

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



أطروحة مقمة لنيل شهادة الدكتوراه في إدارة الأعمال وحوكمة الشركات

تحت إشراف

من إعداد الطالبة

البروفيسور شليل عبد اللطيف

علام فاطمة

بعنوان

عوامل النجاح الرئيسية في إدارة المشاريع (دراسة ميدانية لعينة من المشاريع في
مؤسسات الغرب الجزائري)

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر "أ"	د. سعيداني محمد
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ. د. شليل عبد اللطيف
ممتحنا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ التعليم العالي	أ. د. أونان بومدين
ممتحنا	جامعة سعيدة	أستاذ محاضر - أ -	د. عمر بلخير جواد
ممتحنا	المركز الجامعي عين تموشنت	أستاذ محاضر - أ -	د. بن مسعود محمد

السنة الجامعية 2020 - 2021

الإهداء

الحمد لله الذي شرح لي صدري وأنار قلبي وأعانني على إنجاز هذا العمل.

أهدي ثمرة جهدي

إلى أحبتي قلبي والدي ووالدتي وجدتي منبع فخري وسعادتي اللذين لا أتمنى

إلا رضاهما عني، وأسأل الله حفظهما وحمايتهما.

إلى أم زوجي وزوجي وإبني رسيم

إلى أخي محمد وأخواتي حليلة، أسماء، وفاء وملاك

إلى جميع الأهل والأصدقاء والزلاء

إلى جميع أساتذتي ومن كان لهم الفضل في تلقيني العلم النافع.

شكر وتقدير

الحمد والشكر والثناء لله عز وجل على نعمه التي أسبغها علينا، الظاهرة منها

والباطنة حمداً كثيراً طيباً يليق بجلالته.

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير:

إلى الأستاذ البروفيسور شليل عبد اللطيف لقبوله للإشراف على هذا العمل، سائلة

المولى عز وجل له البركة في عمره وعمله وولده وسدد خطاه.

إلى الأستاذ الفاضل بن شنهوا سيدي محمد الذي لم يبخل علينا بتقديم

المساعدة.

كما يسعدني أن أتوجه بأسمى عبارات الشكر وأطيبه مشاعر الامتنان إلى كل

من زرع التفاؤل في دربنا وقدم لنا يد المساعدة والتسهيلات والمعلومات وأخص

بالحذر السيد "معلش عبد الرزاق"

ونشكر أيضا كل أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة وإثراء هذا العمل.

إلى كل من أعانني ولو بكلمة.

أسأل الله أن يجازيهم عنا خير جزاء.

علام فاطمة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور عوامل نجاح المشاريع والمتمثلة في (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، الأداء التقني، إدارة الموارد البشرية، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل) في نجاح مشاريع المنظمات الجزائرية، كما حاولنا من خلال هذه الدراسة التطرق إلى واقع إدارة المشاريع في هذه المؤسسات.

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل الظاهرة، حيث تكون مجتمع الدراسة من المشاريع الناشطة في الغرب الجزائري. تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، فتكونت العينة من 50 مشروعا، لأجل جمع البيانات، تم تطوير استبانة وتوزيعها على مدراء وأعضاء فرق المشاريع العاملين في هذه المؤسسات، وقد تم استرداد 29 استبانة فقط.

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج مفادها أن هذه العوامل لها تأثير إيجابي وهام على نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية، وهذا التأثير كان بدرجات متفاوتة حيث كانت العوامل الأكثر تأثيرا هي عامل الاتصالات وعامل الرقابة والتغذية العكسية بنفس الدرجة يليها العامل تحديد المشاكل، احتياجات العملاء وإدارة الموارد البشرية أما العوامل تخطيط المشروع ودعم الإدارة العليا ومهمة المشروع فتعتبر العوامل الأقل تأثيرا مقارنة بالعوامل الأخرى. كما خلصت الدراسة أيضا أن علاقة هذه العوامل بنجاح المشروع تختلف حسب الهيكل التنظيمي، دورة حياة وقطاع نشاط المشروع.

الكلمات المفتاحية: نجاح المشاريع، عوامل النجاح، دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي للمشروع، قطاع نشاط المشروع، مؤسسات الغرب الجزائري.

Résumé

Le but de cette étude est de déterminer le rôle des facteurs de succès des projets: (mission de projet, le soutien de la haute direction, la planification et l'ordonnancement, les besoins des clients, les performances techniques, la gestion des ressources humaines, les communications, le contrôle et la rétroaction, l'identification des problèmes) sur le succès des projets dans les entreprises algériennes, comme nous avons essayé à travers cette étude portait sur la réalité de la gestion du projet dans ces institutions.

On a utilisé l'approche descriptive et analytique dans la description et l'analyse du phénomène, la communauté d'étude des projets en cours dans les entreprises de l'ouest de l'Algérie, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage aléatoire simple, qui consistait échantillon de 50 projets. Afin de collecter les informations nécessaires nous avons utilisé le questionnaire comme outils de collecte des données, le questionnaire a été adressé au chefs et membre de l'équipe du projet. Parmi 50 questionnaires distribués seulement 29 questionnaires ont été récupéré.

Les résultats les plus importants de l'étude sont : Ces facteurs ont un effet positif et important sur le succès des projets dans les entreprises algériennes, et cet effet était à des degrés divers, où les facteurs les plus influents sont le contrôle et la rétroaction, la communication, suivi par le facteur l'identification des problèmes, les besoins des clients et la gestion des ressources humaines. Mais les facteurs la planification et le soutien de la haute direction et la mission du projet sont considérés comme les facteurs les moins influents par rapport à d'autres facteurs. L'étude a également conclu que la relation entre ces facteurs et le succès global de projet varie selon la structure organisationnelle, le cycle de vie et le secteur d'activité des projets.

Mots-Clés: le succès du projet, les facteurs de succès, le cycle de vie du projet, la structure organisationnelle, le secteur d'activité du projet, les entreprises de l'ouest d'Algérie.

Abstract

This study aimed at identifying the role of the main factors for the success of projects in the Algerian organizations by studying the reality of project management in these organizations. We tried in this study to identify the factors of project success, which are (clarity of the project mission, top management support, project schedule plan, Customer needs, technical tasks, human resource management, communications, monitoring and feedback, Trouble shooting) and the impact of these factors on the success of organizations' projects in the Algerian West.

To conduct this research ; a descriptive analytical method was used to describe and analyze the phenomenon. As a sample population, the researcher has chosen a random sample from the west of Algeria. The sample consisted of 50 projects. For the sake of data collection, a questionnaire was developed where (50) questionnaires were distributed to Managers and members of project teams working in these organizations, and 29 questionnaires were retrieved.

The result obtained from this questionnaire were: the factors have a positive and important impact on the success of projects in Algerian organizations. This effect was to varying degrees where the most influencing factors were the communication, monitoring and feedback to the same degree followed by the factor of trouble shooting, customer needs and human resources management. Project schedules plan, top management support and project mission are considered to be the least influential factors compared to other factors.

We also found through this study that there were a big interest from project managers and coordinators in Algerian organizations on the factors of project success in their organizations.

Key words: Project Success, Success Factors, Project Life Cycle, Project Organizational Structure, Project Sector, Algerian West institutions.

محتويات البحث

الإهداء

شكر وتقدير

الملخص

محتويات البحث

فهرس الجداول

فهرس الأشكال والرسومات البيانية

فهرس الملاحق

المقدمة العامة

9	الفصل الأول: الإطار النظري والمفاهيمي لإدارة المشاريع
9	مقدمة الفصل.....
10	المبحث الأول: مدخل عام للمشاريع.....
10	المطلب الأول: مفهوم وخصائص المشروع.....
11	الفرع الأول: مفهوم المشروع.....
15	الفرع الثاني: خصائص المشروع.....
17	المطلب الثاني: موارد وأهداف المشروع.....
17	الفرع الأول: موارد المشروع.....
19	الفرع الثاني: أهداف المشروع.....
21	المطلب الثالث: المؤثرات التنظيمية ودورة حياة المشروع.....
21	الفرع الأول: دورة حياة المشروع.....

26	..... الفرع الثاني: المؤثرات التنظيمية.
33	..... المطلب الرابع: أنواع المشاريع ومخاطرها.
35	..... الفرع الأول: أنواع المشاريع.
37	..... الفرع الثاني: مخاطر المشروع.
38	..... المطلب الخامس: دور مدير المشروع.
39	..... الفرع الأول: تعريف مدير المشروع.
40	..... الفرع الثاني: مهارات مدير المشروع.
40	..... المطلب السادس: أصحاب المصلحة وذات العلاقة بالمشروع.
42	..... المبحث الثاني: الأسس النظرية لإدارة المشاريع.
42	..... المطلب الأول: نشأة وتطور إدارة المشاريع.
43	..... المطلب الثاني: مدخل إلى الإدارة.
43	..... الفرع الأول: مفهوم الإدارة.
44	..... الفرع الثاني: التطور التاريخي للإدارة.
48	..... الفرع الثالث: وظائف الإدارة.
50	..... المطلب الثالث: مفهوم، خصائص وأهمية إدارة المشاريع.
50	..... الفرع الأول: تعريف إدارة المشاريع.
51	..... الفرع الثاني: خصائص إدارة المشاريع.
52	..... الفرع الثالث: أهمية إدارة المشاريع.
52	..... المطلب الرابع: قيمة إدارة المشاريع.
52	..... الفرع الأول: بالنسبة للفرد.

53	..... الفرع الثاني: بالنسبة للمؤسسة.
53	..... المطلب الخامس: فروع إدارة المشاريع ومبادئها الأساسية.
53	..... الفرع الأول: فروع إدارة المشاريع.
57	..... الفرع الثاني: مبادئ إدارة المشاريع.
59	..... المطلب السادس: عمليات إدارة المشاريع.
60	..... المبحث الثالث: عوامل نجاح المشاريع.
61	..... المطلب الأول: مفهوم نجاح المشروع.
67	..... المطلب الثاني: العوامل الرئيسية لنجاح للمشاريع.
76	..... المطلب الثالث: علاقة عوامل نجاح المشروع بنجاح المشروع حسب دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي وقطاع نشاط المشروع.
76	..... الفرع الأول: دورة الحياة ونجاح المشروع.
76	..... الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي ونجاح المشروع.
77	..... الفرع الثالث: قطاع النشاط ونجاح المشروع.
78	..... المطلب الرابع: أبعاد نجاح المشاريع.
79	..... خاتمة الفصل.
80	..... الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية حول عوامل نجاح لمشاريع
82	..... مقدمة الفصل.
83	..... المبحث الأول: الدراسات التطبيقية التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع.
83	..... المطلب الأول: الدراسات التطبيقية الخاصة بالدول العربية.
86	..... المطلب الثاني: الدراسات التطبيقية الخاصة بالدول الأجنبية.

