ظل ضعف قسم الموارد البشرية هيكلية واختلاف الأهداف مما يشكل صعوبات في توحيد الأهداف. وتؤكد دراسات كل من (Bredin, 2006; Moutinho & Mouta, 2014; Samimi & Sydow, 2021) Stulgiené & Čiutienė, 2012) فيما يخص الصعوبات المتعلقة بالتكوين والتطوير (Bredin, 2006; Moutinho & Mouta, 2014; Samimi & Sydow, 2021; Stulgiené & Čiutienė, 2012) مقارنة بنتائج الدراسة لا تواجه الشركة صعوبات متعلقة مباشرة بعمليات التكوين كونها ثقافتها تشجع التكوين تكمن الصعوبة التي تواجهها الشركة بالنسبة للعمال في مراكز الأعمال ومتابعة الأشغال (Suivi) والمعنيين في المشاريع خاصة في المناطق الجنوبية الذين لا يستطيعون الالتحاق بالدورات التكوينية نظراً للالتزام بالمشاريع.

أما صعوبات ومشاكل التقييم: (Turner, Huemann, Keegan, & Project Management Institute., 2008):مقارنة بالنتائج المشكلة الأساسية في عملية التقييم في الشركة هي معايير التقييم التي لا ترتبط مباشرة بأداء العامل في المشروع، وبالتالي النتائج لا تعطي فعليات الاحتياجات والفارق من الكفاءات التي يحتاجها العامل في المشروع، فالبطاقات المستعملة في التقييم لا تعكس أداء العمال في المشاريع. وأما لمشاكل المتعلقة بالضغوط والحوافز والتعويضات: (Huemann Matthews, Stanley, & Davidson, 2008; Moutinho & Mouta, 2014; Turner et al., 2008): تحقق الشركة هذا الشرط عبر توفير نظام تعويضي متنوع لكنه لا يرتبط كثيراً مع المشاريع ولا يتم تحيينه بطريقة مستمرة وديناميكية مع تطور الشركة، فما يخص مستويات الرضا والضغوطات التي لا يتم قياسها أو معرفة مستوياتها.

فما يخص قيادة فرق المشاريع: (Fabi & Pettersen, n.d.; Loufrani-Fedida, 2016 ; Matthews et al., 2018; Minavand, 2018; Moutinho & Mouta, 2014; Samimi & Sydow, 2021; Stulgiené & Čiutienė, 2012) مقارنة بالشركة يشرف رؤساء المشاريع ومراكز الأعمال الجهوية على فرق المشاريع، لكن قوة والقدرة على اتخاذ القرارات تعتبر ضعيفة لسلمية مركزهم في الهيكل التنظيمي القرارات لا تكون إلا بعد موافقة مسؤول مركز الأعمال والمسؤول الجهوي ومديرية المشاريع.

أكدت العديد من الدراسات السابقة على ضرورة التأقلم مع إدارة البيئة المؤقتة والمتغيرة (La temporalité): (Fabi & Pettersen, n.d.; Moutinho & Mouta, 2014; Samimi & Sydow, 2021; Turner et al., 2008) هذا مايتنافى مع ممارسات الشركة بحيث يعاني كل من قسم الموارد البشرية ومديرية المشاريع من البيئة المؤقتة للمشاريع، حيث يواجه قسم م.ب خاصة مشكلة العقود وتبع التعيينات المتغيرة للفرد عبر المشاريع وما يرتبط به من تقييم وتدريب وتعويض ومن جانب مديرية المشاريع في توزيع الموارد البشرية حسب احتياجات رؤساء المشاريع والوكلاء. من أساسيات نجاح الإدارة بالمشاريع هو إدارة الاتصال: (Fabi & Pettersen, n.d.; Minavand et al., n.d.; Moutinho & Mouta, 2014; Turner et al., 2008) وضوح السيرورات (Les processus) المتعلقة بإدارة الموارد البشرية أو حتى إدارة المشاريع مع ابراز دور كل متدخل فيه إلا أنه من أهم نقاط ضعف الشركة هي عدم توفر نظام أو خطط للاتصال (Plan De Communication) واضحة من أجل العمل بها



الوقوع في مشكلة -السلطة المزدوجة وتضارب الأدوار بين المسؤولين ورؤساء المشاريع: (Bredin, 2006; Fabi & Pettersen.; Minavand et al; Moutinho & Mouta, 2014): اتضح على مستوى الشركة أن العمال المعينين على عدة مشاريع هذا النوع من التحدي وذلك لتعامله مع العديد من رؤساء المشاريع في نفس الفترة والتزامه بالعديد من المهام والأدوار مما يعرضه إلى الارتباط بعدة جهات ويخلق له تحدي الوفاء بجميع أدواره. وخطورة عدم اشراك رؤساء المشاريع: (Samimi & Sydow, 2021) فعلى مستوى الشركة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية ورؤساء المشاريع تعتبر بعيدة نظرا للهيكل التنظيمي وعدم خطط اتصال واضحة فلا توجد علاقة مباشرة مع قسم الموارد البشرية وتقتصر قراراته مع فريقه ومسؤول مركز الأعمال وفي بعض الحالات

### رابعاً: الاقتراحات والتوصيات

بناء على نتائج الدراسة ونتائج الدراسات السابقة يمكن اقتراح بعض التوصيات، والتي تبقى فقط من وجهة نظر الباحث للدراسة وغير ملزمة، لكن يمكن الاستفادة منها من طرف المؤسسة محل الدراسة:

1- إدراج علاقة قوية بين إدارة الموارد البشرية والمشاريع: كما تم ذكره مسبقاً توجد علاقة متوسطة بين إدارة الموارد البشرية والمشاريع على مستوى الشركة لكنها ليست بقوة ما توصي به الدراسات في الربط بين المشاريع وإدارة الموارد البشرية حيث تؤكد على مدى ربط ممارسات الموارد البشرية أولاً بالبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة وثانياً بالخصائص المتعلقة بالمشروع في حد ذاته مثل مدى حدائته بالنسبة للمؤسسة، مستوى تعقيده، الأجل التي يجب أن يسلم فيها المشروع ومدى توفر القدرات المادية والبشرية وما هي الحدود المفروضة على المؤسسة من أجل تنفيذ المشاريع. خاصة وأنه يتطلب على المؤسسات القائمة على المشاريع إعادة تقييم أدوارها ووظائفها وممارسات بشكل خاص للموظفين في المشاريع بما في ذلك التوظيف واختيار أعضاء فريق المشروع، واحتياجات تدريبهم وتطويرهم، واستراتيجيات إدارة حياتهم المهنية ضمن سياق المشروع.

2- التحكم في البيئة المتغيرة للمشاريع: قسم الموارد البشرية بالشركة يتأثر بتعليمات مديرية المشاريع أكثر مما يؤثر عليها مما يجعله يواجه الوقتية (La Temporalité) والتغيرات المستمرة لإدارة الموارد البشرية، لكن ما تم ملاحظته حول إدارة الموارد البشرية والتي لا تعتبر استباقية وليس لديها أي سلطة في اقتراح أو تعيين الأفراد عبر المشاريع بل فقط تتلقى الاحتياجات من طرف قسم الموارد البشرية ويتوقف تدخلها على مستوى المشاريع في التوظيف.

بعد هذه النقطة يحدث شبه انقطاع للمعلومات حول وضعية العمال في المشاريع ويتلقى القسم المعلومات المتعلقة بالاعطال والتعويضات والأمور الإدارية للموارد البشرية مما لا يُمكن قسم الموارد البشرية من بناء خطة بالتعاون مع مديرية المشاريع للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية وحتى التعيينات في المشاريع كون قسم الموارد البشرية هو من لديه أكبر معلومات حول الموارد البشرية.

يجب كذلك العمل على تقليل الفجوة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع وتكليف أدوات إدارة الموارد البشرية للعمل القائم على المشاريع بشكل أفضل عبر تعزيز التفكير الموجه نحو المشاريع في المؤسسة عن طريق التأكيد على أهمية المشاريع وتوافقها الاستراتيجي ويمكن أن يخلق ذلك فهما مشتركا لقيمة دمج إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع وتشجيع التعاون بين الوظيفتين من أجل ذلك تحتاج المؤسسات إلى دمج أنشطة المشروع في عملياتها التشغيلية الحالية مع ضمان تلبية احتياجات المشروع وتكليف أدوات وسياسات وممارسات إدارة الموارد البشرية لتتلاءم مع متطلبات العمل القائم على المشاريع و يتضمن ذلك وضع إرشادات خاصة بإدارة الموارد البشرية للمشروع ومعايير تقييم الأداء وأنظمة المكافآت التي تعترف بمساهمات وإنجازات المشروع الخاصة ويتطلب ذلك إيجاد توازن بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الموحدة والمرنة المطلوبة للعمل القائم

على المشاريع وتشجيع التعاون والاتصال المفتوح بين فرق إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع وإنشاء قنوات للحوار الدوري وتبادل المعرفة والتعاون لتعزيز الفهم المتبادل لأدوار كل فريق والتحديات والأولويات التي يواجهونها.

-تطوير كفاءات الموارد البشرية الفردية والجماعية: تعطي الشركة أهمية كبيرة في تطوير كفاءات الموارد البشرية إلا أن نتائج التقييم التي تستند إليها الشركة لا تعتمد على النتائج المتعلقة بالمشاريع، ولا تقوم الشركة بالتحسين الدوري مرجعية الكفاءات (Référentiel des compétences) ولا يتم ربطها بالمشاريع وتقريبا جميع الدورات التدريبية يتم القيام بها على مستوى مقر الشركة وليست على مستوى المشاريع

كما يجب إدماج وتطوير المعارف عبر تحديد مستويات المعرفة والكفاءات الحالية والمستقبلية لدى الأفراد، والقيام باستراتيجيات من أجل تطويرها وجعلها تتلاءم مع متطلبات المشاريع. والتأكيد على وضع مرجعية للكفاءات يتم تحيينها بصفة مستمرة من أجل تحديد الكفاءات المطلوبة في المشاريع والكفاءات المطلوبة في الوظائف وأن يكون تقسيم أكثر دقة للأفراد حسب اختصاصاتهم، ويحدث هذا مباشرة بعد التوظيف وتقييم الأداء ويتطور نظام التقييم مع الإدارة بالمشاريع من أجل أن يكون الفرد فعال أكثر في مرحلة المشروع حيث يتم تقييمه قبل وأثناء وبعد المشروع من أجل إعطاء تغذية عكسية حول مدى أدائه في المشروع وما اكتسبه بعد المشروع.

التأكيد بأن يحصل أعضاء فريق المشروع على فرص لاكتساب وتطوير المهارات والكفاءات ذات الصلة بإدارة المشروع من خلال برامج تدريب وتوجيه مستهدفة، والتوجيه، والتناوب في العمل بين المشاريع، والتعرض لأدوار ومسؤوليات مختلفة في المشاريع وهذا من أجل تسهيل تبادل المعرفة وتشجيع التعاون بين فرق المشاريع ويمكن أن يساهم كذلك في التطور المهني لأعضاء فريق المشروع وتشجيع التعاون ومشاركة أفضل الممارسات وتوفير منصات للتعلم والتواصل.

-الحفاظ على الموارد البشرية وتشجيع العمل الجماعي: تهتم الشركة بشكل كبير بالموارد البشرية خاصة من جانب التعويضات تنوعها وما يعزى لها ان نظام الأجور والتعويضات ليس لديه ارتباط كبير مع المشاريع الأمر الذي لا يحفز العمال في المشاريع بشكل فعال ولا يخلق تحدي بينهم، أما جانب النقص الثاني هو عدم الاعتماد على البارومترا الاجتماعية (Les Baromètres sociaux) والتي تعطي صورة حول الحالة الاجتماعية للموارد البشرية على مستوى الشركة التحكم في العمل الجماعي عبر:

- تعريف الأدوار والمسؤوليات بوضوح والذي يمكن أن يساعد في ضمان عدم وجود ارتباك حول السلطة والمسؤوليات كما تساعد القيادة القوية في ضمان تحفيز أعضاء الفريق وتركيزهم والتزامهم بالمشروع؛
- توفير معلومات واضحة وموجزة للموظفين حول المشروع، بما في ذلك أهداف المشروع والأهداف والجداول الزمنية. وتقديم فرص التدريب والتطوير لمساعدة الموظفين على اكتساب مهارات ومعرفة جديدة ذات صلة بعملهم مع تعزيز بيئة عمل إيجابية تشجع على التواصل المفتوح والتعاون بين الموظفين وتنفيذ نظام تعويضات عادل وشفاف؛
- ربط أنظمة التقدير والمكافآت بإنجازات العمال في المشروع لتحفيز أعضاء فريق المشروع سواء على الصعيد الفردي أو كجزء من فريق المشروع، في رفع المعنويات وتوفير شعور بالتقدم المهني؛
- انشاء ثقافة فريق إيجابية وتعاونية داخل المؤسسة المعتمدة على المشاريع تشجع العمل الجماعي والتواصل الفعال والدعم المتبادل بين أعضاء الفريق ويمكن أن يزيد بيئة العمل الإيجابية من رضا الموظفين والانتماء مما يؤدي إلى زيادة معدلات الاحتفاظ؛

- الاعتماد على الاتصال من توصيل الأهداف إلى رؤساء المشاريع والفرق والحد من تداخل الأدوار والنزاعات الفردية والجماعية.

#### خامساً: آفاق الدراسة

إن طبيعة الموضوع والطابع المعقد للعلاقة بين إدارة الموارد البشرية والإدارة بالمشاريع والذي يتجاوز سعة رسالة دكتوراه واحدة يقتضي فتح آفاق بحثية في شكل مشاريع بحث أو مقالات من أجل الالمام نوعاً ما بسعة وكثافة الموضوع والتي يمكن سردها في المواضيع التالية:

- دور كفاءات رئيس المشروع وفريقه في نجاح المشاريع؛
- أهمية رئيس المشروع كمدير للموارد البشرية؛
- التنبؤ المسبق بمستويات دوران العمل (Turn-over) على مستوى المشاريع؛
- دور الجانب النفسي والإنساني للموارد البشرية في دعم المشاريع؛
- دور أساليب وأدوات التحكم في رهان وقتية (la temporalité) العمل في دعم المشاريع؛
- أهمية تمكين ممارسات الموارد البشرية لرئيس المشروع وفريقه؛
- دور الاتصال في دعم الإدارة بالمشاريع.

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع

أولا-الكتب:باللغة العربية:

1. احمد ماهر. (2004). *إدارة الموارد البشرية*. الاسكندرية: الدار الجامعية.
2. أسامة ربيع أمين. (2008). التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام برنامج SPSS. القاهرة: جامعة المنوفية.
3. بدر، أحمد. (1997). أصول البحث العلمي ومناهجه. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
4. البلداوي, عبد الحميد عبد المجيد. (2009). أساليب الإحصاء للعلوم الإقتصادية وإدارة الأعمال . عمان: دار وائل للنشر.
5. جديري, ماثيو. (2004). منهجية البحث، ترجمة ملكة أبيض. دمشق: دمشق-وزارة الثقافة.
6. حجازي هيثم علي. (2005). *إدارة المعرفة مدخل نظري*. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.
7. الخطيب, أحمد حمود. (2009). البحث العلمي. عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
8. سعد بن سعيد القحطاني. (2015). الإحصاء التطبيقي. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
9. الطويل, ليلى. (2004). طرائق البحث في العلوم الإجتماعية. دمشق: بترا للنشر والتوزيع.
10. غالب جليل صويص. (2010). *أساسيات إدارة المشاريع*. الاردن: إثراء للنشر.
11. محمد الفاتح محمود المغربي. (2013). *إدارة الموارد البشرية*. القاهرة: دار النشر للجامعات.
12. محمد موسى أحمد. (2014). *إدارة الموارد البشرية بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.
13. محمد, أماني. موسى (2007). التحليل الإحصائي للبيانات. القاهرة: مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث – كلية الهندسة – جامعة القاهرة.
14. موسى أحمد خير الدين. (2014). *منهج متكامل في إدارة المشاريع الطبعة الثانية*. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

باللغة الأجنبية:

1. Adrian wilkinson, T. r. (2017). Contemporary human resource Management text and cases fifth edition. Harlow: Pearson.
2. AFNOR. (2010). DICTIONNAIRE DE MANAGEMENT DE PROJET. PARIS : AFNOR.
3. Agence national Anact. (2006). Organisation et management par projet. Paris : Réseau Anact.
4. Aim, R. (2011). Les fondamentaux de la gestion de projet. Paris: Afnor Edition.
5. Armstrong, M. (2006). Strategic Human Resource Management: a guide to action 3rd edition (éd. 3rd). London: Kogan page.

6. Association for project management (APM). (2006). APM body of knowledge. London: British library.
7. Bernard Martory, D. C. (2016). Gestion des ressources humaines : Pilotage social et performances. Paris: Dunod.
8. Bernatchez, J.-c. (2003). L'appréciation Des Performances Au Travail :De L'Individu À L'Équipe. Québec: Presses De L'Université Du Québec.
9. Boudès, T. C.-D. (1997). Formation et apprentissage collectif dans les entreprises : une expérience dans le domaine du management de projet. La revue Gestion, 22(3), P 5-7.
10. C Stanley, J., & D Gross, E. (2020). Project management simplified Agil , scrum and dev ops for beginners 1st edition. Portland: The tech academy.
11. Cardon, A. (1993). Dicider En Équipe. Paris: Éditions D'Organisation.
12. Cecile deJoux, M. t. (2017). Relever les défis de la gestion des ressources humaines 5e édition. Québec: Chenelière.
13. Chaminade, B. (2010). Attirer Et Fidéliser Les Bonnes Compétences. Paris: Afnor.
14. Christine Williamson, G. C. (2008). Gestion des ressources humaines. LONDON: Tearfund.
15. Culturel, C. d. (s.d.). Gestion Des Ressources Humaines : Un Aperçu. Québec: CHRC.
16. David Collings, G. W. (2019). Human Resource Management A Critical Approach, Second Edition (éd. 2). New York: Routledge.
17. Delavallée, É. (2006). Quand Fixer Des Objectifs Ne Suffit Plus . Paris: Éditions D'Organisation.
18. Dessler, G. (2014). Fundamentals of human resource management, third edition (éd. 3). Harlow: Pearson.
19. Dessler, G. (2016). Human Resource Management. New York: Pearson.
20. DICTIONNAIRE DE MANAGEMENT DE PROJET. (2010). AFNOR.
21. Dominique Lamaute, B. T. (2015). De La Supervision A La Gestion Des Ressources Humaines. Québec: Chenelière/mcgraw-Hill.
22. Estelle Mathey, F. M. (2009). Travailler Et Faire Travailler En Équipe. Paris: Éditions d'organisation.
23. frame, J. D. (2003). Managing projects in organisations 3rd edition. San Francisco: Jossey bass.
24. G.Muller, J.-L. (2005). Mangement de projet: 100 question pour comprendre et agir. Paris: AFNOR.
25. Guerrero, S. (2014). Les outils des RH : Les savoir-faire essentiels en GRH. PARIS: Dunod.
26. Hermarii, J. (2016). The Better Practices of Project Management Based on ICB Version 4. Zaltbommel: Van Haren Publishing.

27. Ian Beardwell, L. H. (2004). *Human Resource Management A Contemporary Approach Fourth Edition*. Harlow: Pearson.
28. IPMA, I. P. (2015). *IPMA Compétence Baseline 4.0*. Zurich: International Project Management Association.
29. Karin Bredin, J. S. (2011). *Human Resource Management in Project-Based Organizations: The HR Quadriad Framework*. Basingstoke: PALGRAVE MACMILLAN.
30. L.Springer, M. (2019). *Project and program management a competency-based approach*. Indiana: Purdue university press.
31. *La GRH dans la fonction public, Paris, P8*. PARIS : Direction de l'information légal et administrative.
32. Loïc Cadin, F. G. (2015). *La gestion des ressources humaines 4e Edition*, Dunod, Paris, 2015, PARIS : Dunod.
33. Marchât, H. (2016). *Le kit du chef de projet 6eme Edition*. Paris : Eyrolles.
34. Margaret foot, C. h. (2016). *Introducing human resource management seventh edition (éd. 7)*. London: Pearson.
35. Marine Cousin-Bernard, E. G. (2010). *Manager par projets*. Paris: Nathan.
36. Martin Loosemore, A. D. (2003). *Human Resource Management in Construction Projects:Strategic and Operational Approaches*. London: Routledge.
37. Martina Huemann, A. K. (2007). *Human resource management in the project oriented company*. *International Journal of Project Management* N° 25 , pp. 315–323.
38. Maury, S. (2010). *La Grh dans la fonction public, Paris*. PARIS: Direction de l'information légal et administrative.
39. Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organisations* .
40. Minyem, H. G. (2007). *De l'ingénierie d'affaires au management de projet*. Paris: Eyrolles Edition d'organisation.
41. Moders, H., & Etienne, C. (2005). *Pratiquer la conduite de projet*. Paris: Edition d'organisation.
42. Moine, J. Y. (2013). *Le grand livre de la gestion de projet*. Paris: Afnor Edition.
43. Mulle, J. I. (2005). *100 questions pour comprendre et agir management de projet*. Paris: Afnor.
44. Nasr, P. (2011). *La gestion de projet, 2e édition*. Québec: GAETAN MORIN.
45. Nasr, P. (2016). *La gestion de projet (éd. 3eme)*. Montréal: Chenelière éducation.
46. Neal E. Chalofsky, T. S. (2014). *Handbook of human resource development*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
47. Onnis, L.-a. (2019). *HRM and Remote Health Workforce Sustainability:The Influence of Localised Management Practices*. Singapore: Springer.