المبحث الثاني: الدراسات التطبيقية التي تناولت درجة أهمية العوامل حسب الهيكل التنظيمي، قطاع النشاط ودورة حياة المشروع.....	95
الفرع الأول: الدراسات التطبيقية التي تناولت درجة أهمية العوامل حسب الهيكل التنظيمي للمشروع.....	95
الفرع الثاني: الدراسات التطبيقية التي تناولت درجة أهمية العوامل حسب دورة حياة المشروع.....	99
الفرع الثالث: الدراسات التطبيقية التي تناولت درجة أهمية العوامل حسب قطاع نشاط المشروع.....	100
المبحث الثالث: مناقشة الدراسات السابقة والتعقيب عليها وما يميز الدراسة الحالية.....	101
المطلب الأول: مناقشة الدراسات السابقة.....	101
المطلب الثاني: التعقيب على الدراسات السابقة وما يستفاد منها.....	102
المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.....	102
خاتمة الفصل.....	103
الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية لعوامل نجاح المشاريع وعلاقتها بنجاح المشروع (دراسة لعينة من المشاريع في مؤسسات الغرب الجزائري)	
مقدمة الفصل.....	105
المبحث الأول: فرضيات الدراسة والنموذج النظري للبحث.....	106
المطلب الأول: فرضيات البحث وتبرير النموذج النظري للدراسة.....	106
الفرع الأول: فرضيات البحث.....	107
الفرع الثاني: النموذج النظري للدراسة.....	107
المطلب الثاني: منهجية الدراسة وأدوات التحليل.....	109
الفرع الأول: الاستبيان وسلام القياس المستخدمة لجمع البيانات.....	109
الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة.....	117
الفرع الثالث: وصف خصائص عينة الدراسة.....	117

123	.....	الفرع الرابع: طريقة وأدوات التحليل الإحصائية.....
125	.....	المبحث الثاني: استعراض النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية.....
125	.....	المطلب الأول: نتائج التحليل الاستكشافي.....
130	.....	المطلب الثاني: نتائج التحليل العاملي التوكيدي.....
134	.....	المطلب الثالث: معاملات الانحدار بين متغيرات الدراسة.....
135	.....	المطلب الرابع: كتابة المعادلات الهيكلية للنموذج الهيكلي.....
138	.....	المطلب الخامس: معامل سبيرمان.....
138	.....	الفرع الأول: دورة حياة المشروع.....
139	.....	الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للمشروع.....
140	.....	الفرع الثالث: قطاع نشاط المشروع.....
141	.....	المبحث الثالث: اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية.....
141	.....	المطلب الأول: اختبار فرضيات البحث.....
141	.....	الفرع الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.....
145	.....	الفرع الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية.....
146	.....	المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة.....
149	.....	خاتمة الفصل.....
151	.....	الخاتمة العامة.....
155	.....	قائمة المراجع.....
163	.....	قائمة الملاحق.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1.1	الفرق بين أنشطة "المشروع" وأنشطة "العمليات".	17
2.1	أوجه الاختلاف بين المدير الوظيفي ومدير المشروع.	38
3.1	نظرية X و Y	48
4.1	مختلف الباحثون الذين تناولوا موضوع عوامل نجاح المشروع	62
5.1	الدراسات التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع	63
6.1	تجميع عوامل النجاح في كل مرحلة من دورة حياة المشروع وفقاً لدرجة أهميتها.	76
1.3	درجات المقياس المستخدم في الاستبانة.	110
2.3	فقرات قياس علاقة مهمة المشروع بنجاح المشروع	111
3.3	فقرات قياس علاقة دعم الإدارة العليا بنجاح المشروع	111
4.3	فقرات قياس علاقة التخطيط والجدولة بنجاح المشروع	112
5.3	فقرات قياس علاقة احتياجات العملاء بنجاح المشروع	112
6.3	فقرات قياس علاقة تسيير الموارد البشرية بنجاح المشروع.	113
7.3	فقرات قياس علاقة تحديد المهام بنجاح المشروع.	113
8.3	فقرات قياس علاقة الاتصالات بنجاح المشروع.	114
9.3	فقرات قياس علاقة السيطرة والتغذية العكسية بنجاح المشروع	115
10.3	فقرات قياس علاقة تحديد المشاكل بنجاح المشروع	116
11.3	فقرات قياس النجاح الكلي للمشروع	116
12.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نوع الجنس	117
13.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية	118
14.3	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخبرة المهنية	118
15.3	توزيع أفراد وفقاً للدراسة حسب المؤهل العلمي	119
16.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة	119
17.3	توزيع عينة الدراسة حسب مرحلة المشروع	120
18.3	عينة الدراسة وفقاً لقطاع نشاط المشروع	120
19.3	توزيع عينة الدراسة حسب الميزانية التقديرية للمشروع	121
20.3	توزيع عينة الدراسة حسب الهيكل التنظيمي للمشروع	121
21.3	توزيع عينة الدراسة حسب مكان تحقيق المشروع	122
22.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدة التقريبية للمشروع	122

126	ملخص لنتائج التحليل الاستكشافي E. A	23.3
128	تحليل المكونات الأساسية	24.3
130	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير مهمة المشروع (MIS)	25.3
132	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير دعم الإدارة العليا (SOUT)	26.3
132	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير التخطيط والجدولة (PLAN)	27.3
132	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير احتياجات العملاء (CLIENT)	28.3
133	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير إدارة الموارد البشرية (EMPLO)	29.3
133	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير تحديد المهام (TACHE)	30.3
133	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير الاتصال مع العملاء (COMCL)	31.3
134	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير السيطرة والتغذية العكسية (DOMN)	32.3
134	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير تحديد المشاكل (PROB)	33.3
134	التشبعات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير النجاح الكلي للمشروع (SUCC)	34.3
135	معاملات الانحدار بين متغيرات النموذج المدروس	35.3
136	المعادلات المتعلقة بالنموذج الهيكلي للدراسة	36.3
138	معامل ارتباط (Spearman) وفقا لدورة حياة المشروع	37.3
139	معامل ارتباط (Spearman) وفقا للهيكل التنظيمي للمشروع	38.3
140	معامل ارتباط (Spearman) وفقا لقطاع نشاط لمشروع	39.3

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
14	المشروع حسب نموذج ICOM	1.1
15	هدف المشروع ومحدداته.	2.1
20	دورة حياة المشروع.	3.1
23	تكامل أهداف المشروع	4.1
28	المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي	5.1
29	الهيكل التنظيمي القائم على المشروعات	6.1
31	الهيكل التنظيمي المصفوفي.	7.1
32	التنظيم المصفوفي الضعيف.	8.1
33	التنظيم المصفوفي القوي	9.1
33	التنظيم المصفوفي المتوازن	10.1
34	هرم ماسلو للحاجات	11.1
37	نموذج إدارة المخاطر	12.1
50	وظائف الإدارة الرئيسية	13.1
57	فروع إدارة المشاريع	14.1
64	العوامل العشرة لنجاح المشروع حسب Slevin et Pinto	15.1
66	نموذج Belassi et Tukul 1996	16.1
67	نموذج Belout et Gauvreau 2004	17.1
109	النموذج النظري للبحث	1.3
137	نتائج النموذج الهيكلي	2.3

قائمة الاختصارات والرموز

PMBOK	Management Body of Knowledge Project
AFNOR	Association française de normalisation
PMI	Project Management Institut
ISO	International Organization for Standardization.
CPM	Critical Path Method
PERT	Program Evaluation Review Technique
PMA	Association for Project Management
PMP	Project Management Professional
OST	Organisation scientifique de travail
IPMA	International Project Management Association
AFMP	Advanced Farm Management Project
PMS	Project Management Success.
PIP	Project Implementation Profile
CSF	Critical Success Factors.

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
163	الاستبان	01
175	نتائج التحليل العملي الاستكشافي والتوكيدي	02

المقدمة العامة

تلعب الإدارة دوراً محورياً في تحقيق أهداف المنظمات وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل والعقلاني لمختلف الموارد المادية والبشرية، ومن أجل استخدام هذه الموارد بالشكل الأمثل أصبحت المنظمات بحاجة ماسة إلى استخدام المشاريع من أجل تنفيذ أنشطتها المختلفة وذلك لما لها من أساليب علمية تساعد على النجاح وتحقيق الأهداف.

إن وجود المواد الخام، الآلات والمعدات، العمال والمال، وغيرها من الموارد لا يكفي بحد ذاته لتكوين مشروع ناجح، بل لابد من وجود إدارة تضع الأهداف التي يسعى المشروع إلى تحقيقها، ثم صياغة السياسات والإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، من خلال البرامج الزمنية بغية تحقيق الأهداف المرجوة، بعد ذلك تقسيم الواجبات وتنظيم المسؤوليات وإعطاء السلطات مع تحديدها لكل فرد في المشروع، ومن مهام الإدارة أيضاً وضع الحوافز المادية والمعنوية للعاملين في المشروع من أجل دفعهم لبذل أقصى جهدهم لإتمام مهامهم على أحسن وجه. ولكن يجب ألا نهمّل دور الرقابة على مختلف النشاطات والأعمال التي تم إنجازها من خلال المشروع لمقارنة ما تم تنفيذه مع المخطط، لمعرفة مدى التطابق وكشف أي انحراف، لدراسته ومعرفة أسبابه، والعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتفادي مثل هذه المشاكل في المستقبل.