48. Pascal Moulette, O. R. (2016). Maxi Fiches De Gestion des Ressources Humaines. PARIS: Dunod.
49. PERETTI, J.-M. (2009). Tous Talentueux. Paris: Éditions d'Organisation.
50. Peretti, J.-M. (2013). Ressources Humaines :14e Édition (éd. 14). Paris: Vuibert.
51. Peretti, J.-M. (2016). Gestion des ressources humaines, 21eEdition. PARIS: Vuibert.
52. PICQ, T. (2016). MANAGER UNE EQUIPE PROJET, L'HUMAIN AU COEUR DE LA PERFORMANCE. PARIS: DUNOD.
53. PMBOK. (2008). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. NEW YORK: Project Management Institute (PMI).
54. PMI. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge 5TH EDITION. NEW YORK: Project Management Institute (PMI).
55. PMI. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide), Sixth edition. Pennsylvania: Project Management Institute, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
56. Portny, S. E., & Sage, S. (2011). La gestion de projet pour les nuls. Paris: First Edition.
57. Project Management Institute. (2021). The standard for project management and a guid to project management body of knowledge 7th edition. Pennsylvania: Project management institute.
58. Richard A. Swanson and Elwood F. Holton. (2001). Foundations of Human Resource Development. California: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
59. Robert pritchard, E. A. (2008). Managing Motivation. New york: Routledge.
60. Samuel Josien, S. L.-K. (2007). Organisation et Management de l'entreprise. Edition: Gualino Editeur.
61. Sanghera, P. (2019). 90 days to success as a project manager. Boston: Coures technology 4th Edition.
62. Schouw, M. V. (2015). Practical project management a user's guide to getting things done 1st edition. Berlin: Alumniportal deutschland.
63. Simonin, D. A. (2009). Mesurer la performance des ressources humaines. Paris: Eyrolles.
64. Sylvie St-Onge, S. G.-P. (2017). Relever les défis de la gestion des ressources humaines 5e édition. Québec : Chenelière.
65. The standard for project management and a guid to project management body of knowledge 7th edition. (2021). Project management institute.
66. Turgeon, D. L. (2015). De La Supervision A La Gestion Des Ressources Humaines . Québec: Chenelière/mcgraw-Hill.
67. Turner, J. R. (2007). Gower handbook of project management 4th edition. Burlington: Gower.



68. Turner, J. R. (2009). Project based management leading strategic change in organisations 3rd edition. London: Mc Graw hill.
69. Veronique, m. (2010). Gestion de Project vers les méthodes agiles 2eme Edition. Paris : Edition Eyrolles.
70. Vivien, M. (2006). Managing projects in human resources, training and development. Great Britain and the United States: Kogan Page Limited.
71. wilkinson, A., Redman, T., & Dundon, T. (2017). Contemporary human ressource management text and cases. UK: Pearson.
72. Wilson, J. P. (1999). HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT 2nd edition LEARNING & TRAINING for individuals & organizations. LONDON: Kogan Page Limited.
73. wong, Z. (2007). Human factors in project management. San francisco: Wiley.
74. Woodward, J. (1981, feb 19). Oxford University Press, USA.

### ثانيا-المقالات والمدخلات

1. Artto, K. A. (2002). Project management international Project management journal. (P. m. Finlande, Éd.) Project management association Finlande, Vol8 N°1.(isnn 1455-4186).
2. Asta stulgienė, r. č. (2012). Hrm challenges in transition to project management (project-based organization). Economics and management, 3(17).
3. Auluck, R. K. (2006). La Fonction De Développement Des Ressources Humaines : Un Statut Ambigu Dans Le Service Public Britannique. Revue Internationale des Sciences Administratives, 72, 32.
4. B Fabi, N. P. (1992, Mai). Human Resource Management Practices In Project Management. International Journal of Project Management, 10(2).
5. Beaver, J. S. (2004). HRD in Small Organisations Research and practice. New York: Routledge.
6. BREDIN, J. S. (2006). HRM in Project-Intensive Firms: Changes and Challenges, Wiley Periodicals, 2006, Vol. 45, No 2, Pp. 249–265. Wiley Periodicals, pp. Pp. 249–265.
7. CORRIVEAU, V. L. (2009). Management des RH en contexte de projets. La Revue française de gestion – N° 195.
8. Fabi, B., & Pettersen, N. (1992). Human resource management practices in project management. International Journal of Project Management, 10(2), 81–88. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(92\)90060-M](https://doi.org/10.1016/0263-7863(92)90060-M)
9. Furukawa, C. ,.-1. (2016). Dynamics of a critical problem-solving project team and creativity in a multiple-project environment. Team Performance Management, 22(1/2), pp. 92-110.
10. Gilles gare, v. g. (2001, janvier). Management de projet et gestion des ressources humaines. IAE de Paris (université Paris 1 • panthéon - sorbonne).

11. Gilles, G. (2011, Mai 167). Qu est ce que le management de projet. (CNAF) caisse nationale d'allocations familiales, pp. 72-80.
12. Hadi Minavand, S. F. (2013, Juillet 5). HR Challenges Of Project Managers. *Iosr journal of business and management*, 11, 40-15.
13. Hubbard, D. (1990). Successful utility project management from lessons learned. *Project Management Journal*, Vol.21 (3), pp.19-23.
14. JONAS SÖDERLUND AND KARIN BREDIN. (2011, JUIN). The HR quadriad: A framework for the analysis of HRM in project-based organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 22, pp. The International Journal of Human Resource Management, Vol. 22.
15. Judy Matthews, T. S. (2018). human factors and project challenges Influencing employee engagement in a project-based organisation (PBO). *International Journal of Managing Projects in Business*(4), 873-885.
16. Khan, A. S., & Rasheed, F. (2015). Human resource management practices and project success, a moderating role of Islamic Work Ethics in Pakistani project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 435-445.
17. Larose, V. & Corriveau, G. (2009). Management des RH en contexte de projets. *Revue française de gestion*, 195, 15-28. <https://www.cairn.info/revue--2009-5-page-15.htm>. Marchât, H. (2016). *Le kit du chef de projet 6eme Edition* . Paris: Eyrolles.
18. Loufrani Fedida , S., & Missonier, S. (2009). Une investigation des leviers de knowledge management dans les organisations par projets *Management et Avenir* (21).
19. LOUFRANI-FEDIDA, S. (2006, Décembre 5). MANAGEMENT DES COMPETENCES ET ORGANISATION PAR PROJETS : UNE MISE EN VALEUR DE LEUR ARTICULATION Analyse qualitative de quatre cas multisectoriels, Docteur en Sciences de Gestion. Nice : UNIVERSITE DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS.
20. Loufrani-Fedida, S. (2008). Management des compétences et organisation par projets. *La Revue des Sciences de Gestion*, 231-232(3), 73-73. <https://doi.org/10.3917/rsg.231.0073>
21. LOUFRANI-FEDIDA, S. (2016). La Gestion Des Ressources Humaines A L'Épreuve Du Management De Projet : Etat Des Lieux Et Perspectives. 27ème Congrès de l'agrh – Strasbourg, 19-21 octobre 2016.
22. Masood, T. (2010). IMPACT OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (HRM) PRACTICES ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: A MEDIATING ROLE OF EMPLOYEE PERFORMANCE.
23. Matthews, J., Stanley, T., & Davidson, P. (2018). Human factors and project challenges influencing employee engagement in a project-based organisation (PBO). *International Journal of Managing Projects in Business (Print)*, 11(4), 873–885. <https://doi.org/10.1108/ijmpb-04-2017-0043>Maury, S. (2010).
24. Minavand, H. (2013). HR Challenges of Project Managers. *IOSR Journal of Business and Management*, 11(5), 40–45. <https://doi.org/10.9790/487X-1154045>

25. Moutinho, N., & Mouta, H. (2014). HUMAN RESOURCES AND MANAGEMENT IN PROJECTS.
26. Müller, R., & Jugdev, K. (2012). Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott – the elucidation of project success. In *International Journal of Managing Projects in Business* (Vol. 5, pp. 757-775): Emerald Group Publishing Ltd.
27. Nuno moutinho, H.. (2014). Human Resources and Management In Projects. 2nd international conference on project evaluation.
28. Ofori, D. F. (2013). Project Management Practices and Critical Success Factors—A Developing Country Perspective. *International Journal of Business and Management*, 8(21). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n21p14>
29. Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-34(1), 22-27. <https://doi.org/10.1109/tem.1987.6498856>
30. Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1989). Critical Success Factors in R&D Projects. *Research-Technology Management*, 32(1), 31-35. <https://doi.org/10.1080/08956308.1989.11670572>
31. Prabhakar, G. P. (2009). What is Project Success: A Literature Review. *International Journal of Business and Management*, 3(9). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v3n9p3>
32. Saint-Germes, S. L.-F. (2013, Septembre). Compétences individuelles et employabilité : essai de clarification de leur articulation. *De Boeck Supérieur | @GRH*.
33. Santos, I. A. M. d., Barriga, G. D. C., Jugend, D., & Cauchick-Miguel, P. A. (2019). Organizational factors influencing project success: an assessment in the automotive industry. *Production*, 29. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20180108>
34. Söderlund, J., & Bredin, K. (2006). HRM in project-intensive firms: Changes and challenges. In *Human Resource Management* (Vol. 45, Issue 2, pp. 249–265). <https://doi.org/10.1002/hrm.20107>
35. Söderlund, J., & Karin, B. (2011, JUIN). The HR quadriad: A framework for the analysis of HRM in project-based organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 22, pp. The International Journal of Human Resource Management, Vol. 22.
36. Turner, R., Huemann, M., & Keegan, A. (2008). Human resource management in the project-oriented organization: Employee well-being and ethical treatment. *International Journal of Project Management*, 26(5), 577–585. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.05.005>
37. Valérie Larose, G. C. (2009). Management Des Rh En Contexte De Projets. (Université du Québec) *Revue française de gestion*(195).
38. ZANNAD, H. (2009). L'INDIVIDU ET L'ORGANISATION PROJET, Quelles difficultés pour quelles réponses ? L'INDIVIDU ET L'ORGANISATION PROJET, Quelles difficultés pour quelles réponses ? *Revue française de gestion* n° 196 | pages 49 à 66 | pages 49 à 66, pp. 49- 66.

3- مواقع الأنترنت

1. **almaany.** (قاموس المعاني) (2018, 02 08). Récupéré sur [www.almaany.com](https://www.almaany.com): <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9/>
2. **Huemman, M., & Gareis, R.** (2021, 09 28). **project management competencies in the project-oriented organisation - people in project management.** Récupéré sur [www.cs.md.ac.uk/ncpmabout.html/](http://www.cs.md.ac.uk/ncpmabout.html/)
3. **PMI.** (2019, 01 13). **PMI.** Récupéré sur **PMI:** <https://www.pmi.org/certifications/certification-resources/maintain/pmi-talent-triangle-update>
4. **Asana, T.** (2022, 07 28). **asana.** Récupéré sur [asana.com: https://asana.com/fr/resources/group-vs-team](https://asana.com/fr/resources/group-vs-team)

# قائمة الملاحق

## قائمة الملحق

الصفحة	العنوان	الرقم
202	الاستبيان الأولي	1
206	الاستبيان النهائي	2
210	POLITIQUE QSE (S.E.T.S) 2023	3
211	بطاقة طلب الاحتياجات من الموارد البشرية	4
212	بطاقة تجربة المترشحين	5
213	سيرورة التوظيف والتكوين للشركة	6
214	بطاقة توصيف الوظيفة (Fiche De Poste)	7
215	بطاقة تقييم الكفاءات نموذج: المهندسين (Fiche D'évaluation Des Compétences)	8
216	البرنامج التكويني السنوي (Plan De Formation Annuel)	9
217	بطاقة تقييم الدورة التكوينية الفورية (Fiche d'évaluation à chaud)	10
218	بطاقة تقييم الدورة التكوينية البعدية (Fiche d'évaluation à froid)	11
219	سيرورة دراسة المشاريع	12
221	بطاقة تقييم الممارسات	13

## الملحق رقم (01): الاستبيان الأولي

## الاستبيان

عمال شركة الدراسات التقنية سطيف،  
من أجل إتمام متطلبات مذكرة دكتوراه، تحت عنوان 'إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشاريع. دراسة حالة: شركة الدراسات التقنية بسطيف S.E.T.S.' حيث يتمحور الموضوع على دور إدارة الموارد البشرية في نجاح الإدارة بالمشاريع التي تقوم بها ومن أجل إجراء هذا البحث، تم تقسيم الاستبانة إلى ستة محاور متعلقة بإدارة الموارد البشرية وقياس مدى تأثيرها على نجاح الإدارة بالمشاريع لها نطلب تعاونكم سواء كرئيس مشروع أو عامل في المشروع من أجل تجسيد ذلك عبر تخصيص جزء وجيز من وقتكم من أجل الإجابة على مجموع الأسئلة في الاستبيان، كما نرجو منكم الجدية في الإجابة عنها من أجل التوصل إلى نتائج قد تعود بالفائدة وتستعمل مستقبلا، وليكن في علمكم أن النتائج غير اسمية ولا تستعمل إلا لغايات البحث العلمي فقط.

تقبلوا منا خالص شكرنا وأطيب تحياتنا

الباحث: بروش يوسف

## 1: البيانات الأولية

يرجى وضع علامة (X) أمام الإجابة المناسبة

			أنثى <input type="radio"/>	ذكر <input type="radio"/>	الجنس
أكبر من 55 سنة <input type="radio"/>	من 45 إلى 54 سنة <input type="radio"/>	من 35 إلى 44 سنة <input type="radio"/>	من 25 إلى 34 سنة <input type="radio"/>	أقل من 25 سنة <input type="radio"/>	السن
أكبر من 30 سنة <input type="radio"/>	من 20 إلى 29 سنة <input type="radio"/>	من 10 إلى 19 سنة <input type="radio"/>	من 05 إلى 09 سنة <input type="radio"/>	أقل من 05 سنوات <input type="radio"/>	الخبرة المهنية
		إطارات عليا (من C8 إلى غاية D3) <input type="radio"/>	إطارات (من C1 إلى غاية C7) <input type="radio"/>	أعوان مهرة (E4-M1-M2-M3) <input type="radio"/>	التصنيف المهني في الشركة
		(رئيس مشروع، مسؤول مركز أعمال) <input type="radio"/>	مهندس <input type="radio"/>	(مساعد، تقني، تقني سامي، إطار تطبيقي) <input type="radio"/>	متصّب العمل في الشركة
		5 مشاريع أو أكثر <input type="radio"/>	من 2 إلى 4 مشاريع <input type="radio"/>	مشروع واحد <input type="radio"/>	عدد المشاريع التي تتدخل فيها حاليا
			رئيس مشروع <input type="radio"/>	عامل في مشروع <input type="radio"/>	المنصب في المشروع

## 2- أسئلة الاستبيان

إلى أي مدى توافق على العبارات التالية: الرجاء وضع علامة X أمام العبارة التي تراها مناسبة.

الرقم	الأسئلة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق بدرجة أقل	موافق بدرجة كبيرة
1	المحور الأول: توظيف الموارد البشرية الداعمة للمشاريع				
	عملت في ميدان الأشغال العمومية قبل التحاق بالشركة				
	رئيس المشروع كان ضمن لجنة التوظيف التي قامت بمقابلي				
	أنا على دراية بجميع المعلومات المتعلقة بمنصب عملي				
	تتوافق شهادتي النراسية مع العمل الذي أقوم به				
	يوجد تداخل في مهام منصب عملي مع زملائي				
	أقوم بمهام خارج إطار منصب عملي				
	أقوم بمهام خارج تخصصي التقني				
	أعرف جميع المسؤوليات المطلوبة مني في منصب عملي				
	لدي السلطة الكافية مقارنة بالمسؤوليات الموكلة إلي				
	اضطر إلى العمل خارج أوقات الدوام من أجل إتمام مهامي				
	أعمل في عدة مشاريع في نفس الوقت				
	يتم نقلي إلى مشاريع أخرى في حالة التوقف المؤقت للمشاريع التي أعمل بها				
2	المحور الثاني: التطوير والتنمية المستمرة للموارد البشرية				
	تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة				
	يقوم مسؤولي المباشرتقييمي كل سنة على الأقل				
	أنا موافق/راضى على تقييمي من طرف المسؤول المباشر				
	شاركت في دورات تكوينية، مباشرة بعد توظيفي في الشركة				
	تقوم المؤسسة بتحسين كفاءاتي وفقاً لبرامج تكوينية مستمرة				
	تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع عملي				
	أقوم بدورات تكوينية في الميدان				
	يشارك عمال الشركة ضمن المدربين في الدورات التكوينية				
	لدي ضعف في مهارات تقنية معينة تتعلق بمنصبي				
	تقوم الشركة باجتماعات تقنية من أجل تبادل الخبرة والمعرفة المكتسبة من المشاريع المنجزة سابقاً				
	لدي رؤية واضحة حول المناصب التي سأشغلها في الشركة				
	يتماشى منصب عملي مع تطلعاتي الشخصية				
	تمت ترقيتي إلى منصب أعلى ولو لمرة واحدة				
	عملت في مشاريع مختلفة منذ دخولي للشركة				
	أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال العمل في المشاريع				
3	المحور الثالث: صيانة وتوجيه الموارد البشرية للمشاريع				
	لدي رغبة للعمل في المشاريع				
	يشكل البعد الجغرافي عائقاً شخصياً بالنسبة إلي				
	لدي رغبة في تغيير المنطقة الجغرافية التي أعمل بها				
	يعيق عملي في المشاريع التزاماتي الشخصية بصفة معتبرة				



					خلال عملي أشعر بالتوتر والإرهاق بصفة مستمرة
					يمكنني الخروج في عطل تعويضية أو سنوية بكل سهولة
					تتوفر لدي الأدوات والمعدات المادية الكافية لإنجاز مهامي بالمشروع (حاسوب، أجهزة قياس،.....)
					أرى من خلال عملي في المشاريع أنني سأتعرض لمشاكل صحية
					تعيقتي ظروف العمل الطبيعية في إنجاز عملي بصفة معتبرة (الحرارة، المناطق المعزولة، المسالك الوعرة)
					ظروف الإيواء والمبيت جيدة خلال المهمات
					تُعيقتي الاتصالات المتكررة في إنجاز عملي
					أنتقل بكل سهولة في موقع المشروع أو بين المشاريع التي أعمل فيها.
					لدي سهولة الاتصال بأي فرد بالشركة
					أرى أن الأجر الذي ألقاه يعكس جهدي الذي أبذله
					أنا راض على المزاي الاجتماعية التي تقدمها الشركة
					تلي التعويضات التي ألقاها احتياجاتي الأساسية
					أنتلقى الاعتراف بمجهوداتي من طرف المسؤولين
4					المحور الرابع: الدراية المشتركة للمتطلبات والكفاءات الخاصة للمشاريع
					أنا على علم بجميع الشروط المطلوبة لإنجاز المشروع وفقا لمتطلبات صاحب المشروع (دقة الشروط، اتفاقية الإنجاز)
					أنا على علم بكمية العمل المطلوبة مني إنجازها
					كنت على علم بمراحل المشروع التي سوف أعمل فيها
					يتم اعلامي بصفة مستمرة بالتغييرات الواجب القيام بها لإنجاز المشاريع
					أنجز عملي في المشروع بكل سهولة
					أواجه صعوبات في المراحل الأولى لإنجاز المشروع
					أواجه صعوبات عند التسليم النهائي للمشروع
					يكفيني الوقت المحدد للقيام بجميع مهامي
					أواجه الكثير من المشكلات التقنية خلال عملي
					يتعرض عملي المنجز إلى تعديل قبل تسليمه النهائي
					يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة
					ساعدتني الدورات التكوينية في إنجاز عملي
					أشارك زملائي الأفكار التي اكتسبتها من المشاريع السابقة
					لدي علاقة عمل جيدة مع الفريق الذي أعمل معه
					أواجه العديد من المشاكل خلال عملي مع الفريق
					لدي صعوبة في تقديم عملي بالجودة المطلوبة
5					المحور الخامس: الالتزام بقيود المشاريع
					أنا على علم بأجال تسليم المشروع للزبون
					أنا على علم بمقدار التكاليف التي يجب ألا أتجاوزها من أجل إكمال المشروع
					أنا على علم بالجودة والخصائص التي يطلبها الزبون في مشروعه
					أرى أن أهداف إنجاز المشروع عقلانية وغير متناقضة مع الشروط المطلوبة لإنجازه. (الوقت، الجودة، التكلفة)
					أنتلقى العديد من التحفظات من طرف الزبون
					يتم حل المشاكل المتعلقة بالمشروع في وقت وجيز
					لدي علاقة جيدة مع صاحب المشروع

					أواجه مشاكل متعددة مع صاحب المشروع
					أرى أن صاحب المشروع غير راض عن الأعمال المنجزة المقدمة له
					المحور السادس: قوة العلاقة بين رئيس المشروع أو (مسؤول مركز أعمال) وفريقه
					لدي علاقة عمل جيدة مع رئيس المشروع
					أتلقي المساعدة لإتمام مهام من طرف رئيس المشروع
					يمكنني التواصل مع رئيس المشروع بكل سهولة
					أتجاوز بصفة مستمرة مع رئيس المشروع على انجازاتي وعملي في المشروع.
					أتلقي دعم من طرف رئيس المشروع لحل المشاكل التي تواجهني
					يتم اعلامي بصفة سريعة بالأخطاء التي قمت بها في عملي من طرف رئيس المشروع
					أرى أنه توجد مشاركة لأهداف المشروع بين أطراف فريق المشروع
					يساعدني الفريق الذي أعمل معه في حل المشكلات التي تواجهني
					يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في حل المشاكل المتعلقة بالمشروع
					توجد الكثير من الصراعات بين أعضاء الفريق
					يتم شرح أهداف وخصائص انجاز المشروع عندما تكون غامضة أو غير واضحة لجميع أعضاء فريق المشروع
					يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في اتخاذ القرارات
					أشارك في اتخاذ القرارات والاهداف المتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي
					تُعقد اجتماعات منتظمة مع أعضاء فريق المشروع.

## الملحق رقم (02): الاستبيان النهائي

## الاستبيان

عمال شركة الدراسات التقنية سطيف،  
من أجل إتمام متطلبات مذكرة دكتوراه، تحت عنوان 'إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشروع. دراسة حالة: شركة الدراسات التقنية بسطيف S.E.T.S' حيث يتمحور الموضوع على دور إدارة الموارد البشرية في نجاح الإدارة بالمشروع التي تقوم بها ومن أجل إجراء هذا البحث، تم تقسيم الاستبانة إلى محاور متعلقة بإدارة الموارد البشرية وقياس مدى تأثيرها على نجاح الإدارة بالمشروع لها نطلب تعاونكم سواء كرئيس مشروع أو عامل في المشروع من أجل تجسيد ذلك عبر تخصيص جزء وجيز من وقتكم من أجل الإجابة على مجموع الأسئلة في الاستبيان، كما نرجو منكم الجدية في الإجابة عنها من أجل التوصل إلى نتائج قد تعود بالفائدة وتستعمل مستقبلا، وليكن في علمكم أن النتائج غير اسمية ولا تستعمل إلا لغايات البحث العلمي فقط.