ومن الجدير بالذكر، أن المنظمات في القرن الواحد والعشرين أصبحت تتطور في بيئة أعمال تتميز بالتعدد والتغيرات المستمرة والسريعة والتي تؤثر على بيئتها الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والسياسية وفي ظل موجة العولمة التي اجتاحت العالم، وما نتج عن ذلك من اشتداد حدة المنافسة، أصبح من الضروري مواكبة هذا التطور الحاصل والتسارع إلى تحسين المنتجات والخدمات وتقليل التكاليف، وضمان أسواق جديدة ومن هنا ظهرت إدارة المشاريع كوسيلة أو كحل رئيسي في منظمات الأعمال.

إن جذور إدارة المشاريع تعتمد على مبادئ الإدارة العامة، حيث تبلورت فكرة مفهوم إدارة المشاريع من بيئة الأعمال والصناعات المختلفة التي تتسم بالتغيير والحاجة للتطوير، خاصة في ظل محيط الأعمال الذي يتميز بالسرعة وعدم اليقين والتغيرات الكثيرة التي تمسه كل يوم والذي يحتم على المنظمات تحسين جودة المنتجات والخدمات وتقليل التكاليف.

وفقاً لما تم ذكره، إن إدارة المشاريع أصبحت اليوم مفتاح النجاح لأي مشروع في أي مؤسسة، وبالتالي يجب على هذه المؤسسات أن تكون على دراية كافية بمفاهيم هذا العلم، وضرورة التعرف على آلياته، وتقنياته العلمية والعملية، حيث أفاد الباحثين في هذا المجال على غرار (Larson et Gay, 2011) أن إدارة المشاريع ضرورة استراتيجية من شأنها مساعدة الناس في القيام بعملية التخطيط، التنفيذ، تحقيق الأهداف وذلك من خلال تزويدهم بالأدوات اللازمة.

وفقاً لتعريف الجمعية الدولية لإدارة المشاريع: (IPMA, 1999) فإن " إدارة المشاريع تتضمن التخطيط، التنظيم، المراقبة والتحكم في جوانب المشروع، وذلك لتحقيق الأهداف بصفة مؤكدة وفي المعايير المحددة للتكلفة والمدة والكفاءة".

من خلال ما سبق ذكره، يمكننا القول أن المشروع هو أحد نظم الإنتاج الرئيسية وأكثرها أهمية وحدائة، فعرفه (wysocki, 2011) أنه " عبارة عن مجموعة من الأنشطة الفريدة والمعقدة والمتصلة ولديها هدف واحد، وهذا الهدف يجب أن ينجز في وقت محدد وموازنة محددة ووفقا لمواصفات محددة" حسب التعريف المذكور نستنتج أن الاهتمام بالمشروع أصبح ضروري لمنظمات الأعمال بكل أنواعها، لهذا ولأجل تنفيذ مشاريعها أصبح من الضروري تقديم منتجات جديدة في ظل احترام معايير الوقت والتكلفة والجودة.

استنادا إلى ما سبق، شغل موضوع نجاح أو فشل المشاريع المختلفة اهتمام العديد من الباحثين والممارسين في مجال إدارة المشاريع، حيث نجد العديد من الأبحاث والدراسات التي نوقشت من أجل إثراء المعرفة والتعرف على عوامل نجاح المشاريع وهذا من أجل تمكين المهنيين من إدارة مشاريعهم وضمان نجاحها. حيث تختلف طرق تقدير نجاح المشروع من جهة إلى أخرى ومن وجهة نظر مجموعة إلى مجموعة أخرى وذلك حسب علاقة هذه الجهة أو الأشخاص بالمشروع ومكانها منه. فمثلاً يعتبر المشروع ناجحاً في نظر المنفذ إذا كان قد حقق أرباحاً توازي نسبة معينة، أو نجح في تحقيق دخل، في حين أن المشروع قد يعتبر ناجحاً في نظر المشرف إذا تم إتباع جميع المواصفات المتعلقة بعناصر المشروع وتم تنفيذه بشكل سليم ومطابق للمخططات والتصاميم وبوقت لا يتعدى الوقت المفروض تنفيذ المشروع خلاله.

في القديم كان تعريف نجاح المشروع مرهونا بإتمام أنشطته في ظل تحقيق القيود الثلاثة (التكلفة، الزمن والأداء) والتي تمثل المثلث الحديدي لنجاح المشاريع، ولكن في الوقت الحاضر أصبح هذا التعريف غير كاف حيث أضيفت قيود أخرى كتنفيذ المشروع ضمن الفترة الزمنية المخصصة وضمن الموازنة الاجمالية ووفق الأداء المناسب مع مراعاة رضا العميل أو المستخدم وضمان الحد الأدنى من التغيرات في نطاق المشروع.

ومن هنا برز مصطلح عوامل النجاح الهامة للمشاريع، أي العوامل والمؤثرات التي تضمن وتقوم إلى نجاح مشاريع المنظمات على أكمل وجه.

2- إشكالية الدراسة:

تهدف من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل الرئيسية لنجاح المشاريع وأثرها على نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية. وعليه فإن الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة تتلخص فيما يلي:

ما مدى تأثير عوامل نجاح المشاريع على النجاح الكلي للمشروع؟

تبعاً لهذه لإشكالية سوف نحاول تقسيمها إلى أسئلة الفرعية لكي يكون بإمكاننا فهمها أكثر:

- ما المقصود بالمشروع وفيه تتمثل أهم المراحل المكونة لدورة حياته؟

المقدمة العامة

- ما هي أهم الهياكل التنظيمية للمشروع وما مدى مناسبة هذه الهياكل في المؤسسات محل الدراسة لتنفيذ المشاريع فيها؟

- ما المقصود بإدارة المشاريع وماهي أهم مبادئ وعمليات هذا العلم؟

- ما هو الفرق بين نجاح المشروع ونجاح إدارة المشروع، وماهي أهم عوامل نجاح المشاريع؟

- ماهي العوامل التي تقود إلى نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية محل الدراسة؟

3- فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة عن الإشكالية التالية ارتأينا وضع الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة إيجابية بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع.

الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة إيجابية بين مهمة المشروع ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة إيجابية بين دعم الإدارة العليا ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة إيجابية بين التخطيط والجدولة ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة إيجابية بين احتياجات العملاء ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة إيجابية بين تسيير الموارد البشرية ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية السادسة: توجد علاقة إيجابية بين تحديد المهام ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية السابعة: توجد علاقة إيجابية بين الاتصالات ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثامنة: توجد علاقة إيجابية بين الرقابة والتغذية العكسية ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية التاسعة: توجد علاقة إيجابية بين تحديد المشاكل ونجاح المشروع.

الفرضية الرئيسية الثانية: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا لمرحلة دورة حياة

المشروع، قطاع نشاط المشروع، الهيكل التنظيمي للمشروع.

الفرضية الفرعية الأولى: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا لمرحلة دورة حياة المشروع.

الفرضية الفرعية الثانية: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا لقطاع نشاط المشروع.

الفرضية الفرعية الثالثة: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا للهيكل التنظيمي للمشروع.

4- أهداف الدراسة:

- توضيح ماهية المشروع وإدارة المشروع.
- دراسة واقع إدارة المشاريع في المؤسسات الجزائرية، والتعرف على فرص نجاحها وتحديد العوامل الرئيسية المساهمة في نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية.
- تعزيز الاهتمام والوعي نحو مفهوم إدارة المشاريع في المؤسسات بضرورة تطبيق الأسس العلمية الحديثة في إدارتها.
- استخلاص نتائج وتوصيات تعود بالفائدة على قطاع الأعمال في الجزائر من خلال توضيح أهم العوامل المؤدية إلى نجاح المشروع.

5- الصعوبات العلمية في معالجة موضوع البحث:

إن موضوع عوامل نجاح المشاريع وتأثيرها على نجاح المشروع تم التطرق إليه في العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية في العالم حيث تمت دراسته في مجالات مختلفة، ولكن في الجزائر (حسب المسح الأدبي الذي قمنا به) وجدنا أن عدد الدراسات قليل جدا حيث نجد بعض الدراسات التي تناولت متغير واحد فقط بينما الدراسات التي تناولت جميع عوامل نجاح المشروع تكاد تكون منعدمة. والسبب يعود في نظرنا إلى صعوبة إجراء دراسة ميدانية على عدد كبير من المشاريع لاستخلاص النتائج المرجوة.

6- حدود الدراسة النظرية والتطبيقية

1.6 البعد البشري للدراسة

لقد أجريت الدراسة على عينة من المشاريع الناشطة في الغرب الجزائري، حيث تمت عملية معالجة البيانات عن طريق توزيع استبيانات موجة لمديري المشاريع أو قادة الفرق أو أعضاء فريق عمل المشروع وتم ذلك بإعطاء الاستبيان عن طريق اليد، وكان ذلك عن طريق مساعدة بعض الأشخاص العاملين في المؤسسات وتمت مساعدتنا في ملئ فقرات الاستبانة وبلغ عدد الاستمارات 30 استمارة.

2.6 البعد المكاني للدراسة النظرية والتطبيقية

أجرينا الدراسة النظرية بجامعة تلمسان أما الدراسة الميدانية فقد أجريناها على عينة من المشاريع في مؤسسات الغرب الجزائري.

3.6 البعد الزماني للدراسة النظرية والتطبيقية.

انطلقنا في المسح الأدبي مبكرا وكان ذلك من خلال جمع المادة العلمية عن طريق الاطلاع وجمع مختلف المقالات والمراجع المتعلقة بموضوعنا وكان ذلك مع مطلع سنة 2017 أما فيما يتعلق بالدراسة الميدانية فبدأنا بها في سنة 2019 حيث تمكنا من توزيع الاستبيان على العينة المدروسة خلال ستة أشهر.

7- المنهج المستخدم

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة ولكي تتمكن من اختبار صحة الفرضيات وإيجاد الإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا في دراستنا على المزج بين المنهج الوصفي من خلال الدراسة النظرية عن طريق جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة والمتمثلة في عوامل نجاح المشاريع من مختلف المراجع والمصادر سواء العربية أو الأجنبية بالإضافة إلى المقالات والمجلات العلمية ومذكرات التخرج مع استعمال المسح الإلكتروني عن طريق شبكة الانترنت. والمنهج التحليلي والذي سنتطرق من خلاله إلى علاقة عوامل نجاح المشروع المذكورة في الأدبيات بنجاح المشروع وذلك بالاعتماد على الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال، كما سنتبنى منهجا تجريبيا من خلال القيام بدراسة ميدانية لعينة من المشاريع في المؤسسات في الغرب الجزائري وسنعمد في هذه الدراسة بشكل كبير على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع المعلومات

المستعملة في الدراسة واستقصاء آراء وأفكار العينة محل الدراسة حتى تتمكن من نفي أو تأكيد الفرضيات وسنعمد على برنامج SPSS.22 و Statistica.08 لمعالجة البيانات.