الباحث: بروش يوسف

تقبلوا منا خالص شكرنا وأطيب تحياتنا

## 1: البيانات الأولية

يرجى وضع علامة (X) أمام الإجابة المناسبة

أقل من 30 سنة	من 30-39 سنة	من 40-50 سنة	أكبر من 50 سنة	السن
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 09 سنة	من 10 إلى 14 سنة	أكبر من 15 سنة	الخبرة المهنية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
أعوان مهرة (E4-M1-M2-M3)	إطارات (من C1 إلى غاية C7)	إطارات عليا (من C8 إلى غاية D3)		التصنيف المهني في الشركة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
(مساعد، تقني، تقني سامي، إطار تطبيقي)	مهندس	رئيس مشروع، مسؤول مركز أعمال		منصب العمل في الشركة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
عضو في فريق المشروع	رئيس المشروع			المنصب في المشروع
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
نعم	لا			لدي خبرة العمل في ميدان المشاريع قبل الانخاف بالشركة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
عدد المشاريع التي أعمل بها حاليا في الشركة	مشروع.....			
عدد العمال الذين هم تحت إشرافي	عامل.....			
أشارك في تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية للمشاريع التي أشرف عليها	نعم <input type="radio"/>	لا <input type="radio"/>		
أشارك في تحديد كفاءات الموارد البشرية للمشاريع التي أشرف عليها	نعم <input type="radio"/>	لا <input type="radio"/>		
أشارك في تعيين الموارد البشرية عبر المشاريع التي أتابعها	نعم <input type="radio"/>	لا <input type="radio"/>		
أشارك في تحديد الاحتياجات التدريبية لفرق المشاريع التابعة لي	نعم <input type="radio"/>	لا <input type="radio"/>		

إذا كنت رئيس مشروع/مسؤول مركز أعمال

2- أسئلة الاستبيان

إلى أي مدى توافق على العبارات التالية: الرجاء وضع علامة X أمام العبارة التي تراها مناسبة.

الرقم	الأسئلة	غير موافق بدرجة كبيرة جدا	غير موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة كبيرة جدا
1	المحور الأول: الحصول على الموارد البشرية					
	تحديد					
	الاحتياجات					
	من الموارد					
	البشرية					
	أعرف جميع المهام المطلوبة مني في منصب عملي					
	لا يوجد تداخل في مهام منصب عملي مع زملائي					
	أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي في منصب عملي					
	أعرف جميع السلطات المخولة لي في منصب عملي					
	عادة لا يطلب مني القيام بمهام خارج إطار منصب عملي					
2	المحور الثاني: تطوير الموارد البشرية					
	تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة					
	يشاركوني (إما حضوريا أو هاتفيا) مسؤولي المباشرة عملية التقييم السنوية					
	خلال عملية التقييم أتجاوز مع مسؤولي المباشرة بكل أريحية					
	خلال عملية التقييم يشاركوني مسؤولي المباشرة في تحديد الأهداف					
	يتم إعلامي في كل مرة بنتائجي بعد التقييم					
	أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية					
	شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي					
	تقوم الشركة بإشراكي في دورات تكوينية بصفة مستمرة					
	تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع تخصص عملي					
3	المحور الثالث: الحفاظ على الموارد البشرية					
	لدي رؤية واضحة حول مساري الوظيفي في الشركة					
	أنا على علم بمناصب العمل التي سوف أشغلها بالشركة					
	استفدت من ترقية إلى منصب أعلى ولو مرة واحدة					
	يتم نقلي بين المشاريع بصفة مستمرة					
	شاركت في دورات تكوينية في الميدان					
	أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات التدريبية					
	من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة					

					أرى أن بقائي بالشركة سوف يساعدني في تنمية كفاءاتي	
					أرى أن مساري الوظيفي في الشركة يتماشى مع أهدافي المهنية الشخصية	
					أرى أن الشركة تولي اهتمام كبير في إدارة مساري الوظيفي	
					لا أعاني من ضغط مستمر من خلال عملي بالمشاريع	التحفيز
					لا يعيق عملي في المشاريع التزاماتي الشخصية	
					أنا راض على مستوى الأجور والتعويضات المادية التي تقدمها الشركة	
					أنا راض على المزايا الاجتماعية التي تقدمها الشركة	
					لدي علاقة عمل جيدة مع مسؤولي المباشر	
					لا يضغط علي مسؤولي المباشر من أجل أن أتخذ قرارات معينة	
					لدي علاقة عمل جيدة مع زملائي بالشركة	
					أتلقي الاعتراف بمجهوداتي من طرف المسؤولين	
					لا يشكل البعد الجغرافي عائقا شخصي بالنسبة إلي	
					لا تُعيقني ظروف العمل الطبيعية في انجاز عملي بصفة معتبرة (الحرارة، المناطق المعزولة، المسالك الوعرة)	
					ظروف الإيواء والمبيت ملائمة خلال المهمات	
					لا تُعيقني الاتصالات المتكررة في انجاز عملي	
					أنتقل بكل سهولة بين المشاريع التي أعمل فيها.	
					لدي سهولة للاتصال بأي عامل بالشركة	
					المحور الرابع: الإدارة بالمشاريع	
					أنا على علم بجميع الخصوصيات المطلوبة لإنجاز المشاريع وفقا لمتطلبات أصحاب المشاريع (دقة الشروط، اتفاقية الإنجاز)	الاتصال وأهداف المشاريع
					أنا على علم بأجال تسليم المشاريع	
					أنا على علم سقف التكاليف التي يجب ألا تتجاوزها من أجل إكمال المشاريع	
					أنا على علم بالجودة التي يشترطها أصحاب المشاريع في مشاريعهم	
					أنا على علم بمراحل المشروع التي سوف أتدخل فيها	
					يتم اعلامي بصفة مستمرة بالتغييرات الواجب القيام بها لإنجاز المشاريع	
					أنا على علم بالحدود التقنية التي يجب ألا أخطأها في تسليم المخرجات	إدارة الكفاءات
					أرى أن أهداف المشاريع قابلة للتنفيذ	
					أنجز مهماتي في المشاريع بكل سهولة	
					أسلم مخرجات المشاريع بجميع متطلباتها الفنية دون أي تحفظات	
					ليست لدي صعوبات في المراحل الأولى للمشاريع	
					ليست لدي صعوبات خلال عمليات التسليم النهائي للمشاريع	
					نادرا ما أتجاوز التكاليف المحددة في أهداف الإنجاز	
					يكفيني الوقت المحدد في تسليم المخرجات الخاصة بي	
					لا يتعرض عملي المنجز إلى تعديل قبل تسليمه النهائي	
					يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة	
					ليست لدي مشاكل مع (المسؤول المباشر/ رئيس المشروع)	
					لا أواجه مشاكل خلال عملي مع الفريق	
					أتلقي المساعدة من رئيس المشروع لإتمام مهماتي	
					أتلقي الدعم من طرف رئيس المشروع لحل المشاكل التي تواجهني	
					يساعدني الفريق الذي أعمل معه في حل المشكلات التي تواجهني	

					يتم اعلامي بصفة سريعة بالأخطاء التي قمت بها في عملي من طرف رئيس المشروع	قيادة فريق المشروع
					أتجاوز بصفة مستمرة مع رئيس المشروع على انجازاتي.	
					يتم إشراكي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي	
					هناك مشاركة متبادلة لمعلومات المشاريع بين أطراف الفريق	
					تُعقد اجتماعات منتظمة مع أعضاء فريق المشروع.	
					توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء فريق المشروع	
					توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء الفريق ورئيس المشروع	
					يتم شرح أهداف وخصائص انجاز المشروع عندما تكون غامضة أو غير واضحة لجميع أعضاء فريق المشروع	
					يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في اتخاذ القرارات	
					يشارك رئيس المشروع أعضاء الفريق في حل المشكلات	
					يتم حل المشكلات في ظرف وجيز	
					يتم اتخاذ قرارات فورية عند حدوث مشاكل	
					تتوفر لدي الأدوات والمعدات المادية الكافية لإنجاز مهامي بالمشروع (حاسوب، أجهزة قياس،.....)	دعم الإدارة العليا
					يوجد تحت تصرفي نظام معلومات من اجل معرفة وتسجيل تقارير التقدم في أي مرحلة	
					تتوفر لدي (برامج، أدوات) من أجل قياس ومتابعة (الميزانية، الجدول الزمني)	
					تعمل الأدوات والمعدات التابعة إلي بكفاءة عالية	
					تمنحني الإدارة العليا السلطات الكافية لإتمام مهامي في المشاريع	
					أرى أن الإدارة العليا تضع في الثقة التامة	
					أرى أن الإدارة العليا تدعم قراراتي في مجال إنجاز المشاريع	
					يتم تلبية احتياجاتي من طرف المصالح الإدارية (إ م ب، الوسائل العامة، المالية والمحاسبة) بكل سهولة	
					تشاركنا الإدارة العليا التغييرات الحاصلة في المشاريع	
					ندعمنا الإدارة العليا في حالة حدوث مشاكل أو أزمات مثل (التوقفات المتكررة)	
					احتياجات أصحاب المشاريع كانت واضحة	أصحاب المشاريع
					يتم إعلام أصحاب المشاريع بالمشكلات الحاصلة بالمشاريع	
					يتم إرسال تقارير مدى تقدم المشاريع لأصحابها بصفة دورية	
					يتم إعلام أصحاب المشاريع بالتغييرات التي يمكن أن تؤثر على المخرجات النهائية للمشاريع	
					لدي علاقة عمل جيدة مع أصحاب المشاريع	
					أتلقي عدد قليل من التحفظات من طرف أصحاب المشاريع	



## POLITIQUE QSE

SMQ: ISO 9001 SME : ISO 14001 SMSST: ISO 45001

Etant une entreprise leader dans le domaine de l'ingénierie des infrastructures de base dans le secteur du BTPH, et afin de maintenir et renforcer sa position dans un contexte économique caractérisé par une concurrence intense, la S.E.T.S s'attache à satisfaire toutes ses parties intéressées à commencer par ses clients, en tenant compte du triptyque « **qualité, coûts et délais** ».

La SETS vise également à intensifier sa contribution au développement socio-économique de son pays, par sa participation à la réussite des projets, subséquemment le renforcement de sa pérennité, sa croissance et ses résultats économiques dans le strict respect de ses valeurs « **Intégrité et Loyauté, Responsabilité, et Proximité** » tout en prévenant la santé et la sécurité des personnes et en préservant l'environnement.

C'est dans l'esprit de faire face au mieux à ces enjeux que la SETS a adapté son système de management intégré (QSE) basé sur les référentiels :ISO9001, ISO14001 et ISO45001, et s'est fixée les objectifs suivants :

- ▷ Satisfaire, fidéliser et être en permanence à l'écoute de ses clients.
- ▷ Diversifier ses pôles de compétences en fonction du besoin du marché national et continental.
- ▷ Améliorer sa performance et sa rentabilité économique et financière.
- ▷ Développer les compétences de son personnel.
- ▷ Assurer des conditions de travail sûres et saines pour la prévention des traumatismes, épidémies et pathologies liés au travail.
- ▷ Maitriser les aspects environnementaux liés à ses activités : prévenir les pollutions, optimiser la consommation de ressources (papier, eau, énergie électrique)

En ma qualité de Président Directeur Général, je m'engage :

- ▷ Au respect des exigences légales, réglementaires, normatives et autres, relatives à notre domaine d'activité.
- ▷ A la mise à disposition de toutes les ressources nécessaires pour la mise en œuvre, l'entretien et l'amélioration continue du système de management intégré.
- ▷ A la préservation de l'environnement, l'élimination des dangers et la prévention des risques liés à la santé et la sécurité au travail.
- ▷ A la consultation et la participation du personnel dans les actions liées à la Santé & la Sécurité au Travail.


Je compte sur l'adhésion, la collaboration et l'implication de tout le personnel pour un déploiement efficace de cette politique QSE.

Sétif le : 16 avril 2023

Le Président Directeur Général

**L.A KACEM**

## الملحق رقم (04): بطاقة طلب الاحتياجات من الموارد البشرية

	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	FR.RHU.01. F
	FICHE D'EXPRESSION DE BESOIN EN	Date d'application : 01.01.22
	RECRUTEMENT	Page 1 sur 1.

Poste envisagé	Qualification / Diplôme	Spécialité	Nbre de postes	Expérience	Affectation (Structure /centre d'affaires)	Autres critères

	<b>Demandé par</b>	<b>Validé par le responsable hiérarchique</b>
<b>Nom &amp; prénom :</b>		
<b>Date :</b>		
<b>Visa :</b>		

Budgétisé  Commentaire: .....

Non budgétisé  .....

**CDRH** Budgétisé  Commentaire éventuel : .....

Non budgétisé  .....

**Date :**

**Visa :**

**Avis du DRC** Avis favorable  Commentaire éventuel : .....

Avis défavorable  .....

**Date :**

**Visa :**

**Avis du PDG** Avis favorable  Commentaire éventuel : .....

Avis défavorable  .....

**Date :**

**Visa :**



الملحق رقم (05): بطاقة تجربة المترشحين

	<b>GESTION DES RESSOURCES HUMAINES</b>	FR.RHU.02. J
	<b>FICHE DE TEST</b>	Date d application: 01/01/22 Page : 1 sur 2

<b>Les examinateurs</b>	Nom & prénom	Fonction
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
<b>Poste envisagé</b>	.....	
<b>Candidat {e}</b>	Nom & prénom : .....	
	Age : .....	
	Adresse: .....	
	E-mail: .....	
	Tel : .....	
Situation familiale: .....		
<b>L'entretien</b>	Date de l'entretien: .....	
	Durée de l'entretien: .....	
	Lieu de l'entretien: .....	

**GRILLE DE SYNTHESE DE L'ENTRETIEN DE RECRUTEMENT :**

Critères	--	-	+	++	Observation
Présentation générale					
Formation					
Diplômes					
Habilitation					
Compétences					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoirs théoriques</li> <li>• Savoir techniques</li> </ul>					
Expérience professionnelle					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur le même secteur</li> <li>• Sur le même poste</li> <li>• Durée de l'expérience</li> <li>• Autres expériences</li> </ul>					


Intérêt pour l'entreprise					
Intérêt pour le poste					
Qualités comportementales					
Motivation					
Mobilité géographique					
Disponible immédiatement					
Informations complémentaires					
Libre de tout engagement					
Adéquation du candidat avec le poste et l'entreprise					
Acceptez-vous de conduire les véhicules de l'entreprise dans le cadre de vos missions	<b>Oui</b>	<b>Non</b>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Autoriser vous la société à vérifier votre parcours professionnel auprès des établissements dans lesquels vous avez travaillé			<b>Oui</b>	<b>Non</b>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Visa du candidat:**.....

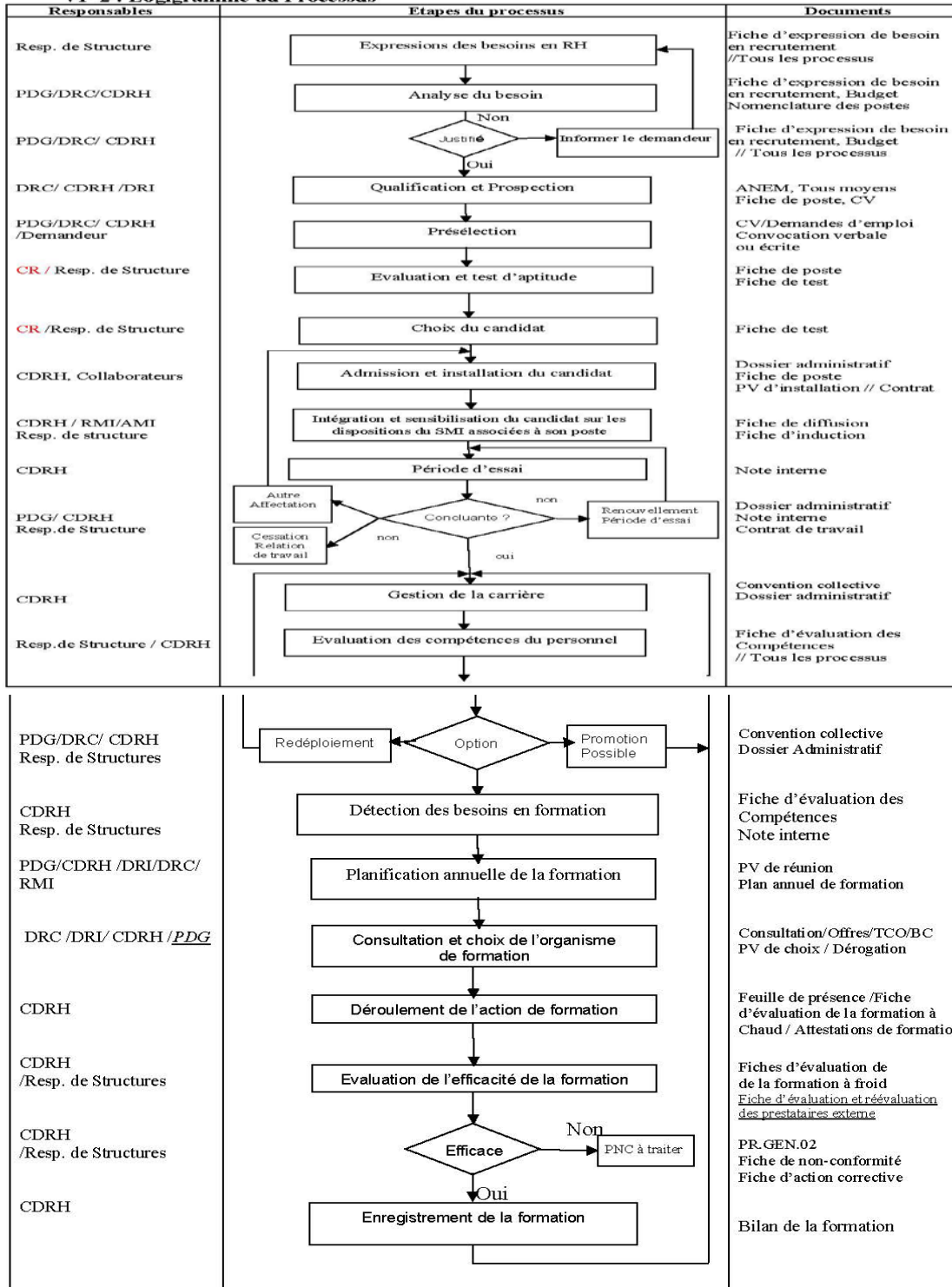
<b>Décision prise</b>	Engager	<input type="checkbox"/>
	Ne pas engager	<input type="checkbox"/>
	Garder le CV	<input type="checkbox"/>

<b>Examineur (Resp. structure)</b>	<b>Président de la Commission de Recrutement</b>


الملحق رقم (06): سيرورة التوظيف والتكوين للشركة

	PROCESSUS	PS.RHU.01. I
	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	Date d'application : 01.01.2021
		Page 6 sur 7

VI-2 : Logigramme du Processus



## الملحق رقم (07): بطاقة توصيف الوظيفة (Fiche De Poste)

	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	FR.RHU.03. F
	FICHE DE POSTE	Date d'application : 01/01/18
		Page 1 sur 1

**1. intitulé du poste :**

.....

**2. Missions principales :**

.....

.....

**3. Activités :**

.....

**4. Coursus :****Pré requis :** .....

Formation de base : .....

Formation complémentaire : .....

Expérience : .....

**5. Conditions de travail :****6. Aspects environnementaux :****7. Risques SST :****8. Compétences :****9. Critères de performance :****10. Responsabilité :****11. Positionnement au sein de l'entreprise**

Relations hiérarchiques :	- N+1 :	
	- N-1 :	
Relations fonctionnelles :		

**12. Passerelles de mobilité :**

- Mobilité verticale	
- Mobilité horizontale	
- Postes précédents :	

DRI/DP/DRC	PDG	Diffusion
		Nom : .....
		Prénom : .....
		Date : .....
		Visa : .....

الملحق رقم (08): بطاقة تقييم الكفاءات نموذج: المهندسين (Fiche D'évaluation Des Compétences)

	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	FR.RHU.06.H
	FICHE D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES : DES INGÉNIEURS	Date d'application : 01.01.18 Page 1 sur 2

### GRILLE D'ÉVALUATION DES INGÉNIEURS

<b>I- IDENTIFICATION DE L'ÉVALUÉ</b> (A renseigner par la DRC)		
Nom et Prénom :	Date de naissance :	
Date de début de carrière :	Date de recrutement :	
Initiatives positives de l'évalué, durant l'année en cours :	.....	
Sanctions disciplinaires durant l'année en cours :	.....	
Moyenne annuelle de la note de prime de rendement individuel (PRI) :	.....	
<b>II- IDENTIFICATION DU POSTE OCCUPÉ</b> (A renseigner par la DRC)		
Intitulé du poste :	.....	
Mission du poste :	.....	
Formation scolaire & universitaire exigée :	.....	
Expérience professionnelle exigée :	.....	
<b>III- ÉVALUATION</b> (A renseigner par le responsable hiérarchique n+1)		
Critère d'évaluation	Indicateur d'appréciation	Évaluation*
Volume de travail	Nombre de dossiers ou projets pris en charges (études, suivi, ....)	
	Niveau de complexité des dossiers	
Efficacité & Qualité du travail	Qualité de la programmation et mise en œuvre des interventions (contenu des programmes, dispositif de suivi, Reporting, ....)	
	Qualité de prise en charge des exigences normatives, référentiels, de réglementation et de coûts	
	Capacité d'adaptation et de réponse aux demandes imprévues	
	Soucis de la traçabilité (conservation de tout l'historique d'un processus donné)	
	Soucis de la fiabilité des informations produites	
	Nombre de non conformités, liées au poste	
Performance	Respect des exigences de qualité, d'hygiène, de sécurité et d'environnement s'appliquant au poste	
	Taux de réalisation des objectifs chiffrés fixés.	
	Taux de réalisation des actions de progrès programmées.	
	Qualité des prestations assurées (taux de satisfaction des clients internes et externes)	
	Délais de mise en œuvre et temps de réponse aux sollicitations internes et externes	

#### Note de 1 à 4

- 1 – Ne rencontre pas les attentes.
- 2 – Nécessite une amélioration.
- 3 – Rencontre les attentes.
- 4 – Dépasse les attentes.