8- تقسيم هيكل الأطروحة

لدراسة علاقة عوامل نجاح المشاريع بنجاح المشروع قمنا بتقسيم هذه الأطروحة إلى ثلاثة فصول، فصلين نظريين يتضمنان الدراسات النظرية والدراسات التطبيقية وفصل تجريبي يحتوي على نتائج الدراسة الميدانية التي قمنا بها.

• في الفصل الأول سنتناول الإطار النظري للدراسة حيث سنتطرق: في المبحث الأول إلى نظرة عامة حول

المشروع أي مفهومه، خصائصه، دورة حياته، أنواع الهياكل التنظيمية للمشاريع ودور مدير المشروع والتعرف على أصحاب المصلحة في المشروع. أما المبحث الثاني فنخصصه للتعريف بإدارة المشاريع مع ذكر جذور ونشأة هذا العلم وأهميته والتعريف على أهم مبادئ وعمليات وطرق إدارة المشاريع، أما في المبحث الثالث فنسحاول تحديد ماهية نجاح المشروع مع إظهار الفرق بين نجاح المشروع ونجاح إدارة المشروع وبعد ذلك سنقوم بتعريف عوامل نجاح المشروع وتوضيح دورها في نجاح المشروع.

• وفي الفصل الثاني سنتناول الدراسات الأدبية التطبيقية التي أجريت في عدة قطاعات حول مدى تأثير عوامل

نجاح المشاريع على نجاح المشروع، بحيث سنتطرق في المبحث الأول إلى الدراسات التي أجريت في الدول العربية، أما في المبحث الثاني فنسنتناول الدراسات التطبيقية التي أجريت في الدول الأجنبية كما سنتطرق في المبحث الثالث إلى الدراسات التي تناولت علاقة متغيرات الدراسة بنجاح المشروع حسب الهيكل التنظيمي، دورة حياة وقطاع المشروع والتي اعتبرناها متغيرات معدلة.

• أما الفصل الثالث فنخصصه لعرض نتائج الدراسة الميدانية التي أجريناها على عينة من مشاريع مؤسسات

الغرب الجزائري وذلك في محاولة منا لمعرفة مدى تأثير عوامل نجاح المشروع المتمثلة في مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، إدارة الموارد البشرية، تحديد المهام، الاتصالات، المراقبة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل على نجاح المشروع. حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى الفرضيات ونموذج الدراسة وذلك من خلال استعراض عينة الدراسة وسلام القياس ووصف خصائص العينة محل الدراسة، أما

المقدمة العامة

المبحث الثاني فسندخصه لاستعراض النتائج الاحصائية. وفي المبحث الثالث سنقوم بعرض نتائج اختبار فرضيات البحث وكذلك الوقوف على أبرز النتائج المتحصل عليها والتي تفيد الباحثين في المستقبل.

الفصل الأول:

الإطار النظري لإدارة المشاريع

مقدمة

إن بيئة الأعمال في القرن الواحد والعشرين أصبحت تتسم بالتغيرات المستمرة والسريعة سواء على الصعيد الاقتصادي، التكنولوجي، الاجتماعي والسياسي، لهذا ولمواجهة هذه التغيرات الحاصلة باستمرار على المنظمة زيادة مرونتها وتعزيز قدرتها على التكيف من أجل الحفاظ على قدرتها التنافسية وضمان استدامتها.

في هذا المنظور، أصبحت إدارة المشاريع اليوم مفتاح النجاح لأي مشروع في أي مؤسسة، لهذا يجب على المؤسسات أن تكون على دراية كافية بمفاهيم هذا العلم، وضرورة التعرف على آلياته، وتقنياته العلمية والعملية.

مما سبق ارتأينا تقسيم الإطار النظري لإدارة المشاريع إلى ثلاث مباحث: **المبحث الأول** سيتناول مدخل عام للمشاريع وفيه سنستعرض مفهوم المشروع، خصائص المشروع، المؤثرات التنظيمية ودورة حياة المشروع، أنواع المشاريع ومخاطرها، دور مدير المشروع وأصحاب المصلحة وذات العلاقة بالمشروع. أما **المبحث الثاني** فسنتخصصه للأسس النظرية لإدارة المشاريع حيث سنتطرق إلى نشأة وتطور إدارة المشاريع، مفهوم وخصائص إدارة المشاريع، فروع إدارة المشاريع ومبادئها، أدوات وطرق إدارة المشاريع وعمليات إدارة المشاريع. أما **المبحث الثالث** فسيتناول العوامل الرئيسية لنجاح المشاريع وفيه سنقوم بتعريف نجاح المشروع، تقديم شرح مفصل لعوامل نجاح المشاريع، توضيح العلاقة بين الهيكل التنظيمي ونجاح المشروع، دورة الحياة ونجاح المشروع، قطاع النشاط ونجاح المشروع وفي الأخير توضيح أبعاد نجاح المشروع.

المبحث الأول: مدخل عام للمشاريع.

سنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على ماهية المشروع، فالمشاريع حقيقة موجودة من حولنا، ففي أذهاننا توجد مشاريع ومن حولنا أيضا وفي أحاديثنا نتحدث عن المشاريع وكلنا يطمح إلى تحقيق مشروع معين، فما المقصود بالمشروع؟

المطلب الأول: مفهوم وخصائص المشروع.

الفرع الأول: مفهوم المشروع.

للتعرف على إدارة المشاريع يتوجب علينا أولا التعرف على المشروع حتى يتسنى لنا معرفة ماهية المشاريع وطبيعتها ومفهومها ومن بعد التعرف على طرق إدارتها وعوامل نجاحها، وفيما يلي سوف نذكر بعض التعاريف على سبيل المثال لا الحصر:

- ❖ "المشروع هو تجميع للموارد التي تنظم لتحقيق أهداف محددة في مواعيد محددة"¹
- ❖ "المشروع هو مجموعة من الأعمال المترابطة يتم تنفيذها بطريقة منظمة له نقطة بداية ونقطة نهاية محددتان بوضوح وذلك لتحقيق بعض النتائج المحددة المطلوبة لتلبية الحاجات الإستراتيجية للمؤسسة في الوقت الحالي"²
- ❖ وفي تعريف آخر ذكر (wysocki, 2011) أن "المشروع هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة الفريدة والمعقدة والمتصلة ولديها هدف واحد، وهذا الهدف يجب أن ينجز في وقت محدد وموازنة محددة ووفقا لمواصفات محددة"³.
- ❖ "المشروع هو هدف يراد تحقيقه بتدخل عدة أطراف في إطار معين، خلال مدة زمنية معينة باستعمال وسائل محددة، يستدعي إتباع منهجية وأدوات مناسبة"⁴.
- ❖ ويعرف المشروع كذلك على أنه "تحقيق لهدف محدد، وهو سلسلة الأنشطة والمهام التي تستهلك الموارد، هذه الأنشطة يجب أن تتم في إطار مجموعة من المواصفات المحددة ولديها تاريخ بداية ونهاية"⁵.

¹ محمد علي شبيب، أحمد سعد عبد اللطيف، "دراسات الجدوى ونظم إدارة تنفيذ المشروعات"، كلية التجارة جامعة القاهرة، 1997، ص14.

² ثريفر يونغ، كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع، ترجمة سامي تيسليو سلمان، أنترناشونال أيلديو هوم أنكوربوريتد، السعودية، الرياض، 1997، ص15.

³ WYsocki, R. K, "Effective project management: traditional, agile, extreme": John Wiley & Sons, 2011.

⁴ Henri- pierre Madres et Etienne Clet, "comment manager un projet", Édition d'organisation, paris, 2^{ème} tirage, 2003, p.08

⁵ Munns, A., & Bjeirmi, B. F. The role of project management in achieving project success International journal of project management, 1996, 14(2), 81-87

على غرار التعريفات المقدمة من طرف الكتاب والباحثين قدمت الجمعيات والمنظمات هي الأخرى مجموعة من التعاريف ونذكر فيما يلي أهمها:

- ❖ يعرف المشروع وفق دليل المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع PMBOK على أنه "مسعى يتخذ لإنشاء منتج فريد أو خدمة فريدة أو نتيجة متفردة"⁶.
- ❖ عرفت الجمعية الفرنسية للتقييس AFNOR، Association française de normalisation: "المشروع عبارة عن خطوات محددة تسمح بتحقيق حقيقة مستقبلية، والإجابة على حاجات الزبون أو المستعمل وذلك باحترام الأهداف والأنشطة، والموارد الداخلة فيها"⁷.
- ❖ أما معهد إدارة المشاريع الأمريكية PMI، Project Management Institut، فقد عرف المشروع على أنه: "الجهود المؤقتة الموجهة نحو توليد المنتج المنفرد أو الخدمة المنفردة"⁸.
- ❖ أما منظمة المواصفات الدولية ISO فقد عرفت المشروع على أنه "العملية الفريدة التي تحتوي على مجموعة من الفعاليات المتناسقة والمسيطر عليها والتي لها تاريخ بداية ونهاية والموجهة نحو تحقيق هدف محدد وفقا للمتطلبات المحددة وتشمل على الزمن والتكلفة والموارد"⁹.

ومن تعريف المنظمة الدولية للمواصفة أصبح من الممكن إضافة الملاحظات التالية عند استخدام مفهوم المشروع وهذه الملاحظات هي¹⁰:

- تقوم المنظمة صاحبة المشروع وقتيا بتحديد مدة حياة المشروع.
- من الممكن تحديد أهداف المشروع وخصائص المنتج وتحقيقها من خلال مراحل تنفيذ المشروع.
- تؤدي عملية إنجاز المشروع إلى نتائج مثل توليد مفردة واحدة أو أكثر من المنتج.
- من الممكن أن تكون العلاقات ما بين الفعاليات معقدة للغاية.

✚ مما سبق نستنتج أن المشروع عبارة عن:

- مجموعة محددة من المهام لها بداية ونهاية.

⁶ "الدليل المعرفي لإدارة المشروعات"، معهد إدارة المشاريع، (و. م. أ)، الإصدار الثالث، 2004، ص 04.

⁷ Gilles Garell, management de projet et gestion des ressources humaines, édition Vincent Giard2, & Christophe Midler, 2001, p.1

⁸ R. Houda, « Evaluation de projets, et décision d'investissement », édition Paris, 2005, p16.

⁹ د،عبد الستار محمد العلي، "إدارة المشروعات العامة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009، ص 23.

¹⁰ د،عبد الستار محمد العلي، "إدارة المشروعات العامة"، مرجع سابق، ص 23.

- يهدف المشروع إلى حل مشكلة عن طريق إنتاج منتج أو خدمة في فترة زمنية محدودة وكجزء من ميزانية أولية محددة مسبقاً.

- يهدف المشروع إلى تلبية احتياجات محددة (فريدة).

✚ يعتبر النموذج أداة فهم أي ظاهرة وينطبق ذلك على المشروع، ومن النماذج الإدارية المتعارف عليها نموذج

النظام، حيث وفقاً لهذا النموذج يتمثل المشروع بعملية تحويل أنواع معينة من المدخلات إلى مخرجات محددة

في ظل مجموعة من القيود وباستخدام آليات متنوعة لإنجاز المشروع، أي أن المشروع بموجب هذا النموذج

يتضمن العناصر التالية:

وباستخدام الحرف الأول من كل عنصر باللغة الإنجليزية تظهر تسمية النموذج والمتمثلة بـ ICOM، وفيما يلي توضيح موجز لهذه العناصر¹¹:

أولاً: المدخلات Inputs: تعتبر الرغبة في تطوير الوضع الحالي المحرك الأول لظهور أي مشروع، حيث يشكل المشروع الأداة التنظيمية للاستجابة لأي عملية تغيير في أنظمة عمل المنظمة المادية وغير المادية، ويتم التعبير عن هذه الحاجة بوثيقة تعبر عن تقييم الوضع الحالي ومبررات التغيير المطلوب، والتي تعتبر أحياناً استجابة لرغبات المستهلك أو تنفيذاً لحاجات إستراتيجية للمنظمة أو الاثنين معاً.

ثانياً: القيود constraints: إن استجابة أي مشروع لتحقيق رغبات المستهلك وأهداف المنظمة تتأثر بمجموعة من القيود والتي تتركز بشكل كبير على (الوقت، التكلفة، الجودة). إضافة إلى قيود أخرى يمكن توضيحها كما يلي:

- **الوقت Time:** جميع المشاريع مقيدة بزمن معين للإنجاز والذي يشكل في الواقع التحدي الأكبر لإدارة المشروع.

- **التكلفة Cost:** إن حجم وتوقيت الموارد المالية تعتبر عاملاً أساسياً في استمرارية عمليات تنفيذ المشروع.

¹¹ د. محمود العبيدي، د. مؤيد الفضل، إدارة المشاريع، منهج كمي، الطبعة الثانية مزيدة ومنقحة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2010، ص 17-16.

- **الجودة Quality**: وتمثل بجميع المعايير المعتمدة لقبول المنتج النهائي والمتمثلة بالمشروع وكذلك مراحل وعمليات تنفيذ المشروع.
- **القيم Ethical** : ويقصد بها قيم المنظمة التي توجه سياستها والتي تميزها عن المنظمات الأخرى.
- **البيئة Environment**: تعتبر المحددات البيئية التي توضحها قوانين الدول من القيود الأساسية التي أخذت تحكم عمل المنظمات في معظم دول العالم.
- **المنطق Logic** : وتمثل بالقيود التي يتطلبها التابع المنطقي لأنشطة المشروع والتي تفترض انتهاء نشاط معين لبدء النشاط اللاحق به.
- **التأثيرات غير المباشرة Indirect Effects** : ويقصد بها أي مؤثرات غير متوقعة قد تؤثر على استمرار المشروع أو إنجائه مثل: الكوارث الطبيعية، تغيرات اقتصادية مفاجئة... الخ.

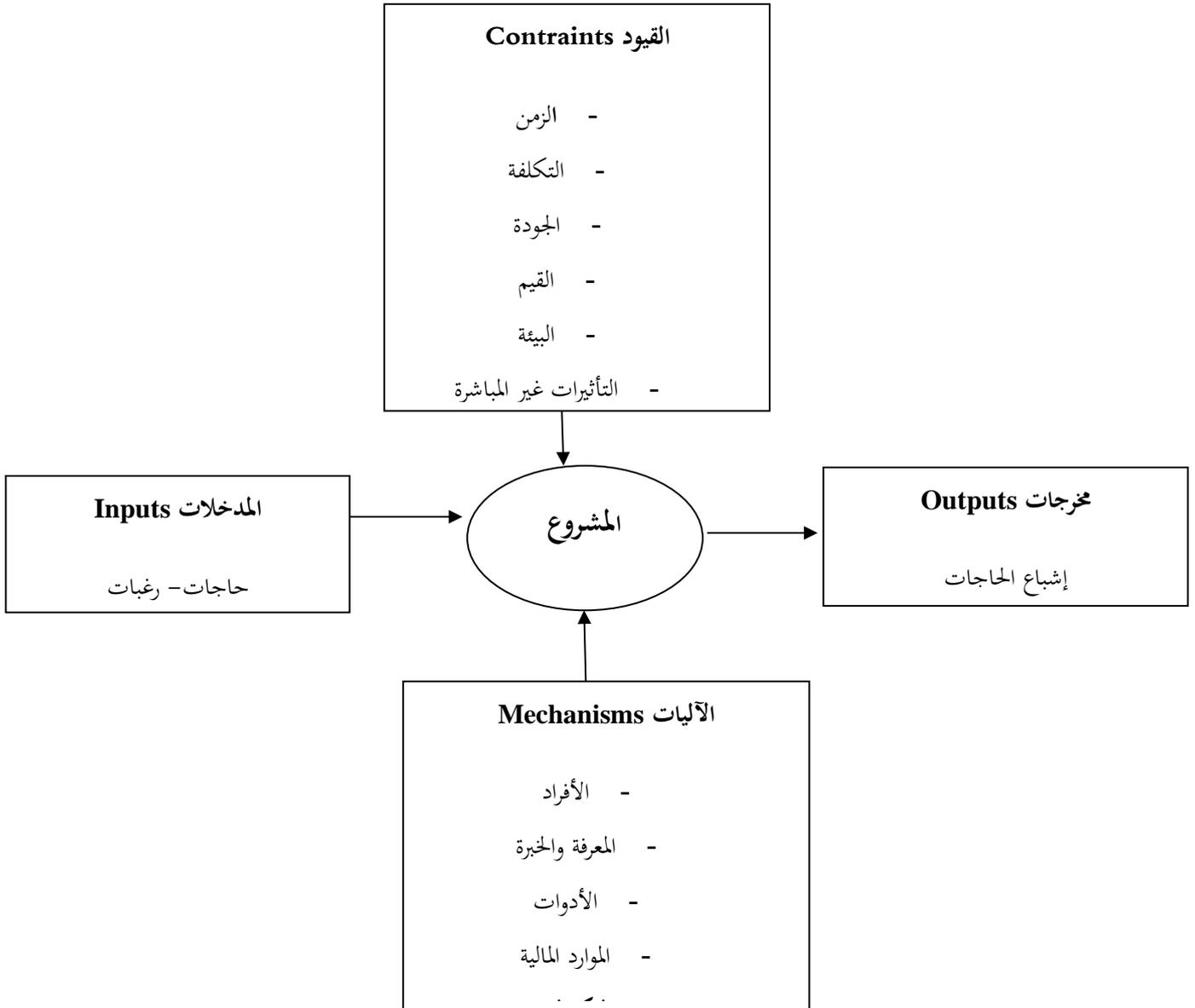
ثالثا: **المخرجات Outputs** : تمثل المخرجات النواتج النهائية التي يفترض عند مطابقتها لمعايير الجودة ستحقق رضا المستهلك وتحقق أهداف المنظمة.

رابعا: **آليات العمل Meechanisms**: هي الأدوات أو الآليات التي من خلالها يتم تحقيق المخرجات ومن أمثلتها:

- **الأفراد**: الذين يستخدمون بشكل مباشر أو غير مباشر في أنشطة المشروع.
- **المعرفة والخبرة**: وتمثل بمساهمات الخبراء والمستشارين في دعم إنجاز المشروع.
- **الموارد المالية اللازمة** لتسديد الالتزامات والمستحقات.
- **تقنيات وأدوات تنظيم العمل**.
- **التكنولوجيا**: والمتمثلة بالموجودات المالية التي تساهم في إنجاز مراحل المشروع المختلفة.

ويمكن توضيح نموذج المشروع ICOM كما في الشكل 1.1

الشكل 1.1: المشروع حسب نموذج ICOM



المصدر: د. محمود العبيدي، د. مؤيد الفضل، إدارة المشاريع، منهج كمي، الطبعة الثانية مزينة ومنقحة، 2010، دار الوراق للنشر والتوزيع،

عمان-الأردن، ص19.