<b>IV- RESULTATS DE L'ÉVALUATION</b> (en interactif entre l'évaluateur et l'évalué)	
Points forts relevés chez l'évalué :	.....
Insuffisances relevées chez l'évalué :	.....
Pistes d'améliorations envisagées :	.....
Opinion de l'évalué sur son évaluation :	.....

<b>I- OBJECTIFS ET AXES DE PROGRÈS DE L'ANNÉE N+1</b> (en interactif entre l'évaluateur et l'évalué)	
Objectifs et axes de progrès :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>

Date de l'évaluation : .....

L'ÉVALUATEUR	L'ÉVALUÉ	RESPONSABLE N+1 (RESPONSABLE DE L'ÉVALUATEUR)
Nom : .....		Nom & Prénom : .....
Prénom : .....		Fonction : .....
Fonction : .....		Observations éventuelles : .....
Visa : .....	Visa : .....	.....
		Visa : .....

## الملاحق رقم (09): البرنامج التكويني السنوي (Plan De Formation Annuel)

	COMPETENCE ET FORMATION	FR.RHU.04. E
	PLAN ANNUEL DE FORMATION	Date d'Application : 01.01.2022
	Année :.....	Page sur

N°	Action de formation	Nombre d'agents	Trimestre concerné	Date effective de l'action	Evaluation à froid 3 = à 03 mois 6 = à 06 mois	Observations

Fait à SETIF, le  
**Le Président Directeur Général**

الملحق رقم (10): بطاقة تقييم الدورة التكوينية الفورية (Fiche d'évaluation à chaud)

	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	FR.RHU.07.G
	<b>FICHE D'EVALUATION A CHAUD DE LA FORMATION</b>	Date d'application : 01.01.18
		Page 1 sur 2

Nom & Prénom : \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_ Structure : \_\_\_\_\_

Thème de la formation : \_\_\_\_\_

Organisme formateur : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Merci d'exprimer votre degré de satisfaction à l'aide de l'échelle suivante :

1- Totalemnt insatisfait  
2- Plutôt insatisfait  
3- Plutôt satisfait  
4- Totalemnt satisfait

**Préparation et organisation**

➤ J'ai été préalablement informé du contenu et des objectifs de la formation?  
1  2  3  4

➤ les conditions matérielles de la formation sont satisfaisantes (accueil, moyens, salle.....)?  
1  2  3  4

➤ la composition du groupe de formation est bien adaptée?  
1  2  3  4

➤ la durée de la formation est adaptée?  
Trop courte  adaptée  Trop longue

**Animation de la formation**

➤ Le formateur sait transmettre ses connaissances (maîtrise du sujet, richesse de la communication...)  
1  2  3  4

➤ Est ce que le cours est appuyé par des exemples pratiques pour mieux comprendre ?  
1  2  3  4

➤ Le formateur sait s'adapter à chaque participant (personnalise son message, s'adapte au contexte de chacun)  
1  2  3  4

➤ Ambiance et climat d'échange avec les participants  
1  2  3  4

**Progression pédagogique et contenu de la formation**

➤ Les supports utilisés en formation étaient utiles pour apprendre (documents, vidéos.....)  
1  2  3  4

➤ Que pensez-vous de la qualité des documents exploités ?  
1  2  3  4

➤ Le contenu de la formation est directement transposable à mon poste ?  
1  2  3  4

➤ le contenu de la formation m'aide pour que je puisse progresser ?  
1  2  3  4

**Utilisation de la formation et satisfaction globale**

➤ je pense que cette formation aura un impact positif sur la qualité de mon travail  
1  2  3  4

➤ je suis motivé à l'idée d'utiliser ce que j'ai appris en formation  
1  2  3  4

➤ Les objectifs annoncés ont-ils été atteints ?  
1  2  3  4


➤ globalement mon degré de satisfaction de cette formation est :  
1  2  3  4

Quels étaient les points forts de cette formation?.....  
.....  
.....

Si vous deviez suivre à nouveau cette formation, que proposeriez-vous pour l'améliorer ?  
.....  
.....  
.....

Visa du participant

الملحق رقم (11): بطاقة تقييم الدورة التكوينية البعيدة (Fiche d'évaluation à Froid)

 شركة الدراسات التطبيقية بطنجة	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	FR.RHU.05.H
	<b>FICHE D'EVALUATION A FROID DE LA FORMATION</b>	
	Date d'application : 01.01.18	Page 1 sur 1

Nom & Prénom de l'employé formé : .....

Structure : ..... Fonction : .....

Thème de la formation suivie : .....

Dates de l'action de formation : .....

Organisme formateur : ..... Nom du formateur : .....

(Fiche à remplir par le Responsable de Structure (\*) 03  / 06  mois après la date de fin de la formation.)

### Evaluation des impacts de l'action de formation

Merci de formuler vos remarques et suggestions concernant l'action de formation ci-dessus en cochant les cases qui conviennent.

1. Le stagiaire a-t-il pu mettre en application ces acquis et les techniques sur son poste de travail?

Pas du tout  Plutôt non  Plutôt oui  Tout à fait

2. Après cette formation, le stagiaire est-il plus performant et efficace dans son travail ?

Pas du tout  Plutôt non  Plutôt oui  Tout à fait

3. Cette formation a-t-elle été pour le stagiaire l'occasion de modifier certaines de ces habitudes de travail ?

Pas du tout  Plutôt non  Plutôt oui  Tout à fait

4. La formation dispensée à l'intéressé a-t-elle solutionné les problèmes et les écarts constatés ?

Pas du tout  Plutôt non  Plutôt oui  Tout à fait

Si pas du tout ou plutôt non, pourquoi d'après vous?.....

5. Quelles sont les difficultés éventuelles rencontrées lors de la mise en pratique de cette formation ?

6. Pensez-vous qu'une formation complémentaire est nécessaire à l'amélioration des compétences du stagiaire ?

Oui  Non

Si oui, préciser le thème : .....

Conclusion sur l'efficacité de la formation :


Pas du tout efficace  Plutôt non efficace  Plutôt efficace  Tout à fait efficace

Date :

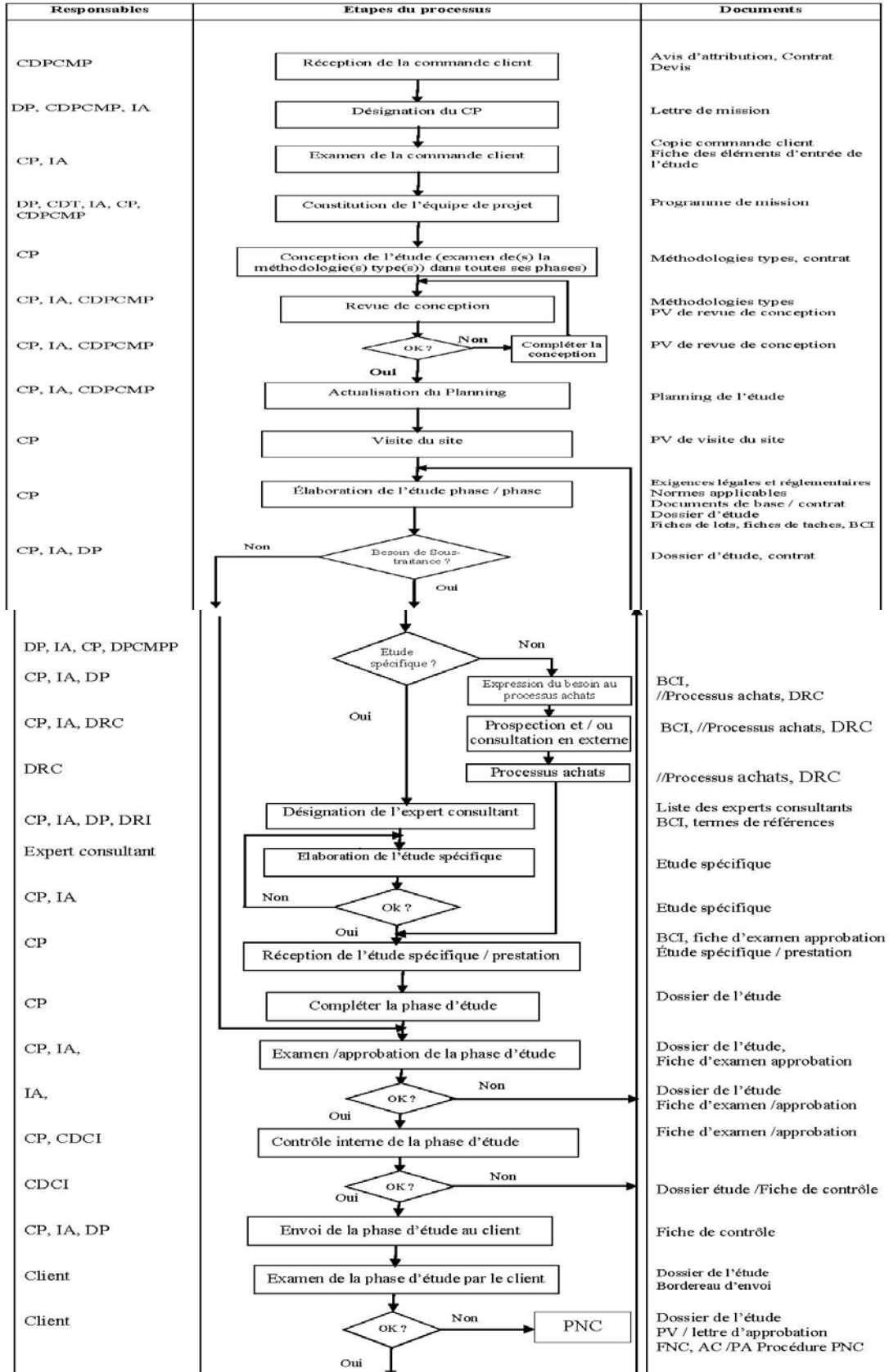
Le Responsable de Structure

(\*): le chargé de la formation doit cocher la case qui convient selon le type de la formation

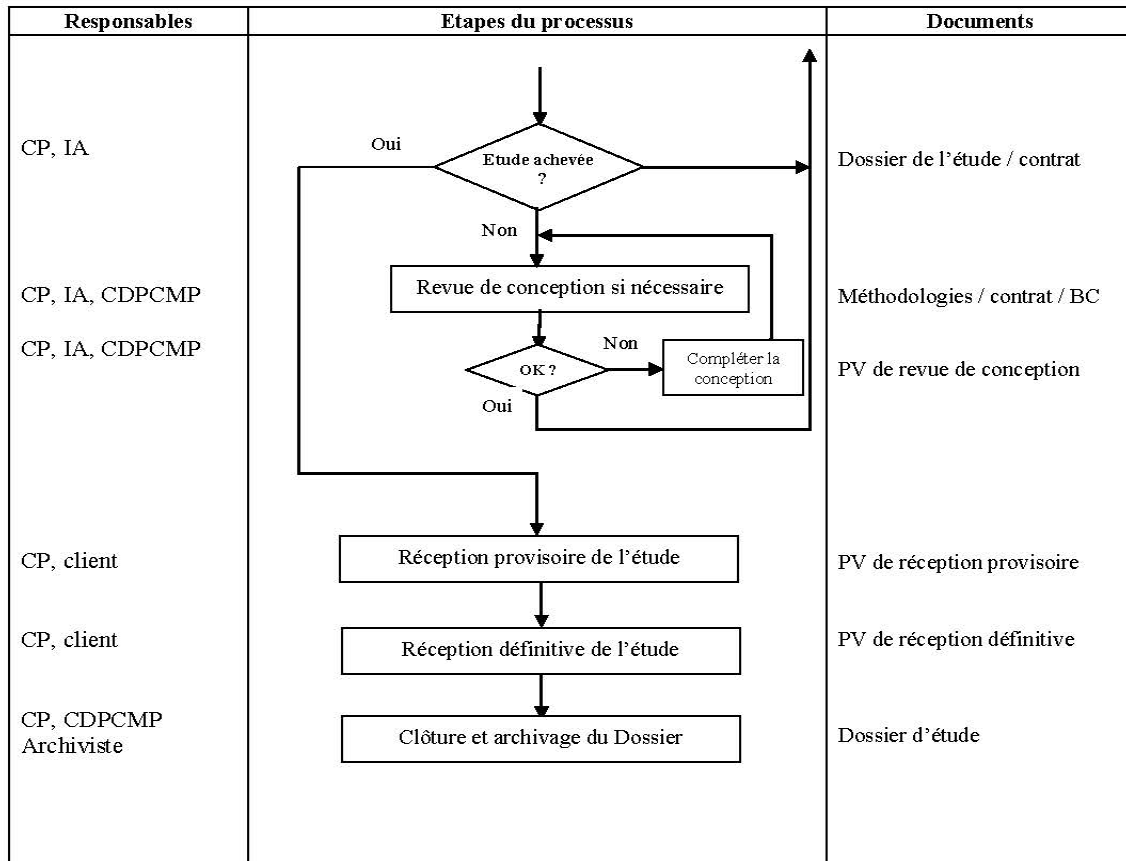
الملحق رقم (12): سيرورة دراسة المشاريع (Processus Etudes Des Projets)

	PROCESSUS	PS.ETU.01. I
	<b>PROJETS ETUDES</b>	Date d'application : 01.01.2021
		Page 7 sur 10

VI -2 : Logigramme du Processus







الملحق رقم (13): بطاقة تقييم ممارسات قسم الموارد البشرية بالشركة

الرقم	الممارسات	الممارسة مطبقة بالمؤسسة		تأثير الممارسة على الإدارة بالمشاريع		التنقيط
		نعم	لا	أقل أهمية	مهمة	
<b>الحصول على الموارد البشرية</b>						
01	تتماشى ممارسات قسم الموارد البشرية مع التغييرات المستمرة في الاحتياجات من الموارد البشرية					
02	المشاركة في اختيار المشاريع يكون وفقاً لكفاءات العمال بالشركة					
03	تستخدم تقنيات متعددة في تجربة المترشحين (التعرض لدراسة الحالة، حل المشكلات...)					
04	توفير الاحتياجات من العمال حسب متطلبات مديرية المشاريع					
05	تعيين الكفاءات المتوفرة حسب أولويات المشاريع بالنسبة للشركة					
06	يمر قرار اختيار وقبول المترشحين على موافقة رئيس المشروع					
07	سرعة الاستجابة لتوفير متطلبات المشاريع من الموارد البشرية					
08	القيام بعمليات الكشف المستمر عن الخبراء والمواهب (Experts et Talents) التقنية المهنية على مستوى الفرق ورؤساء المشاريع					
09	يتم التشاور مع الموظفين قبل تعيينهم في أي مشروع					
10	على مستوى قسم الموارد البشرية آليات للتعامل مع العقود المؤقتة للعمال					
11	يتم تقديم مسارات وظيفية واضحة للمترشحين في مقابلات التوظيف					
12	يخضع العمال الجدد للتحسيس حول العمل في إطار المشاريع					
<b>تطوير وتنمية الموارد البشرية</b>						
13	يتم تقييم العامل (الفريق) على أساس المشاريع التي يعمل بها.		X		X	2
14	تستعمل منجزات العامل في المشروع كعناصر في عملية التقييم (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون).		X		X	2
15	يتم الاعتماد على نتائج تقييم الكفاءات عند إعادة تعيين العمال في المشاريع.		X		X	2
16	إعداد وتعيين مرجعية الكفاءات بصفة دورية		X		X	1
17	يتم تحيين نظام التقييم حسب المشاريع المنجزة		X		X	1
18	تبنى الاحتياجات التدريبية أساساً على أساس نتائج عملية التقييم		X		X	4
19	الاحتياجات التدريبية المحددة واقعية وتستند إلى استراتيجية عمل المؤسسة.		X		X	4
20	تقاس نتائج عمليات التدريب من خلال أداء العامل في عناصر المشروع (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون).		X		X	2
21	يتم نقل المعارف والمهارات الجديدة للموظفين خاصة في المشاريع بشكل دوري		X		X	2
22	المشاركة في الاجتماعات التقنية التي تتم من أجل نقل المعارف بين العمال		X		X	4

الحفاظ على الموارد البشرية						
					23	تنقح خطة التعويضات وفقا للحالة الاقتصادية للشركة
					24	يتم إعلام جميع العمال حول مساهمهم المهني في الشركة
					25	تقوم الشركة بمقارنات مرجعية حول الأجر والتعويضات مع المؤسسات في نفس القطاع.
					26	تقدم الشركة مكافآت مالية وغير مالية دون تمييز أو تحيز
					27	يرتبط تعويض العمال ارتباطا مباشرا بأدائهم في المشاريع (الجودة، التكاليف، الإنجاز، العلاقة مع الزبون) في نظام الأجر والتعويضات.
					28	توفر الشركة ظروف عمل صحية على مستوى المشاريع
					29	يتم قياس ومعالجة البارومترات الاجتماعية (المناخ الاجتماعي) للعمال بصفة دورية (الغياب، العطل المرضية، التوتر، النزاعات الفردية والجماعية) ومشاركتها مع مديرية المشاريع
					30	تنظيم عملية إدارة الانقطاع (إدارة الأزمات أو الصدف) عبر مرافقة العمال في التوقفات المستمرة أو المتقطعة للمشاريع وأثرها على العمال.
					31	توفير أدوات والمعدات التي يحتاجها العامل في المشروع
					32	الاتصال الدائم مع رؤساء المشاريع والاستجابة لطلباتهم.
					33	التدخل والمساعدة في حل الصراعات والنزاعات والمشاكل

قائمة الأستاذة المحكمين للاستمارة

الهيئة التابع لها	الاسم واللقب	الرقم
جامعة الجزائر-3-	رياض عبد القادر	01
جامعة سطيف-2-	يعلى فاروق	02
جامعة الأغواط	لعجالي عادل	03
جامعة سطيف-1-	العايب عبد الرحمان	04
جامعة سطيف-1-	برباش توفيق	05
جامعة سطيف-1-	بروش زين الدين	06
جامعة سطيف-1-	بلمهدي عبد الوهاب	07
جامعة سطيف-1-	كشاط أنيس	08
جامعة سطيف-1-	الواسع حمزة	09
جامعة سطيف-1-	رقام ليندة	10

قائمة العمال المحكمين للاستمارة على مستوى الشركة

المنصب على مستوى الشركة	الاسم واللقب	الرقم
الرئيس المدير العام	قاسم اليمين عبد الغني	01
رئيسة الموارد المشتركة	لعياضي أمينة	02

## Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

### Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	105	100,0
	Exclu <sup>a</sup>	0	,0
	Total	105	100,0

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,929	48

## Fiabilité

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,964	50

## Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,967	98

## Corrélations

### Corrélations

		الموارد_البشرية	الحصول	التطوير	الحفاظ
الموارد_البشرية	Corrélacion de Pearson	1	,686**	,868**	,900**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	105	105	105	105
الحصول	Corrélacion de Pearson	,686**	1	,438**	,441**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	105	105	105	105
التطوير	Corrélacion de Pearson	,868**	,438**	1	,672**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	105	105	105	105
الحفاظ	Corrélacion de Pearson	,900**	,441**	,672**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	105	105	105	105

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

## Corrélations

		الكلية	الموارد البشرية	الادارة بالمشاريع
الكلية	Corrélation de Pearson	1	,906**	,926**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	105	105	105
الموارد البشرية	Corrélation de Pearson	,906**	1	,679**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	105	105	105
الادارة بالمشاريع	Corrélation de Pearson	,926**	,679**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	105	105	105

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

## Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الموارد البشرية	Moyenne	3,1921	,05477	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,0835	
		Borne supérieure	3,3007	
	Moyenne tronquée à 5 %	3,1822		
	Médiane	3,1875		
	Variance	,315		
	Ecart type	,56124		
	Minimum	1,81		
	Maximum	4,63		
	Plage	2,81		
	Plage interquartile	,77		
	Asymétrie	,094	,236	
	Kurtosis	-,136	,467	
	الادارة بالمشاريع	Moyenne	3,5979	,05741
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	3,4841	
		Borne supérieure	3,7118	
Moyenne tronquée à 5 %		3,5942		
Médiane		3,5600		
Variance		,346		
Ecart type		,58830		
Minimum		2,00		
Maximum		4,84		
Plage		2,84		
Plage interquartile		,75		
Asymétrie		,137	,236	
Kurtosis		-,405	,467	

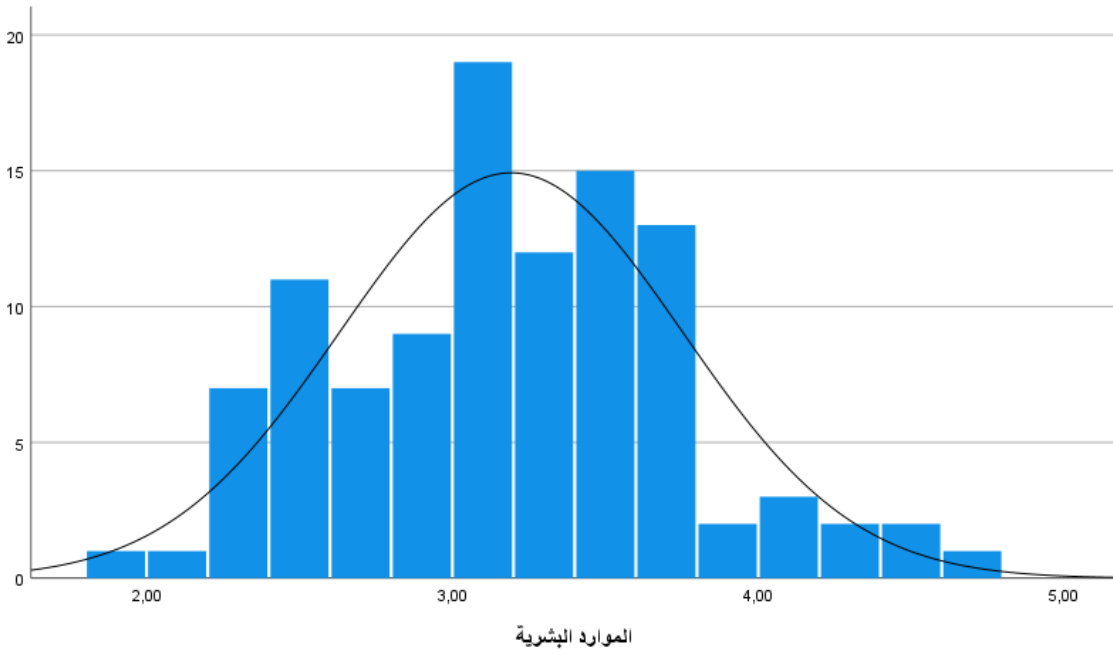
### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الموارد_البشرية	,056	105	,200*	,989	105	,582
الادارة_بالمشاريع	,084	105	,062	,978	105	,082