الفرع الثاني: خصائص المشروع

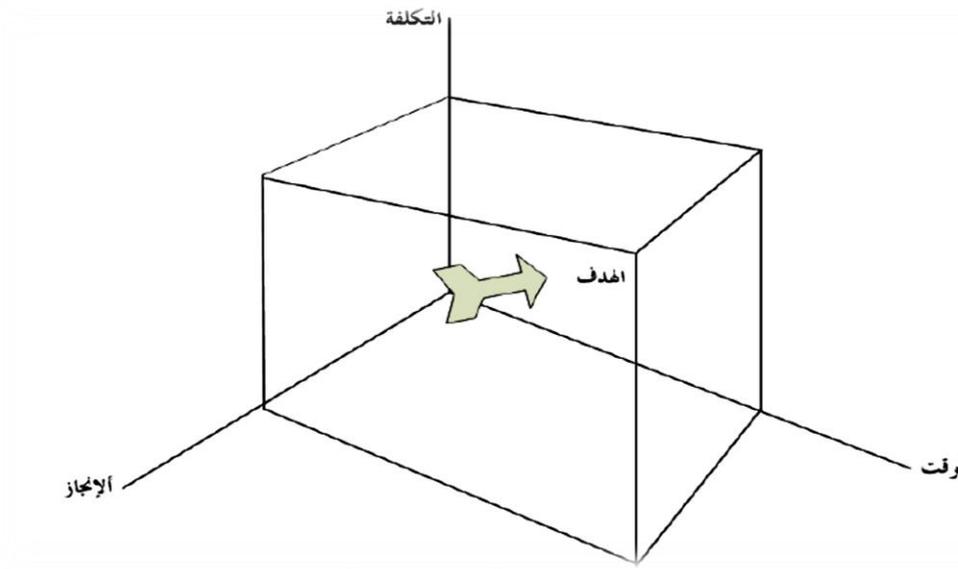
المشروع هو عبارة عن مجموعة من العمليات أو النشاطات تربطها علاقات محددة ومعروفة تنفذ بزمن محدد بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف. لهذا يتصف المشروع بمجموعة من الخصائص تميزه عن أنشطة المنظمة الروتينية نذكرها فيما يلي:

أولاً: الهدف (Target):

يحدث المشروع لمرة واحدة فقط لتحقيق نتائج نهائية مخطط لها. ويكون المشروع معقداً مما يتطلب تقسيمه إلى مهام جزئية، يجب تنفيذها لتحقيق هدف المشروع وي طرح (Milton Rosenau) نموذج يعبر عن كيفية تحقيق الهدف الذي يقوم من أجله المشروع في ظل محددات أساسية كما هو واضح في الشكل التالي:

- الاقتصاد في الكلفة.
- استغلال الوقت.
- الإنجاز الأمثل.

الشكل 2.1: هدف المشروع ومحدداته.



المصدر: مؤيد الفضل، "تقييم المشروعات المتوسطة والكبيرة"، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان،

الأردن، 2009، ص 27.

ثانيا: دورة الحياة Life Cycle:

يعتبر المشروع بمثابة كائن عضوي له دورة حياة حيث يبدأ ببطء ثم تتزايد الأنشطة حتى تصل الذروة ثم تنخفض حتى تنتهي عند اكتمال المشروع.

ثالثا: الإنفرادية Uniqueness:

لكل مشروع خصائصه التي تميزه عن غيره من المشاريع الأخرى، لهذا يمكننا القول بأنه لا يوجد مشروعان متماثلان مع بعضهما تماما، فقد يتشابه مشروعان من حيث العناصر الأساسية إلا أنهما سيواجهان درجة مختلفة من المخاطرة وأسلوب الإدارة سيعكس فلسفة المنظمة ونمط إدارة المشروع.

رابعا: الصراع Conflict

يواجه مدير المشروع مجموعة من المواقف تتميز بالصراع، ومن هذه المواقف هو تنافس المشروعات مع الأقسام الوظيفية في المنظمة ذاتها على الموارد البشرية والمالية المتاحة، كما ينشأ هذا الصراع نتيجة تعدد الأطراف المهتمة بالمشروع.

خامسا: التداخلات Interdependencies

حسب المختصين في العلوم الإدارية تواجه إدارة المشاريع في المنظمة عند قيامها بالعديد من المشروعات مجموعة من التداخلات المستمرة مع الأقسام الوظيفية وذلك مثل قسم التسويق، التمويل، الإنتاج... الخ، لهذا ينبغي على إدارة المشروع أن تملك صورة واضحة عن هذه التداخلات والقيام ببناء علاقات مع مختلف الأقسام لمنع الصراعات وتجنب حدوث المشكلات¹².

يجدر بنا الإشارة إلا أنه هناك فرق بين المشروعات والعمليات حيث رغم أنهما يتشاركان في بعض الخصائص كتأديتهما من طرف البشر وتقيدهما بموارد محدودة ويتم التخطيط لهما والقيام بتنفيذهما والتحكم فيهما¹³. إلا أنهما يختلفان من حيث أنشطة كل منهما نلخص هذه الاختلافات في الجدول التالي:

¹² مؤيد الفضل، "تقييم وإدارة المشروعات المتوسطة والكبيرة"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 26-28.

¹³ أحمد سعد عبد اللطيف، "إدارة المشروعات الإنشائية"، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، الطبعة الثانية، 2002، ص 12.

الجدول 1.1: الفرق بين أنشطة "المشروع" وأنشطة "العمليات".

المشروع (Projet)	العمليات (Opération)
- المشروع مؤقت ولا يتكرر.	- العمليات مستمرة وتكرر.
- غرض المشروع هو تحقيق الأهداف والانتهاء.	- غرض العمليات هو الحفاظ على سير العمل.
- ينفذ المشروع على جميع مستوياته وتراوح مدته بين أسابيع إلى عدة سنوات	- تنفذ العملية على مستواها.
- يتأثر المشروع بالمؤثرات الخارجية.	- تتأثر العمليات بالمتغيرات الداخلية.
- درجة عدم التأكد كبيرة	- درجة عدم التأكد ضعيفة.
- القرارات غير قابلة للتراجع	- القرارات يمكن التراجع عنها.

Source : R. Declerck, J.-P. Debourse et C. Navarre, Méthode de Direction générale : le management stratégique, Hommes et Techniques, 1983, p.40.

المطلب الثاني: موارد وأهداف المشروع

الفرع الأول: موارد المشروع

تحتاج المشاريع إلى الموارد المختلفة، فبدون الموارد لا أمل ولا فائدة من المشاريع، فهي بمثابة المشغل للمشاريع، كما تساعد على تحقيق الفعالية في الأداء وفي المتابعة والرقابة، تشمل هذه الموارد: الموارد الطبيعية، الموارد البشرية، الموارد المالية، الموارد التكنولوجية، المورد الزمني، الموارد المعلوماتية، وفيما يلي شرح لهذه الموارد:

أولاً: الموارد الطبيعية: يواجه العالم مسألة النقص في الموارد، وخاصة الطبيعية، هذا النقص يعتبر عائقاً أمام قيام المشاريع، وخاصة تلك التي تقوم على الموارد المستخرجة من الطبيعة، ويمكن تقسيم الموارد الطبيعية إلى ثلاث أنواع وهي:

- **الموارد غير الناضبة:** يعتبر الهواء من الموارد الطبيعية غير الناضبة، أما المياه فكانت في السابق تعتبر مورد طبيعي غير ناضب نظراً لمحدودية استعمالها، أما اليوم فهي تشكل أزمة حادة في أجزاء عدة في العالم¹⁴.

¹⁴ د. حسن إبراهيم بلوط، "إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية"، مرجع سابق، ص 155.

- الموارد الناضبة ولكن المتجددة: تمثل الغابات موارد ناضبة ولكن متجددة، فهي تعتبر من الموارد الهامة للعديد من المؤسسات التي تعتمد عليها في تسيير مشاريعها.
- الموارد الناضبة وغير المتجددة: تشكل بعض الموارد تهديدا حقيقيا عند نضوبها في المستقبل، كالبترول، الفحم الحجري والزنك وهي من الموارد الأكثر كلفة.

ثانيا: الموارد البشرية.

إن الموارد البشرية أهم موارد المشروعات والمؤسسات على الإطلاق، فمدراء المؤسسات والمشاريع يتعاونون مع كافة مرؤوسيه من أجل إتمام وإنجاز مختلف المشاريع، وذلك عن طريق الاستعانة بالأيدي العاملة الفعالة والكفؤة، تشكل الموارد البشرية فريق عمل المشروع المتكامل، فبدونها قد يتأخر المشروع، فأهميتها تتجلى بصورة واضحة من خلال استخدامها (المواد والأموال)، أو في تشغيلها وصيانتها (الآلات والمكينات)، أو في الرقابة المباشرة على استعمالها وبدون إهدار أو سوء استخدام.

ثالثا: الموارد المالية.

هي المحرك الرئيسي لتنفيذ المشروعات، فبواسطتها تسيير مراحل تنفيذ المشروع بالإجمال على طرق سليمة، ففي حال عدم توفرها يحصل العكس، إن التأخر في تنفيذ الأموال للشركة المنفذة للمشروع أحيانا له انعكاسات سلبية على سير المشروع.

رابعا: الموارد التكنولوجية.

وتشمل المعدات والآلات والتي تقوم بتحويل الموارد الطبيعية من موارد إلى سلع وخدمات بمواصفات معينة، يتولى تشغيل هذه الآلات والمعدات عمال ماهرون من أجل ضمان تنفيذ المشروع بالمواصفات المطلوبة، لهذا يتوجب على المؤسسات التي ترغب في نجاح مشاريعها اقتناء الآلات والمعدات الحديثة والمتطورة لينعكس ذلك على مشاريعها وبالتالي ستكتسب ثقة زبائن¹⁵.

قد تلجأ المؤسسات إلى استأجارها من مصادرها لعدة أسباب منها¹⁶:

- عدم القدرة على شراء الآلات.
- طبيعة المشروع المؤقتة.
- صعوبة وتكلفة نقل الآلات من مشروع إلى آخر.
- الخوف من التخلف التكنولوجي للآلات.

¹⁵ تريفور ل. يونغ، "المرجع في إدارة المشروعات"، مرجع سابق، ص 167.

¹⁶ عبد المطلب عبد الحميد، "دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000، ص.54.

خامسا: المورد الزمني.

يعتبر الزمن من أهم عناصر موارد المشروع، فله أهمية بالغة عند طرقي المشروع، فمنفذ المشروع، له منفعة مباشرة في تحديد زمن نشاطات المشروع وتوزيعا جدوليا على مراحل المشروع، أما المستفيد من المشروع، فمن صالحة استلامه في الوقت المحدد والمتفق عليه.

سادسا: الموارد المعلوماتية.

إن المعلومات من عناصر الموارد المحركة فعليا للمشاريع، فالمشروع يبدأ بفكرة أي بمعلومة وتتطور هذه المعلومة تدريجيا، لتجد متبينا لها، مؤسسة كانت أو أفرادا، بحيث يجد فيها منفعة مستقبلية ويهيئ لها سوقا مناسبة، بعد أن يحولها إلى خدمة أو سلعة ذات ميزات وخصائص مجربة، اختصار أصبحت المعلومة في عصرنا هذا عصب المشاريع.¹⁷

الفرع الثاني: أهداف المشروع

يمكن أن نقسم أهداف المشروع إلى أهداف خاصة، أهداف عامة وأهداف فرعية.