\*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

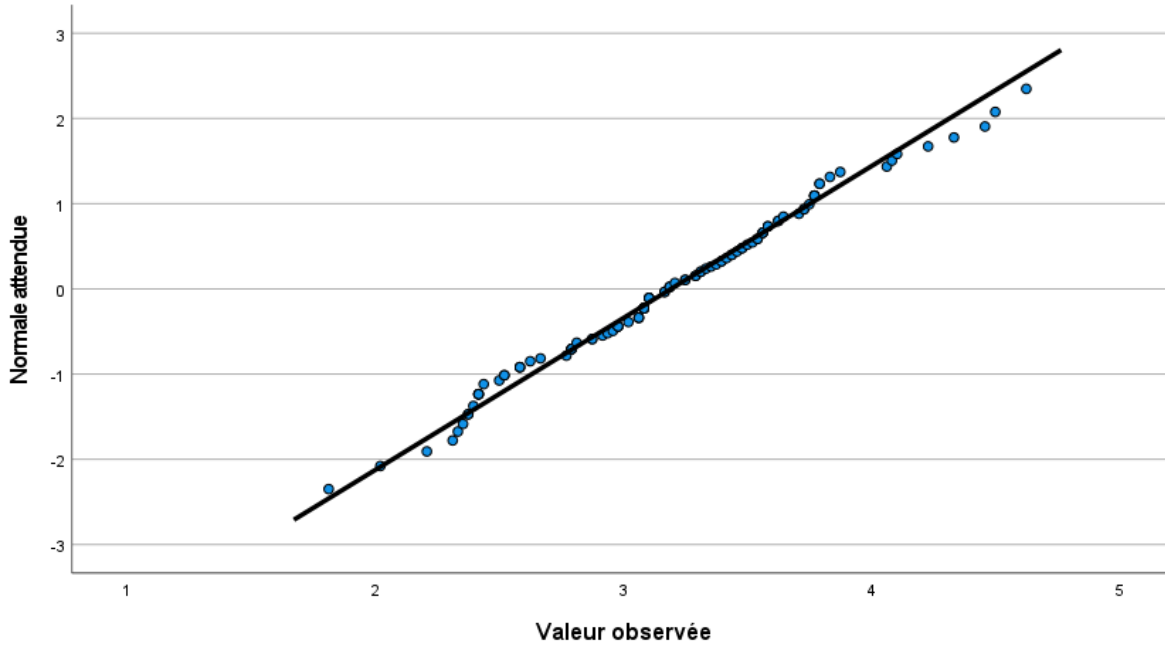
a. Correction de signification de Lilliefors

الموارد\_البشرية

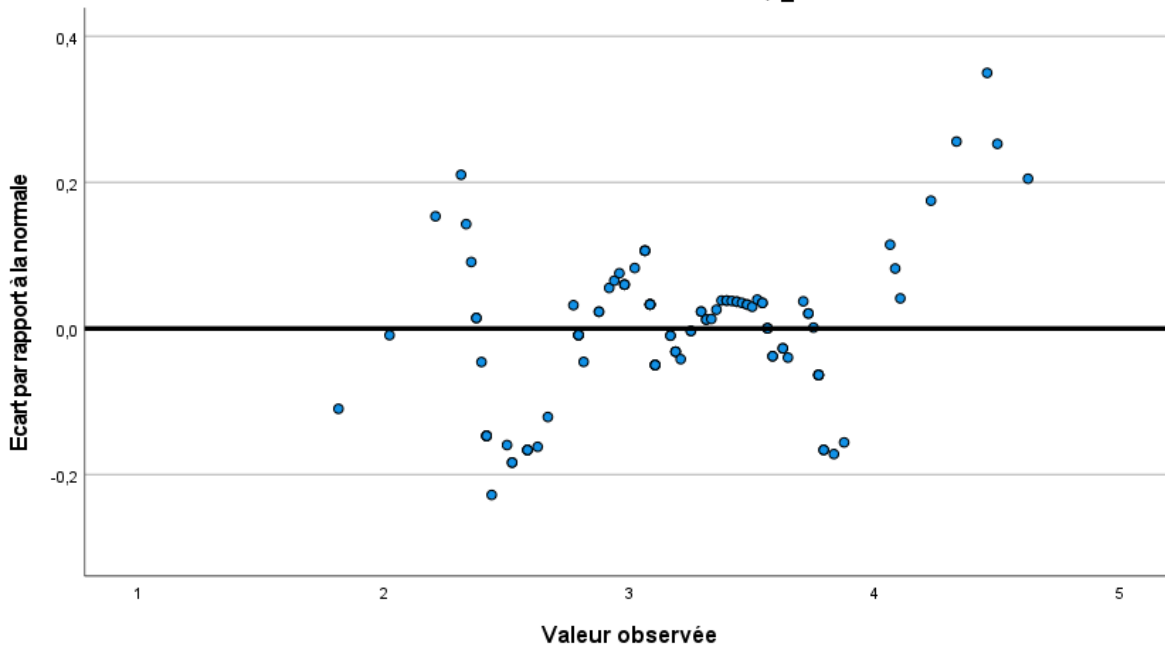


الموارد\_

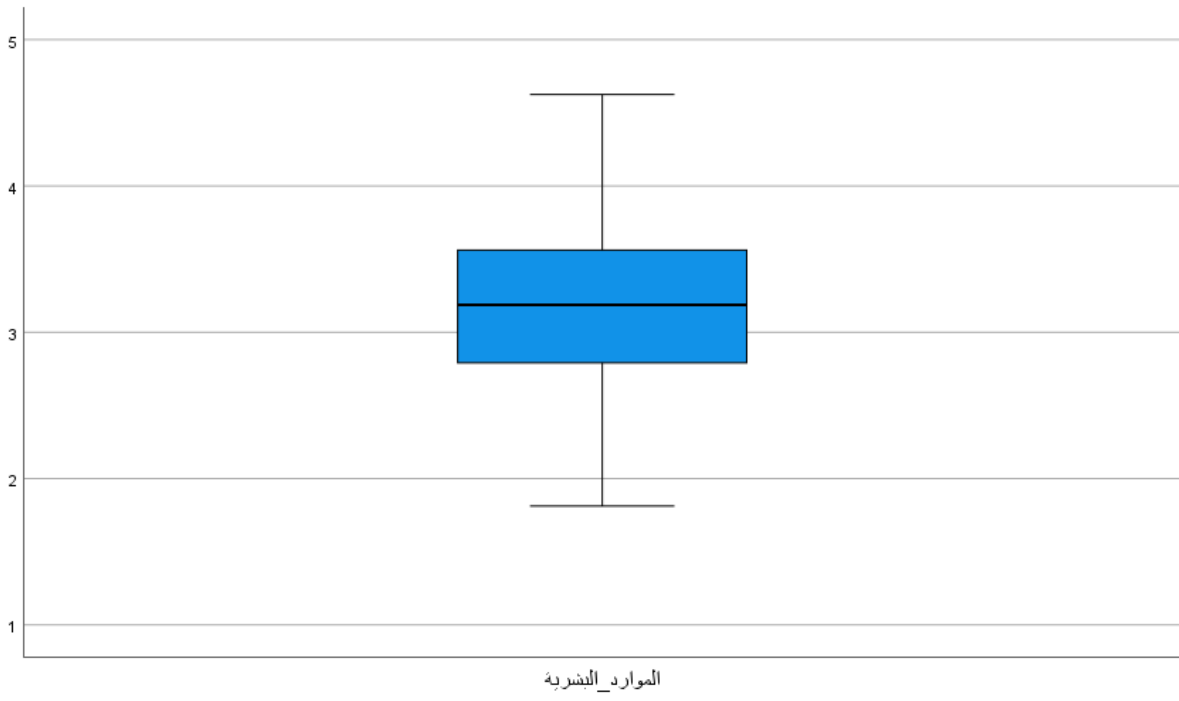
Tracé Q-Q normal de الموارد\_البشرية



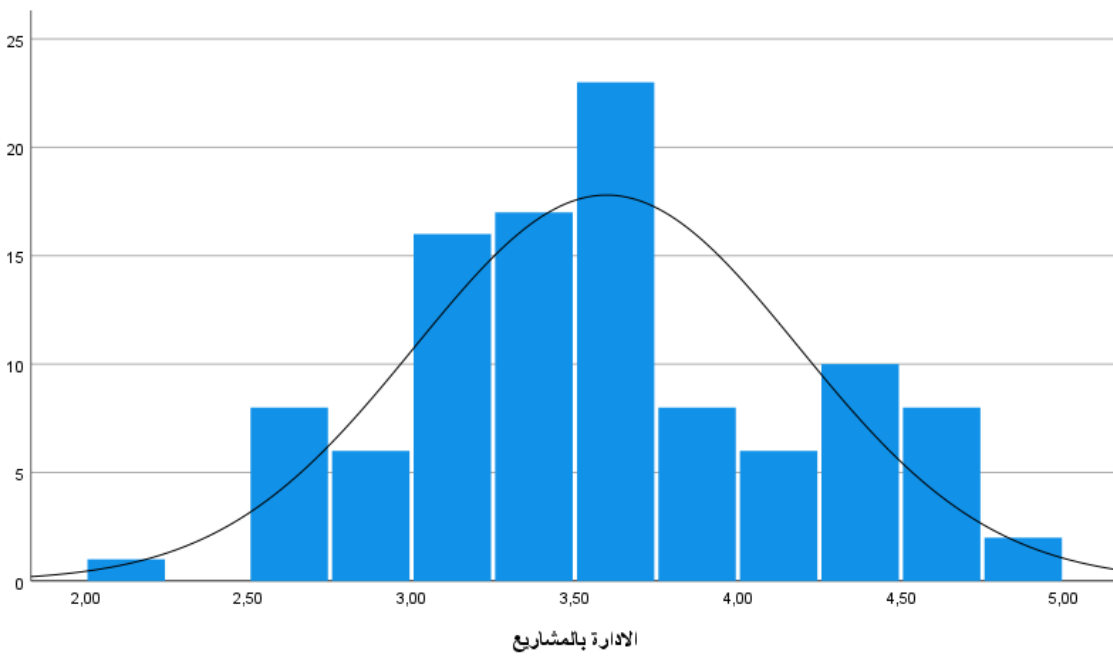
Tracé Q-Q normal hors tendances de الموارد\_البشرية



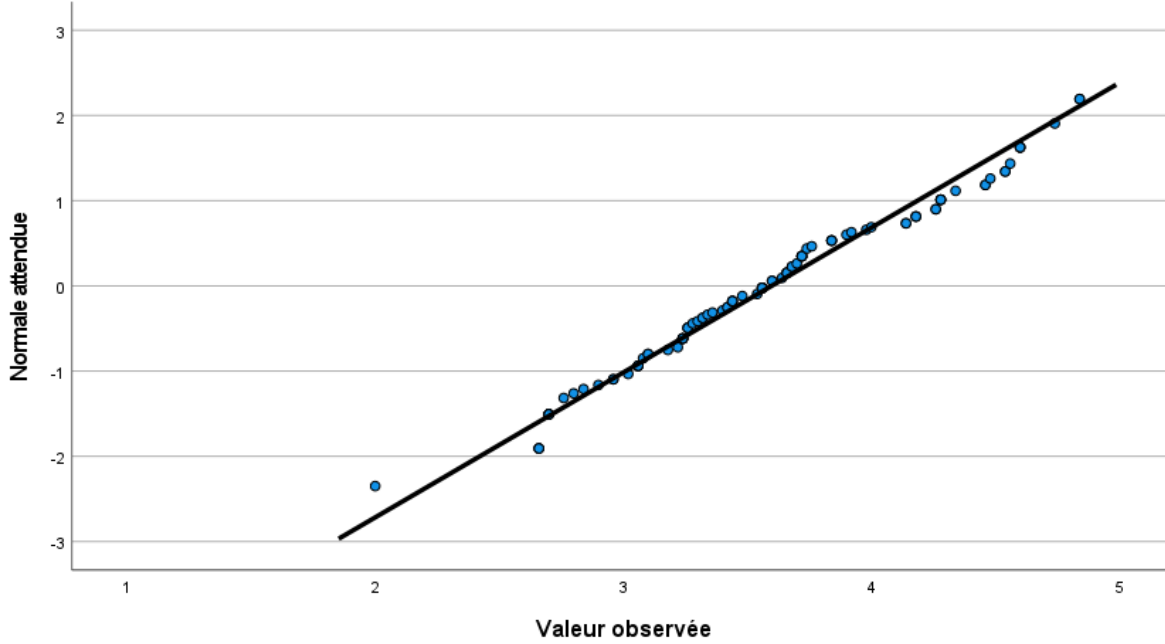




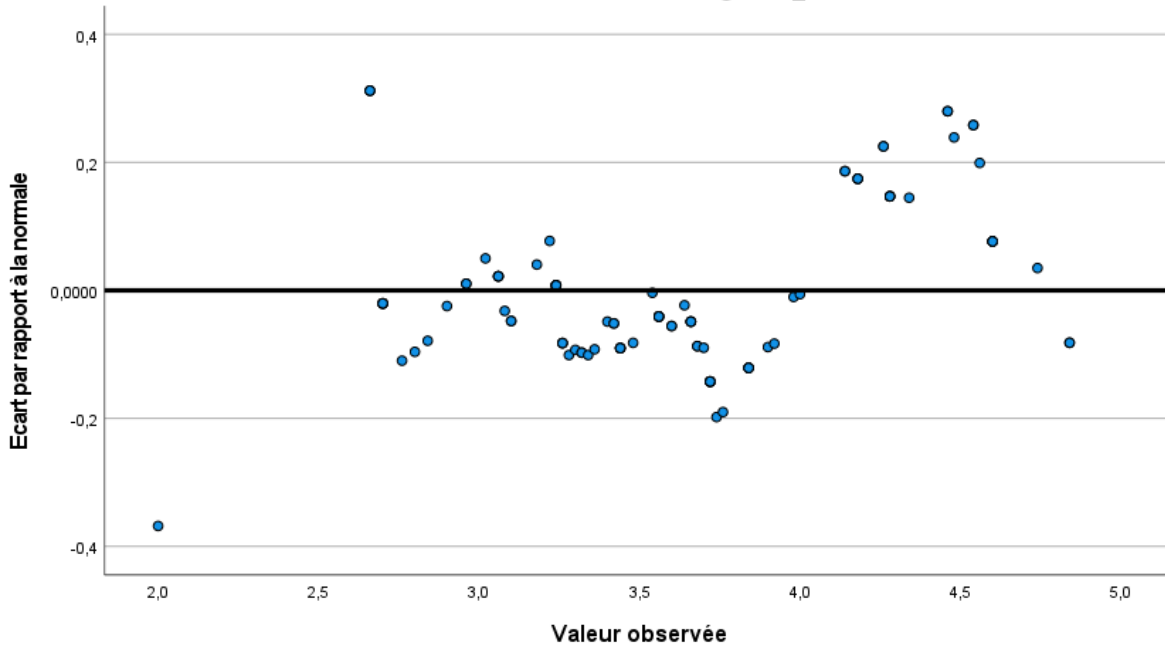
الادارة\_بالمشاريع

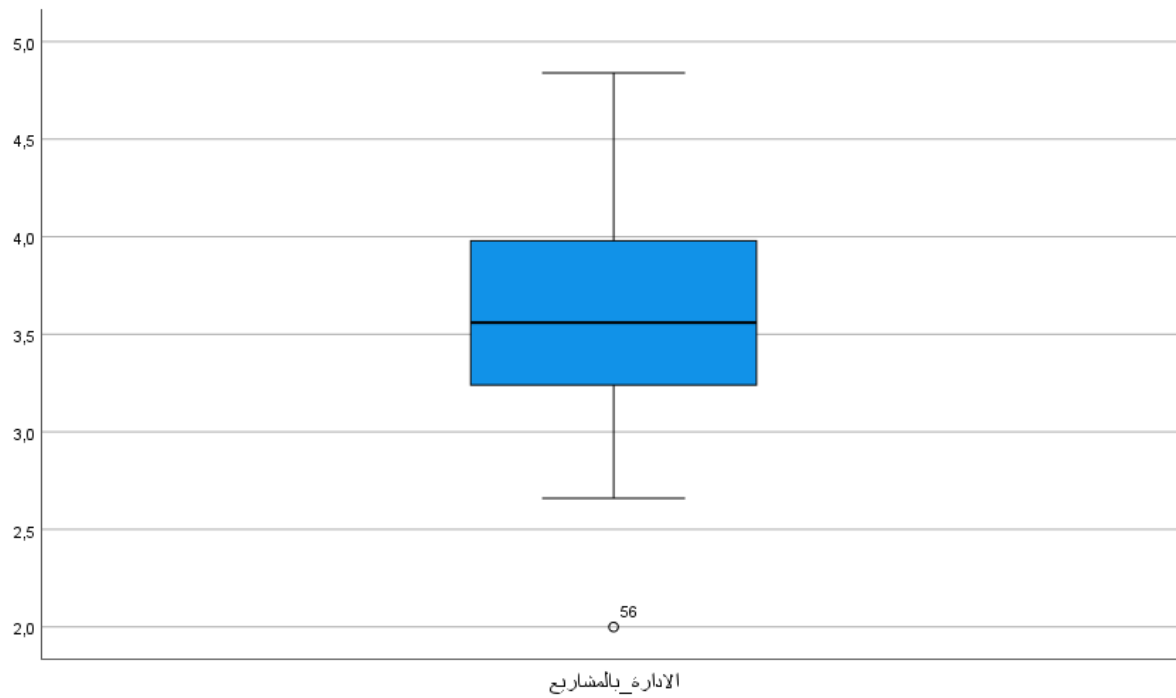


Tracé Q-Q normal de الادارة\_المشاريع



Tracé Q-Q normal hors tendances de الادارة\_المشاريع





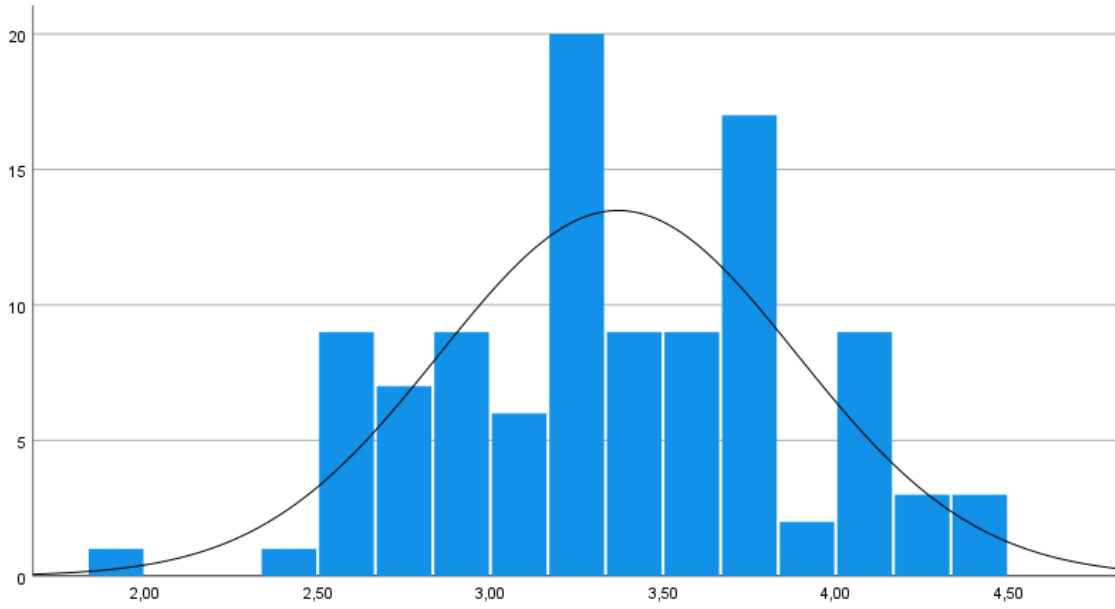
### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الكلية	,064	105	,200*	,986	105	,334

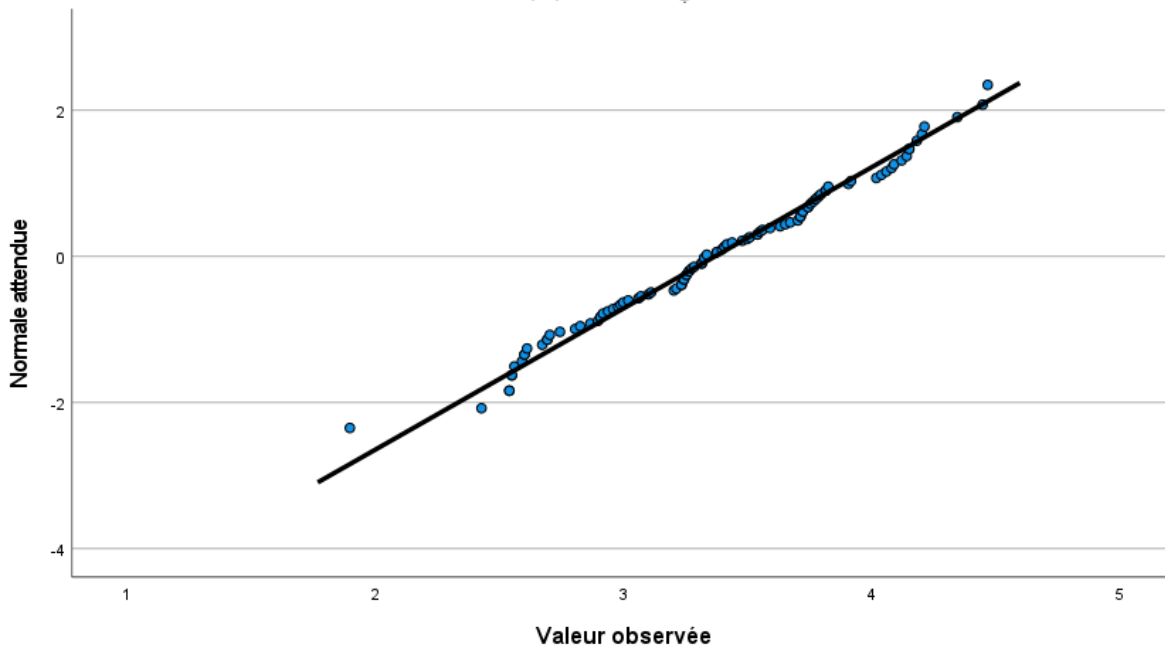
\*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