أولا: الأهداف الخاصة

تفترض النظرية الاقتصادية للمشروع أن تحقيق الربح يعتبر من الأهداف الرئيسية لأي مشروع، المقصود من الربح هنا الفرق بين حصيله المبيعات وتكاليف الإنتاج (كل النفقات التي يتحملها المشروع). ولكن على الرغم من أن تحقيق الربح يعتبر ضروري لاستمرار المشروع ونموه، إلا أنه لا يعتبر الهدف الوحيد فيوجد إلى جانبه أهداف أخرى نذكر منها مل يلي¹⁸:

- تحقيق أقصى قدر ممكن من المبيعات كوسيلة لحصول المشروع على شهرة واسعة وثقة كبيرة في الأسواق.
- قد يكون الهدف من الإنفاق الاستثماري لمشروع قائم هو حماية النشاط الرئيسي من خطر توقف الإنتاج.

ثانيا: الأهداف العامة.

يعتبر تحقيق المنفعة العامة من الأهداف الأساسية للمشروع العام سواء تحقق الربح من قيام هذا المشروع أو لم يتحقق، فالمنفعة العامة تتجلى في بيع سلعة أو تقديم خدمة بسعر تكلفتها أو بأقل، ولكن يجب ألا يفهم من ذلك أن المشروعات العامة لا تهتم بالربح بل يجب ألا يتم ذلك على حساب تحقيق الأهداف التي أنشئ المشروع العام من أجلها وهذه الأهداف هي:

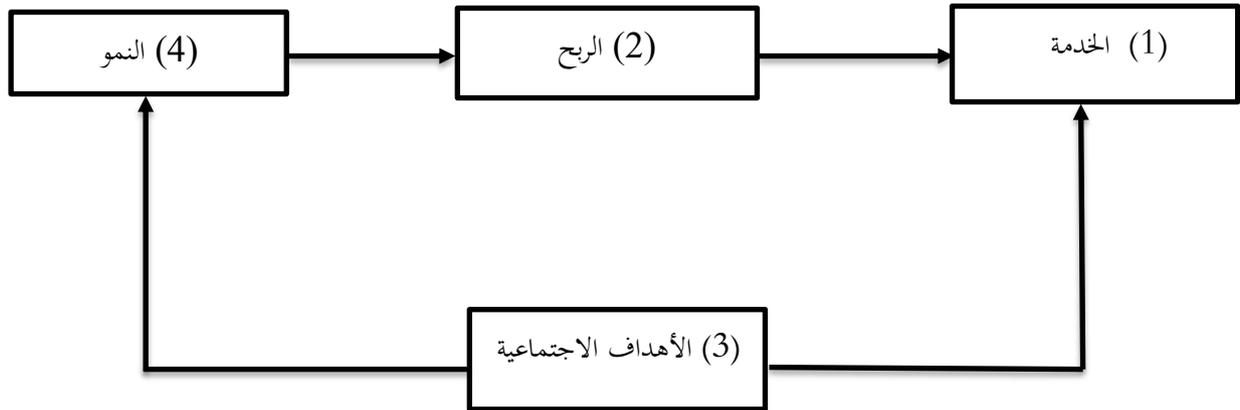
¹⁷ د. حسن إبراهيم بلوط، "إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، مرجع سابق، ص.154.

¹⁸ عابد علي، "دور التخطيط والرقابة في إدارة المشاريع باستخدام التحليل الشبكي دراسة حالة مشروع بناء 40 وحدة سكنية LSP بتيارت" مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد- تلمسان، 2010-2011 ص.13.

- تقديم الخدمة.
- الربح.
- الأهداف الاجتماعية.
- النمو.

من المهم أن تكون هذه الأهداف كمية ومحددة بزمان معين لتنفيذها، كما نلاحظ أنها متكاملة مع بعضها البعض، فمثلا لا بد من أن تتحقق أهداف الخدمة للمرور إلى تحقيق الأرباح، ولا بد أيضا من تحقيق الأهداف الربحية لكي نستطيع تحقيق الأهداف الاجتماعية، وأخيرا يعتمد هدف النمو على مدى النجاح في تحقيق أهداف الخدمة والربحية، والشكل يوضح تكامل هذه الأهداف وترتيبها:

الشكل 3.1: تكامل أهداف المشروع



المصدر: د. عبد الحميد مصطفى أبو غانم، إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص 134.

- **هدف الخدمة:** أن الهدف من وراء أي مشروع هو تقديم خدمة مفيدة للمجتمع وذلك عن طريق إنتاج وتوزيع السلع والخدمات أو تحقيق الإشباع المطلوبة للمجتمع.
- **هدف الربحية:** ويعني تحقيق الربح لصاحب المشروع، وذلك لأن الربح هو عبارة عن مكافأة لصاحب المشروع لأنه خاطر بأمواله من أجل تحقيقه.

تجدر الإشارة أن وضع هدف الخدمة قبل هدف الربحية ليس وليد الصدفة بل هو مقصود، حيث يجب على صاحب المشروع أن يعرف أن استمراريته في السوق مرهون ومرتبطة بحسن أدائه وخدمته للمجتمع وليس بكفاءته في تحصيل الأرباح من هذا المجتمع.

- **الهدف الاجتماعي:** للمشروع هدف اجتماعي أيضا، حيث أن هناك عدة أطراف تتأثر بهذا المشروع، لهذا يتوجب على صاحب المشروع أن يحمي مصالح هؤلاء.
- **هدف النمو:** يجب أن يهتم المشروع بأهداف النمو، حيث لن يضل صغيرا وإنما سينمو ويكبر.

ثالثا: الأهداف الفرعية.

تمثل الأهداف الفرعية في الأهداف التي سيضعها صاحب المشروع للأقسام الفرعية (كالإنتاج، التسويق، التمويل... إلخ) وذلك في ضوء الأهداف العامة السابقة للمشروع حيث أن هذا يساعد في توجيه الأداء داخل هذه الأقسام، هذه الأهداف كثيرا ما مع بعضها البعض لهذا يجب تقليل هذا التعارض قدر الإمكان حتى لا يؤثر على المشروع ككل.¹⁹

ولكي تتحقق جميع هذه الأهداف السابقة الذكر (خاصة، عامة، فرعية) يجب أن تفي جميعها بمعايير وهذه المعايير تتمثل في²⁰:

- المعيار الأول يجب أن تكون الأهداف محددة.
- المعيار الثاني يجب أن تكون الأهداف واقعية.
- المعيار الثالث يجب أن تتضمن الأهداف العنصر الزمني.
- المعيار الرابع يجب أن تتضمن المشروعات إمكان قياسها.
- المعيار الخامس يجب أن يتم الاتفاق على الأهداف.
- المعيار السادس يجب تحديد المسؤولية عن تحقيق الأهداف.

المطلب الثالث: المؤثرات التنظيمية ودورة حياة المشروع

الفرع الأول: دورة حياة المشروع.

يمر المشروع بعدة مراحل مميزة يطلق عليها دورة حياة المشروع، حيث تتغير المهام والأفراد والتنظيم الإداري والموارد الأخرى مع تقدم المشروع من مرحلة إلى المرحلة التي تليها، وينمو الهيكل التنظيمي للمشروع ونفقاته مع كل مرحلة حتى يصل إلى الذروة ثم يتراجع كلما اقترب المشروع من نهايته²¹.

¹⁹ د. عبد الحميد مصطفى أبو غانم، "إدارة المشروعات الصغيرة"، الطبعة الأولى، دار الفجر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص 133-136.

²⁰ بيورك برس، "إدارة المشروعات" سلسلة المميزون الإدارية، الطبعة الأولى، الشركة المصرية العالمية للنشر والتوزيع لوجمان، لبنان، 2007، ص 76-77.

²¹ نعيم نصير، "إدارة وتقييم المشروعات"، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 09.

إن دورة حياة المشروع تتمثل في السلسلة من المراحل التي يمر بها المشروع من بدايته إلى نهايته، حيث تكون المراحل متسلسلة وأحيانا متداخلة، وتتحدد أسماءها وأرقامها حسب احتياجات الإدارة والتحكم للمنظمة أو المنظمات المشاركة في المشروع، وطبيعة المشروع نفسه، ومجال تطبيقه، ويمكن تجزئة المراحل حسب الأهداف الوظيفية، أو النتائج، أو التسليمات الوسيطة، أو المعالم المحددة داخل نطاق العمل بشكل عام، أو توافر الموارد الأولية، وبصفة عامة تكون المراحل محددة بالوقت، وذات بداية ونهاية أو نقطة تحكم²².

انطلاقاً مما سبق، يتضح لنا أن المشروع يمر بمراحل تطور مختلفة خلال حياته ونظراً لطول الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشاريع عادة من المستحسن تقسيم تلك الفترة إلى مراحل ويتم إدراج النشاطات أو الأعمال الواجب إنجازها في كل مرحلة، تسمى مراحل التطور هذه بدورة حياة المشروع، ولا توجد دورة حياة قياسية تناسب جميع المشاريع وإنما تختلف دورة حياة المشروع من مشروع إلى آخر اعتماداً على طبيعة المشروع وحجمه.

في هذا الإطار نجد أن معظم الباحثين والمهتمين في مجال إدارة المشاريع اقترحوا أن دورة حياة المشاريع تتكون من ثلاث إلى ست مراحل، حيث اقترح (Adams et al. 1997) قائمة بأربعة مراحل مختلفة وهي، "مرحلة التصميم"، "مرحلة التخطيط"، "مرحلة التنفيذ"، و"مرحلة الإنهاء".