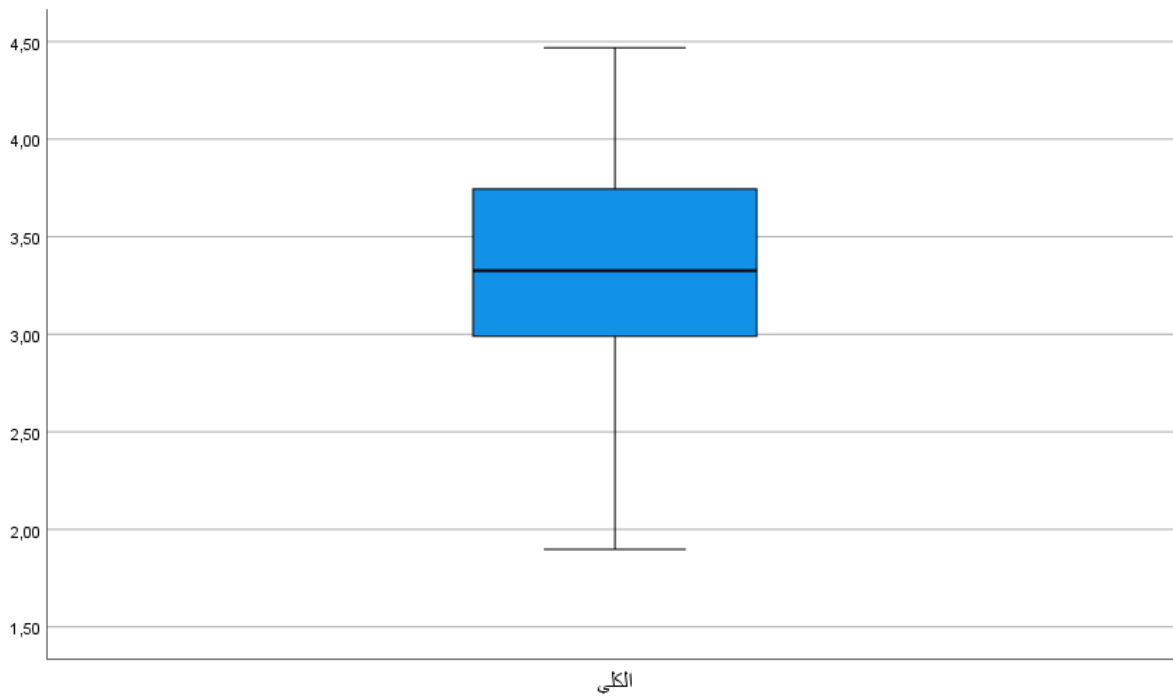
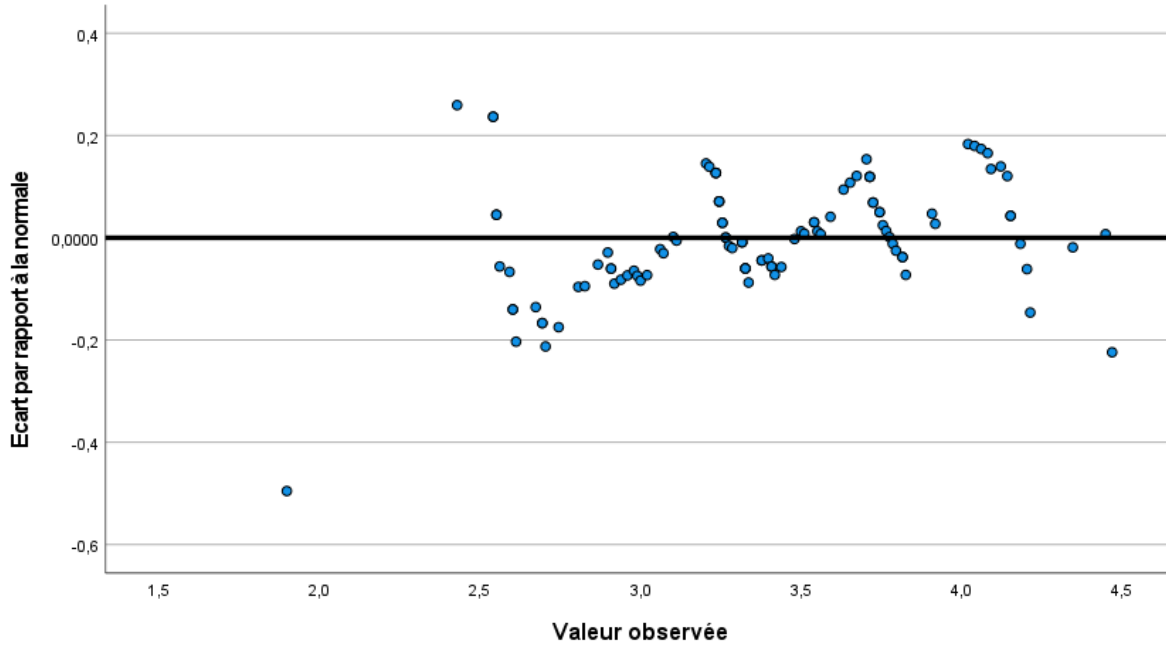
الكلية



Tracé Q-Q normal de الكلبي



Tracé Q-Q normal hors tendances de الكلي



Test T

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur
يتوافق تكويني الدراسي (الشهادة) م ع المنصب الذي أشغله في الشركة	6,719	104	,000	,800	,56
تتوفر لدي جميع الكفاءات التي احتاجها في منصب عملي	6,896	104	,000	,676	,48
تكفي أوقات الدوام من أجل إتمام جميع مهماتي دون أن أُلجأ إلى الساعات الإضافية	-4,570	104	,000	-,495	-,71
أنا على اطلاع على جميع المهام المطلوبة مني في منصب عملي	7,848	104	,000	,810	,60
لا يوجد تدخل في مهام منصب عملي مع زملائي	,942	104	,348	,114	-,13
أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي في منصب عملي	11,327	104	,000	,943	,78
أعرف جميع السلطات المخولة لي في منصب عملي	9,359	104	,000	,848	,67
عادة لا يطلب مني القيام بمهام خارج إطار مهام منصب عملي	-1,759	104	,082	-,181	-,38
جميع المهام التي أقوم بها تتدرج ضمن تخصصي التقني	4,180	104	,000	,467	,25
كان مسؤولي المباشر عضو من لجنة التوظيف عند توظيفي	-,753	104	,453	-,124	-,45
قامت لجنة التوظيف باختيار كفاءاتي التقنية لشغل منصب عملي	10,296	104	,000	1,010	,82
تتلاءم مهام المشاريع التي عينت فيها مع مستوى كفاءاتي	9,051	104	,000	,867	,68
بعد توظيفي تم تحسيسي حول ظروف العمل بالشركة	7,987	104	,000	,810	,61

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

Intervalle de confiance de la différence à

95 %

Supérieur

يتوافق تكويني الدراسي (الشهادة) مع المنصب الذي أشغله في الشركة	1,04
تتوفر لدي جميع الكفاءات التي احتاجها في منصب عملي	,87
تكفيني أوقات الدوام من أجل إتمام جميع مهامى دون أن أجا إلى الساعات الإضافية	-,28
أنا على إطلاع على جميع المهام المطلوبة مني في منصب عملي	1,01
لا يوجد تداخل في مهام منصب عملي مع زملائي	,35
أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي في منصب عملي	1,11
أعرف جميع السلطات المخولة لي في منصب عملي	1,03
عادة لا يطلب مني القيام بمهام خارج إطار مهام منصب عملي	,02
جميع المهام التي أقوم بها تدرج ضمن تخصصي التقني	,69
كان مسؤولي المباشر عضو من لجنة التوظيف عند توظيفي	,20
قامت لجنة التوظيف باختبار كفاءاتي التقنية لشغل منصب عملي	1,20
تتلاءم مهام المشاريع التي عينت فيها مع مستوى كفاءاتي	1,06
بعد توظيفي تم تحسيبي حول ظروف العمل بالشركة	1,01

### Tailles d'effet pour échantillon unique

	Standardisation <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance de confiance Inférieur
يتوافق تكويني الدراسي (الشهادة) م	d de Cohen	1,220	,656
ع المنصب الذي أشغله في الشركة	Correction de Hedges	1,229	,651
تتوفر لدي جميع الكفاءات التي احتاج	d de Cohen	1,005	,673
ها في منصب عملي	Correction de Hedges	1,012	,668
تكفيني أوقات الدوام من أجل إتمام	d de Cohen	1,110	-,446
جميع مهامى دون أن أجا إلى الساعات الإضافية	Correction de Hedges	1,119	-,443
أنا على إطلاع على جميع المهام الم	d de Cohen	1,057	,766
طلوبة مني في منصب عملي	Correction de Hedges	1,065	,760
لا يوجد تداخل في مهام منصب عم	d de Cohen	1,243	,092
لي مع زملائي	Correction de Hedges	1,252	,091
أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي	d de Cohen	,853	1,105
في منصب عملي	Correction de Hedges	,859	1,097
أعرف جميع السلطات المخولة لي	d de Cohen	,928	,913
في منصب عملي	Correction de Hedges	,935	,907
عادة لا يطلب مني القيام بمهام خار	d de Cohen	1,054	-,172
ج إطار مهام منصب عملي	Correction de Hedges	1,062	-,170
جميع المهام التي أقوم بها تدرج	d de Cohen	1,144	,408
ضمن تخصصي التقني	Correction de Hedges	1,152	,405
كان مسؤولي المباشر عضو من لجنة	d de Cohen	1,685	-,073
التوظيف عند توظيفي	Correction de Hedges	1,698	-,073
قامت لجنة التوظيف باختبار كفاءاتي	d de Cohen	1,005	1,005
التقنية لشغل منصب عملي	Correction de Hedges	1,012	,997
تتلاءم مهام المشاريع التي عينت فيها	d de Cohen	,981	,883

مع مستوى كفاءاتي	Correction de Hedges	,988	,877	,651
بعد توظيفي تم تحسيبي حول ظروف	d de Cohen	1,039	,779	,559
ف العمل بالشركة	Correction de Hedges	1,046	,774	,555

### Tailles d'effet pour échantillon unique

95% Intervalle de confiance<sup>a</sup>  
Supérieur

يتوافق تكويني الدراسي (الشهادة) مع المنصب الذي أشغ	d de Cohen	,865
له في الشركة	Correction de Hedges	,859
تتوفر لدي جميع الكفاءات التي احتاجها في منصب عملي	d de Cohen	,884
	Correction de Hedges	,877
تكفي أوقات الدوام من أجل إتمام جميع مهامي دون أ	d de Cohen	-,244
ن الجأ إلى الساعات الإضافية	Correction de Hedges	-,243
أنا على اطلاع على جميع المهام المطلوبة مني في منص	d de Cohen	,982
ب عملي	Correction de Hedges	,975
لا يوجد تداخل في مهام منصب عملي مع زملائي	d de Cohen	,283
	Correction de Hedges	,281
أعرف جميع المسؤوليات المحددة لي في منصب عملي	d de Cohen	1,347
	Correction de Hedges	1,337
أعرف جميع السلطات المخولة لي في منصب عملي	d de Cohen	1,140
	Correction de Hedges	1,132
عادة لا يطلب مني القيام بمهام خارج إطار مهام منصب	d de Cohen	,021
عملي	Correction de Hedges	,021
جميع المهام التي أقوم بها تدرج ضمن تخصصي التقني	d de Cohen	,606
	Correction de Hedges	,602
كان مسؤولي المباشر عضو من لجنة التوظيف عند توظ	d de Cohen	,118
يفي	Correction de Hedges	,117
قامت لجنة التوظيف باختبار كفاءاتي التقنية لشغل منصب	d de Cohen	1,238
عملي	Correction de Hedges	1,229
تتلاءم مهام المشاريع التي عينت فيها مع مستوى كفاءاتي	d de Cohen	1,107
	Correction de Hedges	1,099
بعد توظيفي تم تحسيبي حول ظروف العمل بالشركة	d de Cohen	,997
	Correction de Hedges	,989

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type échantillon.

La correction de Hedges utilise l'écart type échantillon, plus un facteur de correction.



## Test T

### Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة	105	3,30	1,143	,112
بشاركني مسؤولي المباشر عند القيام بعملية التقييم السنوية إما حضوريا أو هاتفيا	105	3,34	1,292	,126
على أساس المشاريع التي أعمل بها يتم تقييمي	105	3,16	1,136	,111
خلال عملية التقييم أتحدث مع مسؤولي المباشر بكل أريحية	105	3,21	1,230	,120
خلال عملية التقييم بشاركني مسؤولي المباشر في تحديد الأهداف	105	3,15	1,239	,121
يتم إعلامي بنتائجي بعد كل عملية تقييم	105	2,80	1,390	,136
أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية	105	3,08	1,207	,118
شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي	105	2,69	1,375	,134
تقوم الشركة بتسجيلي في دورات تكوينية بصفة مستمرة	105	2,35	1,201	,117
تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع مهام المشاريع التي أعمل بها	105	2,89	1,347	,131
يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات التكوينية مباشرة في إطار عملي	105	3,03	1,348	,132
تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	105	3,26	1,209	,118
أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات التدريبية	105	3,50	1,279	,125
من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة	105	4,23	,750	,073

## Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur
تم تقييم مباشرة بعد توظيفي بالشركة	2,647	104	,009	,295	,07
بشاركني مسؤولي المباشر عند القيام بعملية التقييم السنوية إما حضورياً أو هاتفياً	2,719	104	,008	,343	,09
على أساس المشاريع التي أعمل بها يتم تقييمي	1,460	104	,147	,162	-,06
خلال عملية التقييم أتجاوز مع مسؤولي لي المباشر بكل أريحية	1,745	104	,084	,210	-,03
خلال عملية التقييم بشاركني مسؤولي المباشر في تحديد الأهداف	1,261	104	,210	,152	-,09
يتم إعلامي بنتائجي بعد كل عملية تقييم	-1,475	104	,143	-,200	-,47
أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية	,647	104	,519	,076	-,16
شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي	-2,342	104	,021	-,314	-,58
تقوم الشركة بتسجيلي في دورات تكوينية بصفة مستمرة	-5,526	104	,000	-,648	-,88
تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع مهام المشاريع التي أعمل بها	-,870	104	,387	-,114	-,37
يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات التكوينية مباشرة في إطار عملي	,217	104	,828	,029	-,23
تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	2,179	104	,032	,257	,02
أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات التدريبية	3,966	104	,000	,495	,25
من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة	16,783	104	,000	1,229	1,08

## Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

Intervalle de confiance de la différence à

95 %

Supérieur

تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة	,52
بشاركتي مسؤولي المباشر عند القيام بعملية التقييم السنوية إما حضوريا أو هاتفيا	,59
على أساس المشاريع التي أعمل بها يتم تقييمي	,38
خلال عملية التقييم أتجاوز مع مسؤولي المباشر بكل أريحية	,45
خلال عملية التقييم بشاركتي مسؤولي المباشر في تحديد الأهداف	,39
يتم إعلامي بنتائجي بعد كل عملية تقييم	,07
أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية	,31
شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي	-,05
تقوم الشركة بتسجيلي في دورات تكوينية بصفة مستمرة	-,42
تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع مهام المشاريع التي أعمل بها	,15
يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات التكوينية مباشرة في إطار عملي	,29
تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	,49
أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات التدريبية	,74
من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة	1,37

## Tailles d'effet pour échantillon unique

	Standardisation <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance de confiance Inférieur
تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة	d de Cohen	1,143	,258,063
ة	Correction de Hedges	1,151	,256,063
بشاركتي مسؤولي المباشر عند القيام	d de Cohen	1,292	,265,070
بعملية التقييم السنوية إما حضوريا أو هاتفيا	Correction de Hedges	1,302	,263,070
على أساس المشاريع التي أعمل بها	d de Cohen	1,136	,143,-0,050
يتم تقييمي	Correction de Hedges	1,144	,141,-0,050
خلال عملية التقييم أتجاوز مع مسؤولي	d de Cohen	1,230	,170,-0,023
لي المباشر بكل أريحية	Correction de Hedges	1,239	,169,-0,023
خلال عملية التقييم بشاركتي مسؤولي	d de Cohen	1,239	,123,-0,069
المباشر في تحديد الأهداف	Correction de Hedges	1,248	,122,-0,069
يتم إعلامي بنتائجي بعد كل عملية	d de Cohen	1,390	-,144,-0,336
تقييم	Correction de Hedges	1,400	-,143,-0,333
أرى أن عملية تقييمي كانت موضوع	d de Cohen	1,207	,063,-0,128
ية	Correction de Hedges	1,215	,063,-0,128
شاركت في دورات تكوينية مباشرة	d de Cohen	1,375	-,229,-0,422
بعد توظيفي	Correction de Hedges	1,385	-,227,-0,419
تقوم الشركة بتسجيلي في دورات تكو	d de Cohen	1,201	-,539,-0,743

بنية بصفة مستمرة	Correction de Hedges	1,210	-,535	-,738
تتوافق الدورات التكوينية التي قمت	d de Cohen	1,347	-,085	-,276
بها مع مهام المشاريع التي أعمل	Correction de Hedges	1,357	-,084	-,274
بها				
يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات	d de Cohen	1,348	,021	-,170
التكوينية مباشرة في إطار عملي	Correction de Hedges	1,358	,021	-,169
تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	d de Cohen	1,209	,213	,019
ي	Correction de Hedges	1,218	,211	,019
أشارك باقي عمال الشركة المعارف	d de Cohen	1,279	,387	,188
والتقنيات التي اكتسبتها من خلال الدورات	Correction de Hedges	1,289	,384	,186
التدريبية				
من خلال عملي في المشاريع اكتس	d de Cohen	,750	1,638	1,343
بت كفاءات جديدة	Correction de Hedges	,756	1,626	1,333

### Tailles d'effet pour échantillon unique

95% Intervalle de confiance<sup>a</sup>  
Supérieur

تم تقييمي مباشرة بعد توظيفي بالشركة	d de Cohen	,452
	Correction de Hedges	,449
بشاركني مسؤولي المباشر عند القيام بعملية التقييم السنوي	d de Cohen	,459
ة إما حضوريا أو هاتفيا	Correction de Hedges	,456
على أساس المشاريع التي أعمل بها يتم تقييمي	d de Cohen	,334
	Correction de Hedges	,332
خلال عملية التقييم أتناور مع مسؤولي المباشر بكل أريحية	d de Cohen	,363
	Correction de Hedges	,360
خلال عملية التقييم بشاركني مسؤولي المباشر في تحديد الأهداف	d de Cohen	,315
	Correction de Hedges	,312
يتم إعلامي بنتائج بعد كل عملية تقييم	d de Cohen	,049
	Correction de Hedges	,048
أرى أن عملية تقييمي كانت موضوعية	d de Cohen	,254
	Correction de Hedges	,253
شاركت في دورات تكوينية مباشرة بعد توظيفي	d de Cohen	-,034
	Correction de Hedges	-,034
تقوم الشركة بتسجيلي في دورات تكوينية بصفة مستمرة	d de Cohen	-,333
	Correction de Hedges	-,331
تتوافق الدورات التكوينية التي قمت بها مع مهام المشار	d de Cohen	,107
يع التي أعمل بها	Correction de Hedges	,106
يمكن تطبيق ما تعلمته في الدورات التكوينية مباشرة في	d de Cohen	,212
إطار عملي	Correction de Hedges	,211
تسعى الشركة لتفضيل التكوين الميداني	d de Cohen	,406
	Correction de Hedges	,403
أشارك باقي عمال الشركة المعارف والتقنيات التي اكتسبته	d de Cohen	,585
من خلال الدورات التدريبية	Correction de Hedges	,580

من خلال عملي في المشاريع اكتسبت كفاءات جديدة	d de Cohen	1,929
	Correction de Hedges	1,915

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type échantillon.

La correction de Hedges utilise l'écart type échantillon, plus un facteur de correction.

## Test T

### Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
لدي رؤية واضحة حول مساري الوظيفي في الشركة	105	3,16	1,264	,123
أنا على علم بمناصب العمل التي سوف أشغلها بالشركة	105	2,76	1,221	,119
استفدت من ترقية إلى منصب أعلى ولو مرة واحدة	105	2,48	1,455	,142
لا يؤثر الهيكل التنظيمي على فرصتي في الترقية	105	2,48	1,272	,124
يتم نقلني بين المشاريع بصفة مستمرة حسب الحاجة	105	3,64	,952	,093
أرى أن بقائي بالشركة سوف يساعدني في تنمية كفاءاتي	105	3,40	1,062	,104
أرى أن مساري الوظيفي في الشركة يتماشى مع أهدافي المهنية الشخصية	105	3,34	1,150	,112
أرى أن الشركة تولي اهتمام كبير في إدارة مساري الوظيفي	105	2,88	1,284	,125
لا اعاني من ضغط مستمر من خلال عملي بالمشاريع	105	2,33	1,149	,112
لا يعيق عملي في المشاريع التزاماتي الشخصية	105	2,90	1,134	,111
أنا راض على مستوى الأجور والتعويضات المادية التي تقدمها الشركة	105	2,03	1,078	,105
أنا راض على المزايا الاجتماعية التي تقدمها الشركة	105	2,56	1,184	,116
لدي علاقة عمل جيدة مع مسؤولي ا لمباشر	105	4,05	,881	,086
لا يضغط علي مسؤولي المباشر من أجل أن أتخذ قرارات دون إرادتي	105	3,90	1,200	,117

لدي علاقة عمل جيدة مع زملائي ب الشركة	105	4,43	,705	,069
أتلقى الاعتراف بمجهوداتي من طرف المسؤولين	105	3,03	1,333	,130
لا يشكل البعد الجغرافي عائقا شخصيا بالنسبة إلي	105	3,13	1,316	,128
لا تُعيقني ظروف العمل الطبيعية في انجاز عملي بصفة معتبرة (الحرارة ، المناطق المعزولة، المسالك الوعرة)	105	3,13	1,241	,121
ظروف الإيواء والمبيت ملائمة خلال المهام	105	1,84	1,011	,099
أنتقل بكل سهولة بين المشاريع التي أعمل فيها	105	2,59	1,214	,119
ليست لدي صعوبة للإتصال بأي عامل بالشركة	105	3,66	,928	,091

### Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
لدي رؤية واضحة حول مساري الوظيفي في الشركة	1,312	104	,192	,162	-,08	,41
أنا على علم بمناصب العمل الـ التي سوف أشغلها بالشركة	-1,998	104	,048	-,238	-,47	,00
استفدت من ترقية إلى منصب أعلى ولو مرة واحدة	-3,689	104	,000	-,524	-,81	-,24
لا يؤثر الهيكل التنظيمي على فرصتي في الترقية	-4,221	104	,000	-,524	-,77	-,28
يتم نقلني بين المشاريع بصفة مستمرة حسب الحاجة	6,868	104	,000	,638	,45	,82
أرى أن بقائي بالشركة سوف يساعدني في تنمية كفاءاتي	3,861	104	,000	,400	,19	,61
أرى أن مساري الوظيفي في الشركة يتماشى مع أهدافي المهنية الشخصية	3,054	104	,003	,343	,12	,57
أرى أن الشركة تولي اهتمام كبير في إدارة مساري الوظيفي	-,988	104	,325	-,124	-,37	,12
لا اعاني من ضغط مستمر من خلال عملي بالمشاريع	-5,945	104	,000	-,667	-,89	-,44
لا يعيق عملي في المشاريع التزاماتي الشخصية	-,946	104	,346	-,105	-,32	,11

أنا راضٍ على مستوى الأجور والتعويضات المادية التي تقدمها الشركة	-9,232	104	,000	-,971	-1,18	-,76
أنا راضٍ على المزايا الاجتماعية التي تقدمها الشركة	-3,791	104	,000	-,438	-,67	-,21
لدي علاقة عمل جيدة مع مسؤولي المباشر	12,182	104	,000	1,048	,88	1,22
لا يضغط علي مسؤولي المباشر من أجل أن أتخذ قرارات دون إرادتي	7,642	104	,000	,895	,66	1,13
لدي علاقة عمل جيدة مع زملائي بالشركة	20,759	104	,000	1,429	1,29	1,57
أتلقى الاعتراف بمجهوداتي من طرف المسؤولين	,220	104	,827	,029	-,23	,29
لا يشكل البعد الجغرافي عائقاً شخصياً بالنسبة إلي	1,038	104	,302	,133	-,12	,39
لا تُعيقني ظروف العمل الطبيعيّة في إنجاز عملي بصفة معتبرة (الحرارة، المناطق المعزولة، المسالك الوعرة)	1,101	104	,273	,133	-,11	,37
ظروف الإيواء والمبيت ملائمة خلال المهمات	-11,779	104	,000	-1,162	-1,36	-,97
أنتقل بكل سهولة بين المشاريع التي أعمل فيها	-3,455	104	,001	-,410	-,64	-,17
ليست لدي صعوبة للاتصال بأي عامل بالشركة	7,252	104	,000	,657	,48	,84

## Test T

### Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
أنا على علم بجميع الخصائص المطلوبة لإنجاز المشاريع وفقاً لمتطلبات أصحاب المشاريع (دفتر الشروط، اتفاقية الإنجاز)	105	3,87	,981	,096
أنا على علم بأجال تسليم المشاريع	105	3,80	1,196	,117
أنا على علم بالتكاليف التي يجب ألا تتجاوزها من أجل إكمال المشاريع	105	3,62	1,236	,121
أنا على علم بالجودة التي يشترطها أصحاب المشاريع في مشاريعهم	105	4,17	,837	,082

أنا على علم بمراحل المشروع التي سوف أتدخل فيها	105	4,20	,825	,081
يتم اعلامي بصفة مستمرة بالتغييرات الواجب القيام بها لإنجاز المشاريع	105	3,77	1,002	,098
أنا على علم بالحدود التقنية التي يجب ألا أتخطاها في تسليم المخرجات	105	3,98	,930	,091
أرى أن أهداف المشاريع عقلانية و قابلة للتنفيذ	105	3,50	1,039	,101
لا يشكل التسلسل الهرمي للهيكل التنظيمي عائق من أجل تبادل المعلومات	105	3,42	1,116	,109
أنجز مهماتي في المشاريع بكل سهولة	105	3,35	,940	,092
أسلم مخرجات المشاريع بجميع متطلباتها الفنية دون أي تحفظات	105	3,68	,838	,082
ليست لدي صعوبات في المراحل الأولى للمشاريع	105	3,59	,968	,094
ليست لدي صعوبات خلال عمليات تسليم النهائي للمشاريع	105	3,63	,835	,081
نادرا ما أتجاوز التكاليف المحددة في أهداف الإنجاز	105	3,65	,940	,092
يكفيني الوقت المحدد في تسليم المخرجات الخاصة بي	105	2,99	,985	,096
لا يتعرض عملي المنجز إلى تعديل قبل تسليمه النهائي	105	3,61	,838	,082
يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة	105	4,28	,826	,081
ليست لدي مشاكل مع (المسؤول المباشر / رئيس المشروع)	105	3,95	,944	,092
لا أواجه مشاكل خلال عملي مع الفريق	105	3,96	,950	,093
أتلقى المساعدة من رئيس المشروع لإتمام مهماتي	105	3,47	1,152	,112
ألقى الدعم من طرف رئيس المشروع على حلول المشاكل التي تواجهني	105	3,62	1,004	,098
يساعدني الفريق الذي أعمل معه في حل المشكلات التي تواجهني	105	3,73	,923	,090
يتم اعلامي بصفة سريعة بالأخطاء التي قمت بها في عملي من طرف رئيس المشروع	105	3,59	,987	,096
أتحاور بصفة مستمرة مع رئيس الم شروع على انجازاتي	105	3,63	1,129	,110
يتم إشراكي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي	105	3,59	1,035	,101
توجد مشاركة متبادلة لمعلومات المش اريع بين أطراف الفريق	105	3,60	1,006	,098



تُعقد اجتماعات بصفة منتظمة مع أعضاء فريق المشروع	105	3,26	1,083	,106
توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء فريق المشروع	105	3,68	,946	,092
توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء لفريق ورئيس المشروع	105	3,74	,899	,088
يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في اتخاذ القرارات	105	3,57	1,036	,101
يشارك رئيس المشروع أعضاء الفريق في حل المشكلات	105	3,59	,978	,095
يتم حل المشكلات في ظرف وجيز	105	3,42	,907	,089
فورية عند حدوث مشاكل يتم اتخاذ قرارات	105	3,38	,965	,094
تتوفر لدى الأدوات والمعدات المادية الكافية لإنجاز مهمي المشروع (حاسب، سوب، أجهزة قياس،..)	105	2,77	1,137	,111
يوجد تحت تصرفي نظام معلومات من أجل معرفة وتسجيل تقارير التقدم في أي مرحلة	105	3,07	1,129	,110
تتوفر لدي (برامج، أدوات) من أجل قياس ومتابعة (الميزانية، الجدول الزمني)	105	2,97	1,033	,101
تعمل الأدوات والمعدات التابعة إلي بكفاءة عالية	105	3,03	1,023	,100
تمنحني الإدارة العليا السلطات الكافية لإتمام مهمي في المشاريع	105	3,27	1,059	,103
لا تشكل سلمية (درجات) الهيكل التنظيمي عائق في سرعة اتخاذ القرارات	105	3,32	1,052	,103
أرى أن الإدارة العليا تضع فيا الثقة التامة	105	3,89	,824	,080
أرى أن الإدارة العليا تدعم قراراتي في مجال إنجاز المشاريع	105	3,76	,925	,090
يتم تلبية احتياجاتي من طرف المصالح الإدارية (الموارد البشرية، الوسائل العامة، المالية والمحاسبة) بكل سهولة	105	3,33	,947	,092
تشاركنا الإدارة العليا التغييرات التي تحدث في المشاريع	105	3,44	,999	,098
تدعمنا الإدارة العليا في حالة حدوث مشاكل أو أزمات مثل (التوقفات المتكررة)	105	3,26	1,065	,104
إحتياجات أصحاب المشاريع كانت واضحة	105	3,52	,878	,086
يتم إعلام أصحاب المشاريع حول الملاحظات التي تحصل في المشاريع	105	3,87	,856	,083

يتم إرسال تقارير مدى تقدم المشاريع بصفة دورية لأصحاب المشاريع	105	3,91	,867	,085
يتم إعلام أصحاب المشاريع بالتغييرات التي يمكن أن تؤثر على المخرجات النهائية للمشاريع	105	3,80	,870	,085
لدي علاقة عمل جيدة مع أصحاب المشاريع	105	4,05	,777	,076
أتلقي عدد قليل من التحفظات من طرف أصحاب المشاريع	105	3,76	,791	,077

### Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
أنا على علم بجميع الخصوصيات المطلوبة لإنجاز المشاريع و فقا لمتطلبات أصحاب المشاريع (دفتر الشروط، اتفاقية الإنجاز)	9,051	104	,000	,867	,68	1,06
أنا على علم بأجال تسليم المشاريع	6,853	104	,000	,800	,57	1,03
أنا على علم بالتكاليف التي يجب ألا أتجاوزها من أجل إكمال المشاريع	5,134	104	,000	,619	,38	,86
أنا على علم بالجودة التي يطلبها أصحاب المشاريع في مشاريعهم	14,336	104	,000	1,171	1,01	1,33
أنا على علم بمراحل المشروع التي سوف أتدخل فيها	14,903	104	,000	1,200	1,04	1,36
يتم إعلامي بصفة مستمرة بالتغييرات الواجب القيام بها لإنجاز المشاريع	7,885	104	,000	,771	,58	,97
أنا على علم بالحدود التقنية التي يجب ألا أتخطاها في تسليم المخرجات	10,808	104	,000	,981	,80	1,16
أرى أن أهداف المشاريع عقلانية وقابلة للتنفيذ	4,885	104	,000	,495	,29	,70

لا يشكل التسلسل الهرمي للهيكل التنظيمي عائق من أجل تبادل المعلومات	3,847	104	,000	,419	,20	,64
أنجز مهماتي في المشاريع بكل سهولة	3,840	104	,000	,352	,17	,53
أسلم مخرجات المشاريع بجميع متطلباتها الفنية دون أي تحفظات	8,271	104	,000	,676	,51	,84
ليست لدي صعوبات في المراحل الأولى للمشاريع	6,253	104	,000	,590	,40	,78
ليست لدي صعوبات خلال عمل يات التسليم النهائي للمشاريع	7,714	104	,000	,629	,47	,79
نادرا ما أتجاوز التكاليف المحددة في أهداف الإنجاز	7,057	104	,000	,648	,47	,83
يكفيني الوقت المحدد في تسليم المخرجات الخاصة بي	-,099	104	,921	-,010	-,20	,18
لا يتعرض عملي المنجز إلى تعديل قبل تسليمه النهائي	7,455	104	,000	,610	,45	,77
يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة	15,828	104	,000	1,276	1,12	1,44
ليست لدي مشاكل مع (المسؤول المباشر / رئيس المشروع)	10,333	104	,000	,952	,77	1,14
لا أواجه مشاكل خلال عملي مع الفريق	10,376	104	,000	,962	,78	1,15
أتلقي المساعدة من رئيس المشرو وع لإتمام مهماتي	4,149	104	,000	,467	,24	,69
أتلقي الدعم من طرف رئيس المشروع لمشروع لحل المشاكل التي تواجهني	6,320	104	,000	,619	,42	,81
يساعدني الفريق الذي أعمل معه في حل المشكلات التي تواجهني	8,144	104	,000	,733	,55	,91
يتم اعلامي بصفة سريعة بالأخطاء التي قمت بها في عملي من طرف رئيس المشروع	6,128	104	,000	,590	,40	,78
أتحاور بصفة مستمرة مع رئيس المشروع على إنجازاتي	5,706	104	,000	,629	,41	,85
يتم إشراكي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي	5,846	104	,000	,590	,39	,79
توجد مشاركة متبادلة لمعلومات المشاريع بين أطراف الفريق	6,113	104	,000	,600	,41	,79
تُعقد اجتماعات بصفة منتظمة مع أعضاء فريق المشروع	2,432	104	,017	,257	,05	,47

توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء فريق المشروع	7,328	104	,000	,676	,49	,86
توجد علاقة عمل جيدة بين أعضاء الفريق ورئيس المشروع	8,467	104	,000	,743	,57	,92
يتشارك الفريق مع رئيس المشروع في اتخاذ القرارات	5,650	104	,000	,571	,37	,77
يشارك رئيس المشروع أعضاء الفريق في حل المشكلات	6,189	104	,000	,590	,40	,78
يتم حل المشكلات في ظرف وجز	4,734	104	,000	,419	,24	,59
فورية عند حدوث مشاكل يتم اتخاذ قرارات	4,047	104	,000	,381	,19	,57
تتوفر لدي الأدوات والمعدات ال مادية الكافية لإنجاز مهمي بالم شروع (حاسوب، أجهزة قياس،.. (	-2,059	104	,042	-,229	-,45	-,01
يوجد تحت تصرفي نظام معلوما ت من اجل معرفة وتسجيل نق اريز التقدم في أي مرحلة	,605	104	,546	,067	-,15	,29
تتوفر لدي (برامج، أدوات) من أجل قياس ومتابعة (الميزانية، الجدول الزمني)	-,283	104	,777	-,029	-,23	,17
تعمل الأدوات والمعدات التابعة إلي بكفاءة عالية	,286	104	,775	,029	-,17	,23
تمنحي الإدارة العليا السلطات ا لكافية لإتمام مهمي في المشار يع	2,581	104	,011	,267	,06	,47
لا تشكل سلمية(درجات) الهيكل التنظيمي عائق في سرعة اتخاذ القرارات	3,156	104	,002	,324	,12	,53
أرى أن الإدارة العليا تضع في ا الثقة التامة	11,013	104	,000	,886	,73	1,05
أرى أن الإدارة العليا تدعم قرا راتي في مجال إنجاز المشاريع	8,437	104	,000	,762	,58	,94
يتم تلبية احتياجاتي من طرف ا لمصالح الإدارية (الموارد البشر ية، الوسائل العامة، المالية والم حاسبة) بكل سهولة	3,606	104	,000	,333	,15	,52
تشاركنا الإدارة العليا التغييرات ا لتي تحدث في المشاريع	4,492	104	,000	,438	,24	,63
تدعنا الإدارة العليا في حالة ح دوث مشاكل أو أزمات مثل (ا لتوقفات المتكررة)	2,473	104	,015	,257	,05	,46
إحتياجات أصحاب المشاريع كا نت واضحة	6,113	104	,000	,524	,35	,69

يتم إعلام أصحاب المشاريع حول ل المشكلات التي تحصل في ا لمشاريع	10,379	104	,000	,867	,70	1,03
يتم إرسال تقارير مدى تقدم الم شاريع بصفة دورية لأصحاب ا لمشاريع	10,802	104	,000	,914	,75	1,08
يتم إعلام أصحاب المشاريع بال تغييرات التي يمكن أن تؤثر ع لى المخرجات النهائية للمشاريع	9,418	104	,000	,800	,63	,97
لدي علاقة عمل جيدة مع أصحاب المشاريع	13,819	104	,000	1,048	,90	1,20
أتلقي عدد قليل من التحفظات م ن طرف أصحاب المشاريع	9,872	104	,000	,762	,61	,91

### Tailles d'effet pour échantillon unique

	Standardisatio n <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance		
			Inférieur	Supérieur	
أنا على علم بجميع الخصائص المطلوبة لإنجاز المشاريع وفقا لمتطلبات أصحاب المشاريع (دفتر الشروط، اتفاقية الإنجاز)	d de Cohen	,981	,883	,656	1,107
	Correction de Hedges	,988	,877	,651	1,099
أنا على علم بأجل تسليم المشار يع	d de Cohen	1,196	,669	,456	,879
	Correction de Hedges	1,205	,664	,452	,873
أنا على علم بالتكاليف التي يجب ألا أتجاوزها من أجل إكمال ا لمشاريع	d de Cohen	1,236	,501	,297	,703
	Correction de Hedges	1,245	,497	,295	,698
أنا على علم بالجودة التي يشترط ها أصحاب المشاريع في مشاريع هم	d de Cohen	,837	1,399	1,128	1,667
	Correction de Hedges	,843	1,389	1,120	1,655
أنا على علم بمراحل المشروع ا لتي سوف أتدخل فيها	d de Cohen	,825	1,454	1,178	1,727
	Correction de Hedges	,831	1,444	1,169	1,715
يتم اعلامي بصفة مستمرة بالتغي يرات الواجب القيام بها لإنجاز ا لمشاريع	d de Cohen	1,002	,770	,550	,986
	Correction de Hedges	1,010	,764	,546	,979
أنا على علم بالحدود التقنية التي يجب ألا أخطأها في تسليم الم خرجات	d de Cohen	,930	1,055	,814	1,292
	Correction de Hedges	,937	1,047	,808	1,283
أرى أن أهداف المشاريع عقلانية	d de Cohen	1,039	,477	,274	,678

وقابلة للتنفيذ	Correction de Hedges	1,046	,473	,272	,673
لا يشكل التسلسل الهرمي للهيكل	d de Cohen	1,116	,375	,177	,573
التنظيمي عائق من أجل تبادل المعلومات	Correction de Hedges	1,124	,373	,175	,568
أنجز مهماتي في المشاريع بكل سهولة	d de Cohen	,940	,375	,176	,572
أسلم مخرجات المشاريع بجميع م	Correction de Hedges	,947	,372	,175	,568
تطلباتها الفنية دون أي تحفظات	d de Cohen	,838	,807	,585	1,026
ليست لدي صعوبات في المراحل الأولى للمشاريع	Correction de Hedges	,844	,801	,581	1,019
ليست لدي صعوبات خلال عملي	d de Cohen	,968	,610	,401	,817
ات التسليم النهائي للمشاريع	Correction de Hedges	,975	,606	,398	,811
نادرا ما أتجاوز التكاليف المحددة	d de Cohen	,835	,753	,534	,968
في أهداف الإنجاز	Correction de Hedges	,841	,747	,531	,961
يكفيني الوقت المحدد في تسليم ا	d de Cohen	,940	,689	,474	,900
لمخرجات الخاصة بي	Correction de Hedges	,947	,684	,471	,894
لا يتعرض عملي المنجز إلى ت	d de Cohen	,985	-,010	-,201	,182
عديل قبل تسليمه النهائي	Correction de Hedges	,993	-,010	-,199	,180
يمكنني العمل ضمن فريق بكل سهولة	d de Cohen	,838	,728	,511	,941
ليست لدي مشاكل مع (المسؤول	Correction de Hedges	,844	,722	,507	,935
المباشر / رئيس المشروع)	d de Cohen	,826	1,545	1,259	1,827
لا أواجه مشاكل خلال عملي مع	Correction de Hedges	,832	1,533	1,250	1,813
الفريق	d de Cohen	,944	1,008	,772	1,242
أتلقي المساعدة من رئيس المشرو	Correction de Hedges	,951	1,001	,766	1,233
ع لإتمام مهماتي	d de Cohen	,950	1,013	,775	1,246
أتلقي الدعم من طرف رئيس الم	Correction de Hedges	,957	1,005	,770	1,237
شروع لحل المشاكل التي تواجهني	d de Cohen	1,152	,405	,205	,603
يساعدني الفريق الذي أعمل معه	Correction de Hedges	1,161	,402	,204	,599
في حل المشكلات التي تواجهني	d de Cohen	1,004	,617	,407	,824
يتم اعلامي بصفة سريعة بالأخط	Correction de Hedges	1,011	,612	,404	,818
اء التي قمت بها في عملي من	d de Cohen	,923	,795	,574	1,013
طرف رئيس المشروع	Correction de Hedges	,929	,789	,570	1,006
أتحاور بصفة مستمرة مع رئيس	d de Cohen	,987	,598	,389	,805
المشروع على إنجازاتي	Correction de Hedges	,995	,594	,386	,799
يتم إشراكي في اتخاذ القرارات ا	d de Cohen	1,129	,557	,350	,761
لمتعلقة بالمهام والأعمال الموكلة لي	Correction de Hedges	1,137	,553	,347	,756
توجد مشاركة متبادلة لمعلومات ا	d de Cohen	1,035	,571	,363	,776
لمشاريع بين أطراف الفريق	Correction de Hedges	1,042	,566	,360	,770
تُعقد اجتماعات بصفة منتظمة مع	d de Cohen	1,006	,597	,388	,803
أعضاء فريق المشروع	Correction de Hedges	1,013	,592	,385	,797
	d de Cohen	1,083	,237	,043	,431
	Correction de Hedges	1,091	,236	,043	,428

توجد علاقة عمل جيدة بين أع	d de Cohen	,946	,715	,499	,928
ضاء فريق المشروع	Correction de Hedges	,952	,710	,496	,921
توجد علاقة عمل جيدة بين أع	d de Cohen	,899	,826	,603	1,047
ضاء الفريق ورئيس المشروع	Correction de Hedges	,906	,820	,599	1,039
ببشارك الفريق مع رئيس المشر	d de Cohen	1,036	,551	,345	,756
وع في اتخاذ القرارات	Correction de Hedges	1,044	,547	,342	,750
ببشارك رئيس المشروع أعضاء ا	d de Cohen	,978	,604	,395	,811
لفريق في حل المشكلات	Correction de Hedges	,985	,600	,392	,805
يتم حل المشكلات في ظرف و	d de Cohen	,907	,462	,260	,662
جيز	Correction de Hedges	,914	,459	,258	,657
فورية عند حدوث مشاكل يتم ا	d de Cohen	,965	,395	,195	,593
تخاذ قرارات	Correction de Hedges	,972	,392	,194	,588
تتوفر لدي الأدوات والمعدات الما	d de Cohen	1,137	-201	-394	-007
دية الكافية لإنجاز مهمي بالمشر وع (حاسوب، أجهزة قياس،..)	Correction de Hedges	1,146	-200	-391	-007
يوجد تحت تصرفي نظام معلوما	d de Cohen	1,129	,059	-133	,250
ت من اجل معرفة وتسجيل تقار ير التقدم في أي مرحلة	Correction de Hedges	1,137	,059	-132	,249
تتوفر لدي (برامج، أدوات) من	d de Cohen	1,033	-028	-219	,164
أجل قياس ومتابعة (الميزانية، ال جدول الزمني)	Correction de Hedges	1,040	-027	-217	,163
تعمل الأدوات والمعدات التابعة ا	d de Cohen	1,023	,028	-163	,219
لي بكفاءة عالية	Correction de Hedges	1,031	,028	-162	,218
تمنحني الإدارة العليا السلطات ال	d de Cohen	1,059	,252	,057	,446
كافية لإتمام مهمي في المشاريع	Correction de Hedges	1,066	,250	,057	,442
لا تشكل سلمية (درجات) الهيكل ا	d de Cohen	1,052	,308	,111	,503
لتنظيمي عائق في سرعة اتخاذ ا لقرارات	Correction de Hedges	1,059	,306	,111	,499
أرى أن الإدارة العليا تضع في ا	d de Cohen	,824	1,075	,833	1,314
لثقة التامة	Correction de Hedges	,830	1,067	,827	1,304
أرى أن الإدارة العليا تدعم قرار	d de Cohen	,925	,823	,600	1,043
اتي في مجال إنجاز المشاريع	Correction de Hedges	,932	,817	,596	1,036
يتم تلبية احتياجاتي من طرف ا	d de Cohen	,947	,352	,154	,548
لمصالح الإدارية (الموارد البشري ة، الوسائل العامة، المالية والمحا سبة) بكل سهولة	Correction de Hedges	,954	,349	,153	,544
تشاركنا الإدارة العليا التغييرات ا	d de Cohen	,999	,438	,237	,638
لتي تحدث في المشاريع	Correction de Hedges	1,007	,435	,235	,633
تدعمنا الإدارة العليا في حالة حد	d de Cohen	1,065	,241	,047	,435
وث مشاكل أو أزمات مثل (الت وقفات المتكررة)	Correction de Hedges	1,073	,240	,046	,432
إحتياجات أصحاب المشاريع كان	d de Cohen	,878	,597	,388	,803
ت واضحة	Correction de Hedges	,884	,592	,385	,797
يتم إعلام أصحاب المشاريع حو	d de Cohen	,856	1,013	,776	1,247

ل_المشكلات_التي_تحصل_في_المشاريع	Correction de Hedges	,862	1,006	,770	1,238
يتم إرسال تقارير مدى تقدم الم	d de Cohen	,867	1,054	,814	1,291
شاريع بصفة دورية لأصحاب الم	Correction de Hedges	,874	1,047	,808	1,282
شاريع					
يتم إعلام أصحاب المشاريع بالت	d de Cohen	,870	,919	,689	1,146
غييرات التي يمكن أن تؤثر عل	Correction de Hedges	,877	,912	,684	1,138
ى المخرجات النهائية للمشاريع					
لدي علاقة عمل جيدة مع أصحا	d de Cohen	,777	1,349	1,082	1,612
ب المشاريع	Correction de Hedges	,782	1,339	1,074	1,600
ألقى عدد قليل من التحفظات م	d de Cohen	,791	,963	,730	1,193
ن طرف أصحاب المشاريع	Correction de Hedges	,797	,956	,725	1,185

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type échantillon.

La correction de Hedges utilise l'écart type échantillon, plus un facteur de correction.

## Test T

### Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الحصول	105	3,5033	,59413	,05798
التطوير	105	3,1408	,78349	,07646
الحفاظ	105	3,0336	,64122	,06258
الإدارة بالمشاريع	105	3,5979	,58830	,05741
الموارد البشرية	105	3,1921	,56124	,05477
الكلية	105	3,3698	,51764	,05052

### Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %



					Inférieur
الحصول	8,680	104	,000	,50330	,3883
التطوير	1,842	104	,068	,14082	-,0108
الحفاظ	,536	104	,593	,03356	-,0905
الإدارة_بالمشاريع	10,414	104	,000	,59790	,4841
الموارد_البشرية	3,507	104	,001	,19206	,0835
الكلية	7,320	104	,000	,36978	,2696

### Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

Intervalle de confiance de la différence à 95 %

Supérieur

الحصول	,6183
التطوير	,2924
الحفاظ	,1577
الإدارة_بالمشاريع	,7118
الموارد_البشرية	,3007
الكلية	,4700

### Tailles d'effet pour échantillon unique

		Standardisation <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance	
				Inférieur	Supérieur
الحصول	d de Cohen	,59413	,847	,622	1,069
	Correction de Hedges	,59845	,841	,618	1,061
التطوير	d de Cohen	,78349	,180	-,014	,372
	Correction de Hedges	,78920	,178	-,013	,369
الحفاظ	d de Cohen	,64122	,052	-,139	,244
	Correction de Hedges	,64590	,052	-,138	,242
الإدارة_بالمشاريع	d de Cohen	,58830	1,016	,779	1,251
	Correction de Hedges	,59259	1,009	,773	1,241
الموارد_البشرية	d de Cohen	,56124	,342	,145	,538
	Correction de Hedges	,56533	,340	,144	,534
الكلية	d de Cohen	,51764	,714	,499	,927
	Correction de Hedges	,52141	,709	,495	,921

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type échantillon.

La correction de Hedges utilise l'écart type échantillon, plus un facteur de correction.

## Régression

### Variables introduites/éliminées<sup>a</sup>

Modèle	Variables	Variables	Méthode
	introduites	éliminées	
1	الحصول <sup>b</sup>	.	Introduire

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R- deux	Variation de F
1	,567 <sup>a</sup>	,322	,315	,48687	,322	48,845

### Récapitulatif des modèles

Modèle	Modifier les statistiques		
	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	1	103	,000

a. Prédicteurs : (Constante), الحصول

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des	ddl	Carré moyen	F	Sig.
		carrés				
1	Régression	11,579	1	11,579	48,845	,000 <sup>b</sup>
	de Student	24,416	103	,237		
	Total	35,994	104			

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Prédicteurs : (Constante), الحصول

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients	t	Sig.
		B	Erreur standard	standardisés Bêta		
1	(Constante)	1,630	,285		5,711	,000
	الحصول	,562	,080	,567	6,989	,000

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

## Régression

### Variables introduites/éliminées<sup>a</sup>

Modèle	Variables	Variables	Méthode
	introduites	éliminées	
1	التطوير <sup>b</sup>	.	Introduire

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R-deux	Variation de F
1	,460 <sup>a</sup>	,211	,204	,52494	,211	27,622

### Récapitulatif des modèles

Modèle	Modifier les statistiques		
	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	1	103	,000

a. Prédicteurs : (Constante), التطوير

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des	ddl	Carré moyen	F	Sig.
		carrés				
1	Régression	7,612	1	7,612	27,622	,000 <sup>b</sup>
	de Student	28,383	103	,276		
	Total	35,994	104			

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Prédicteurs : (Constante), التطوير

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,513	,213		11,822	,000
	التطوير	,345	,066	,460	5,256	,000

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

## Régression

### Variables introduites/éliminées<sup>a</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الحفاظ <sup>b</sup>	.	Introduire

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R-deux	Variation de F
1	,659 <sup>a</sup>	,434	,429	,44462	,434	79,079

### Récapitulatif des modèles

Modèle	Modifier les statistiques		
	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	1	103	,000

a. Prédicteurs : (Constante), الحفاظ

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	15,633	1	15,633	79,079	,000 <sup>b</sup>
	de Student	20,362	103	,198		
	Total	35,994	104			

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Prédicteurs : (Constante), الحفاظ

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés	Coefficients standardisés	t	Sig.
--------	-------------------------------	---------------------------	---	------

	B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,764	,211	8,368	,000
	الحفاظ	,605	,068	,659	8,893

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

## Régression

### Variables introduites/éliminées<sup>a</sup>

Modèle	Variables	Variables	Méthode
	introduites	éliminées	
1	الموارد_البشرية <sup>b</sup>	.	Introduire

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R-deux	Variation de F
1	,679 <sup>a</sup>	,461	,456	,43384	,461	88,235

### Récapitulatif des modèles

Modèle	Modifier les statistiques		
	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	1	103	,000

a. Prédicteurs : (Constante), الموارد\_البشرية

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	16,608	1	16,608	88,235	,000 <sup>b</sup>
	de Student	19,387	103	,188		
	Total	35,994	104			

a. Variable dépendante : الادارة\_المشاريع

b. Prédicteurs : (Constante), الموارد\_البشرية

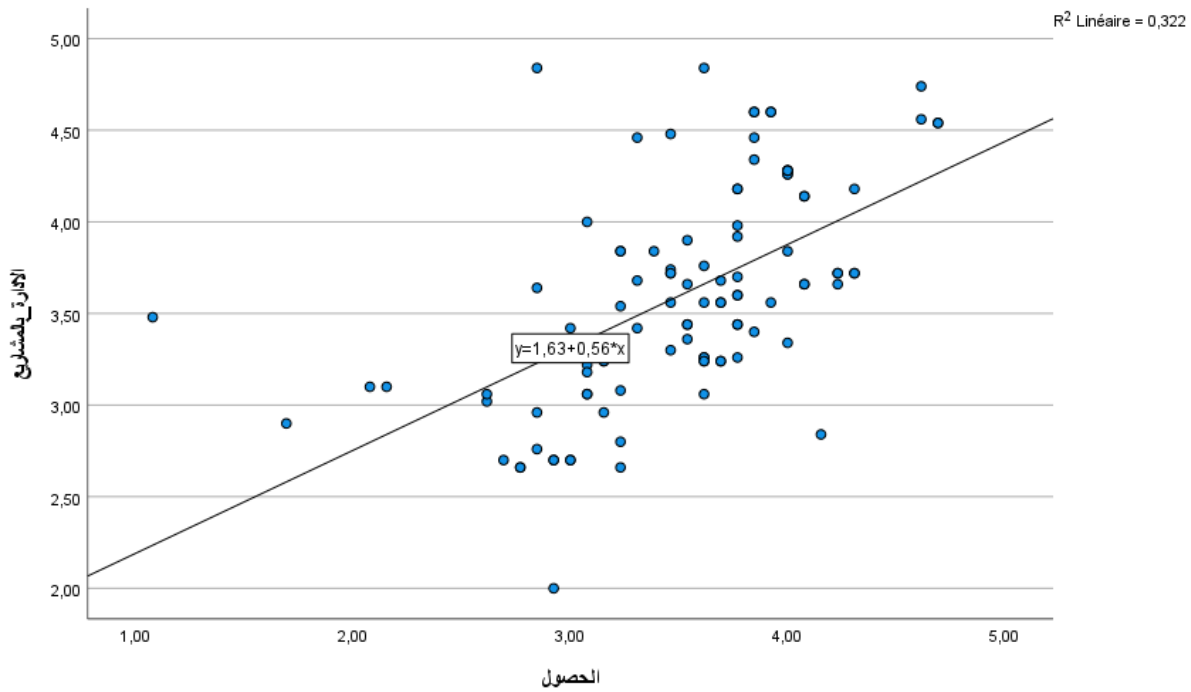
### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		

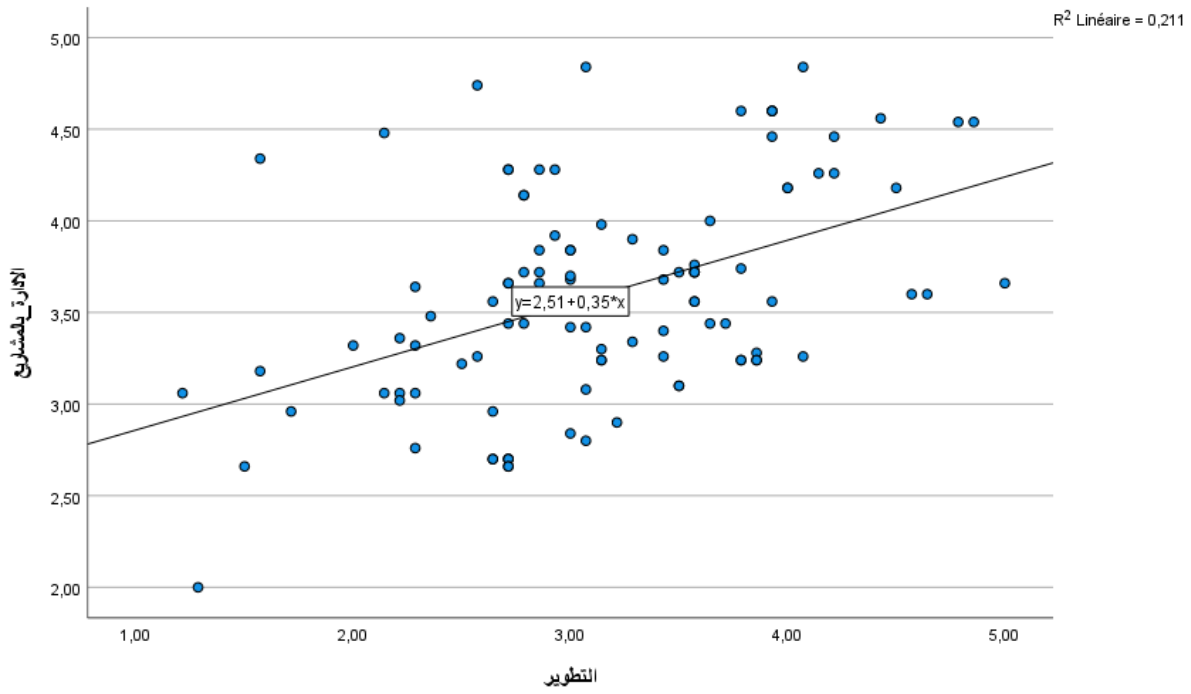
1	(Constante)	1,325	,246		5,395	,000
	الموارد_البشرية	,712	,076	,679	9,393	,000

a. Variable dépendante : الادارة\_بالمشاريع

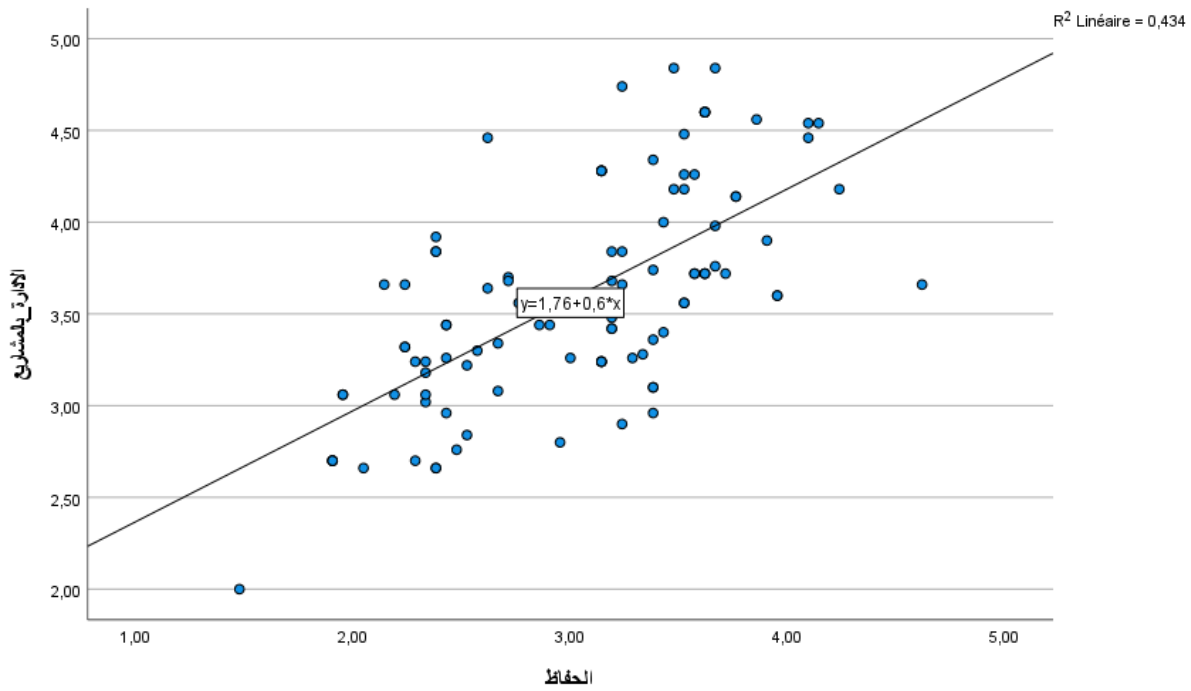
### Graphique



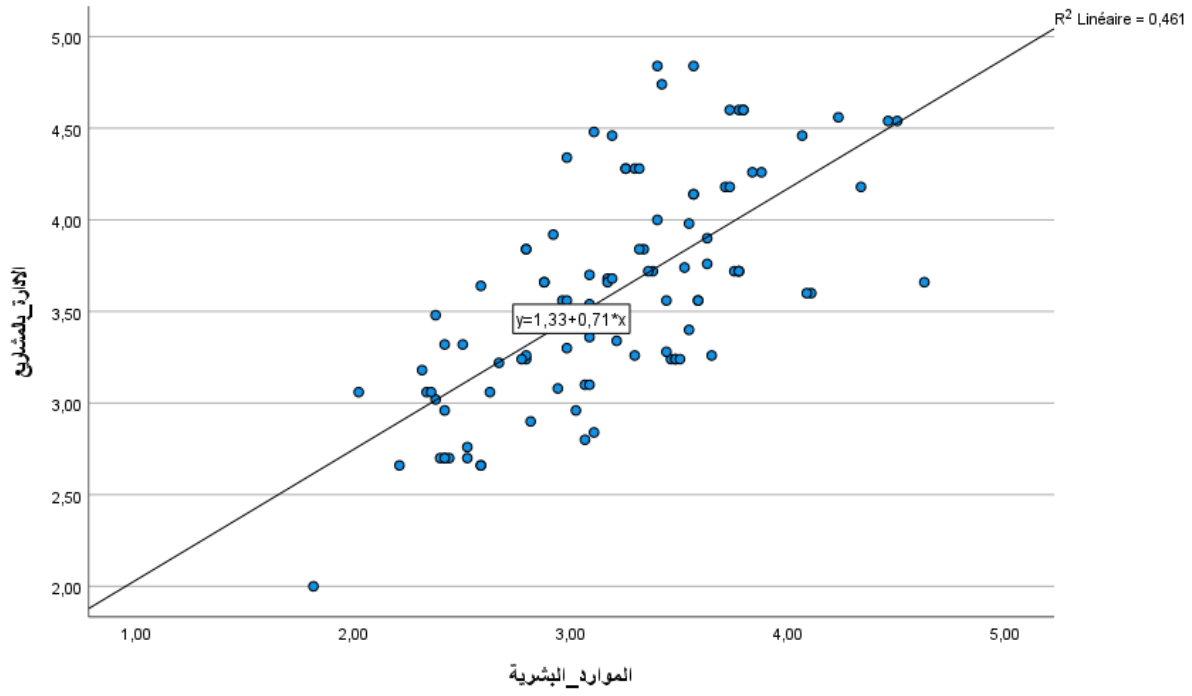
### Graphique



Graphique



Graphique





تعتبر الإدارة بالمشاريع نمط إداري أثبتت فعاليته من خلال اسهامه في تطوير المنتجات وزيادة للإبداع وتحسين الجودة، والرفع من الميزة التنافسية. مما أدى إلى تبنيه كنمط إداري (Mode de management) بصفة واسعة من طرف المؤسسات. إن تبني هذا النظام يفرض رهانات على المؤسسة وعدم التكيف معه يؤدي إلى اختلالات على مستوى أنشطة المؤسسة وخاصة على إدارة الموارد البشرية، إذ تسعى المؤسسات اليوم إلى التعديل في ممارستها وجعلها تتماشى مع المتطلبات الجديدة.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى استجابة أهم أبعاد إدارة الموارد البشرية والمتمثلة في (الحصول، التطوير، الحفاظ) لمتطلبات الإدارة بالمشاريع "بشركة الدراسات التقنية بسطيف" (S.E.T.S) وتم قياس ذلك باستبيان موزع على الفرق ورؤساء المشاريع من جهة والتدقيق في بعض الممارسات الداعمة للإدارة بالمشاريع ومدى تطبيقها من طرف المؤسسة محل الدراسة.

وجاءت أهم نتائج الدراسة كما يلي:

- تستجيب أنشطة الحصول على الموارد بشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S) بدرجة متوسطة
- تستجيب آليات تطوير الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S) بدرجة متوسطة
- تستجيب أساليب الحفاظ على الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S) بدرجة مرتفعة.
- تستجيب أبعاد إدارة الموارد البشرية لمتطلبات الإدارة بالمشاريع بشركة (S.E.T.S) بدرجة مرتفعة.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة الموارد البشرية، إدارة المشاريع، إدارة الموارد البشرية في ظل المشاريع، تحديات إدارة المشاريع

## Abstract

Project management is considered an effective management style that has proven its effectiveness through its contribution to product development, increased innovation, and improved quality, leading to a competitive advantage. As a result, it has been widely adopted as a management approach by organizations. Adopting this system imposes challenges on the organization, and failure to adapt to it can lead to disruptions in the organization's activities, especially in human resource management. Today, organizations strive to adjust their practices and align them with the new requirements.

The aim of the study was to assess the extent of responsiveness of key human resource management dimensions (acquisition, development, retention) to project management requirements in the "S.E.T.S Technical Studies Company" in Setif. This was measured through a questionnaire distributed to teams, project managers, and auditing certain supportive practices of project management implemented by the organization under study.

The main findings of the study are as follows:

- Human resource acquisition activities in S.E.T.S respond to project management requirements to a moderate degree.
- Human resource development in S.E.T.S respond to project management requirements to a moderate degree.
- Retaining methods for human resources in S.E.T.S respond to project management requirements to a high degree.
- Human resource management dimensions in S.E.T.S respond to project management requirements to a high degree.

**Key words:** Human resources management, Project management, Project Management challenges, Human Resource Management in the context of projects