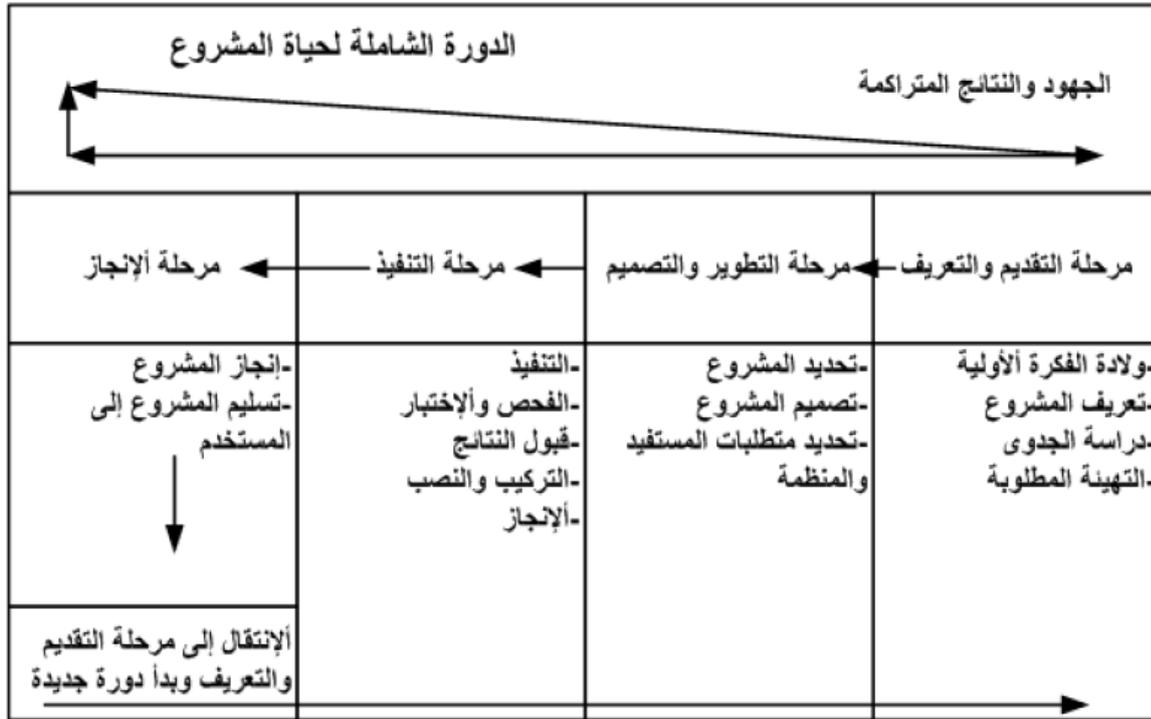
أما (Archibald, 1976) فقد حدد ستة مراحل محددة في دورة حياة المشروع وتتمثل في: "مرحلة المفهوم"، "مرحلة التعريف"، "مرحلة التصميم"، "مرحلة التطوير"، "مرحلة التنفيذ"، "مرحلة الإنهاء". كما حدد أنشطة كل مرحلة حسب الأنواع المختلفة للمشاريع.

أما وفقاً لدراسة (Patel et Morris, 1999) فإن دورة حياة المشروع تمثل سلسلة المراحل التي سيتطور المشروع من خلالها. لهذا تتبع دورة الحياة الأساسية نظاماً عاماً شائعاً: الفرصة، التصميم، التطوير، الإنتاج، التسليم، وتقييم ما بعد المشروع.

من خلال ما سبق، يمكننا القول بأن دورة حياة المشروع تشتمل أربع مراحل متتالية: "مرحلة التقديم والتعريف"، "مرحلة التخطيط"، "مرحلة التنفيذ"، و"مرحلة الإنهاء أو الإغلاق". كما استخدم مؤلفون آخرون مثل (Slevin et Pinto 1989) المصطلحات التالية: "التصميم"، "التخطيط"، "التنفيذ"، و"الإغلاق". ويبين الشكل التالي المراحل الأربعة لدورة حياة المشروع.

²² (Groupe PMBOK) Corpus des connaissances en management de projet Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA 4e édition 2008. p.12

الشكل 1.4: دورة حياة المشروع.



المصدر: عبد الستار محمد العلي، إدارة المشروعات العامة، مرجع سابق، 142.

حسب الشكل نلاحظ أن المشروعات بصفة عامة تمر بأربعة مراحل إلا أنه يمكن في بعض الأحيان أن تزداد أو تقل بحسب حجم ونمط المشروع وهي:

أولاً: مرحلة التقديم والتعريف: تعتبر هذه المرحلة أهم مرحلة في دورة حياة المشروع، حيث تهتم بتحديد وتعريف أهداف المشروع بشكل واضح وعلاقة هذه الأهداف بأهداف المنظمة واستراتيجيتها²³.

تتضمن هذه المراحل كل الأمور والقضايا المتعلقة بالمشروع، حيث تتولد الفكرة الأولية من ضرورة قيام المشروع ومبررات الحاجة إليه والتي تقدم عادة إلى المنظمة للحصول على الموافقة لإقامته ومثل هذه الأفكار تأتي من الفرد العامل بالمنظمة أو من خارجها، أي من أحد الزبائن الأساسيين للمنظمة وخاصة بالنسبة للمنتجات، ولنفرض لوهله من الزمن بأن مشروع المنتج الجديد على سبيل المثال يقع ضمن إمكانيات المنظمة الاقتصادية والفنية، عندئذ وقبل اتخاذ قرار قبول أو رفض المشروع، لابد من إجراء دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية والتفصيلية، وهذا يتطلب اختيار المدير القدير من ذوي الخبرة

²³ د. محمود العبيدي، د. مؤيد الفضل، "إدارة المشاريع، منهج كمي"، الطبعة الثانية مزيدة ومنقحة، 2010، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ص19.

والدراية الكافية لإدارة المشروع، بالإضافة إلى تحديد جميع الوظائف ذات الصلة بالمشروع بما في ذلك الموردين الخارجيين والمقاولين الثانويين للعمل على إنجاز المشروع²⁴.

تختلف دراسة الجدوى بناء على المشروع المراد إنشاؤه، وكلما كان المشروع أهم كلما كانت الدراسة أكثر شمولاً. ولا يمكن القول أن القرار بإقامة المشروع أم لا تأتي من دراسة الجدوى وتحتوي هذه الأخيرة على العناصر التالية²⁵:

- دراسة السوق، وتشمل على مسح ميداني لتقدير حجم الطلب الحالي والمتوقع على المنتجات أو الخدمات التي سيقدمها المشروع.
- دراسة موقع المشروع من حيث قربه للسوق والخدمات وغير ذلك.
- الدراسة الفنية والتكنولوجية لتحديد مواصفات الأجهزة والمعدات اللازمة للمشروع.
- دراسة الجدوى المالية والاقتصادية.
- دراسة الهيكل التنظيمي والإداري للمشروع.
- دراسة إمكانيات التدريب اللازمة للموظفين في حالة المشاريع الإنتاجية.
- دراسة التأثيرات المحتملة على البيئة بإقامة المشروع.

كخلاصة، يتلخص مضمون هذه المرحلة في تحديد مواصفات المشروع، تحديد أهدافه، تحديد المشروع سواء كان منتج أو خدمة، تحديد المهام والمسؤوليات، تكوين فرق العمل، والقيود الواجب احترامها واستراتيجيات التنفيذ. يتمثل الهدف الرئيسي لمدير المشروع خلال هذه المرحلة هو التركيز على دراسة الجدوى للمشروع وتحديد التسليمات. ووفقاً ل (Slevin et Pinto 1988)، تمثل مهمة المشروع والاستماع للعملاء العوامل الأكثر أهمية لنجاح المشروع في هذه المرحلة.

ثانياً: مرحلة التطوير والتصميم: تعتبر هذه المرحلة الثانية في دورة حياة المشروع، وتتخلص ملامحها في وضع الخطط الكفيلة بتحقيق أهداف المشروع. أهم نشاطات هذه المرحلة هي توزيع وتسوية الموارد اللازمة للمشروع من خلال وضع الموازنة وتحديد جدولة المهام ونشاطات وأعمال المشروع²⁶.

تركز هذه المرحلة على:

- إعداد التصاميم والنماذج المناسبة لترجمة احتياجات العملاء والتي تتناسب مع أهداف المنظمة.
- تقدير وتحليل الموارد اللازمة لتنفيذ خطة المشروع.

²⁴ حسون إبراهيم بلوط، "إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية"، دار النهضة العربية، بيروت، الطبعة الأولى، 2002، ص43.

²⁵ د. غالب العباسي، د. محمد نور برهان، "إدارة المشاريع"، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة- جمهورية مصر العربية، 2009، ص36.

²⁶ د. حسن إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 2006، ص30.

- معالجة أي صراعات أو خلافات بين احتياجات العميل من جهة وأهداف المنظمة والموارد المتاحة من جهة أخرى.

ثالثاً: مرحلة التنفيذ: عند الانتهاء من المرحلة الأولى والثانية وتحديد التكاليف اللازمة لتنفيذ المشروع، تبدأ مرحلة التنفيذ الفعلي للمشروع على أرض الواقع. حيث يصبح حقيقة. ويتم استخدام معايير الوقت والتكلفة والمواصفات لقياس ومراقبة الأداء في المشروع²⁷.

في هذه المرحلة يتم التركيز على عمليات المتابعة الفاعلة لجميع عناصر المشروع واليات تنفيذه، حيث تتم متابعة الموارد للتحقق من استخدامها بالشكل الأمثل، متابعة سير النشاطات المخطط لها ثم إجراء التقييم المرحلي. بعدها يتم اتخاذ إجراءات وقرارات تقييمية عند وجود خلل ما. ولا تكتمل هذه المرحلة إلا بوجود وعاملين أكفاء، يستطيعون إدارة المشروع بفعالية من خلال امتلاك مجموعة من المهارات الريادية²⁸.

رابعاً: مرحلة الإنهاء أو الإنجاز: في هذه المرحلة يصبح المشروع جاهزاً للتسليم، حيث تكون جميع نشاطاته وأعماله المطلوبة قد اكتملت، كما يتم التأكد من أن مواصفات وخصائص المشروع مطابقة للشروط المتفق عليها.

تتمثل أهم نشاطات هذه المرحلة في:

- مراجعة المشروع للتأكد من عدم وجود أي نواقص في العمل أو مواد بحاجة لإخراجها من الموقع²⁹.
- تسليم المشروع إلى الجهة الراغبة والمستفيدة منه، ثم إعادة توزيع موارده وخاصة الموارد البشرية على مشاريع أخرى أو باقي نشاطات وأعمال المؤسسة³⁰.
- مراجعة ما بعد المشروع وهذا النشاط لا يحتوي فقط على تقييم الأداء وإنما أيضاً على التقاط الدروس المستفادة³¹.

²⁷ Clifford F. Gray, Erik W. Larson p.7

²⁸ فيصل القرعان، دورة حياة المشاريع وإدارتها، مرجع سابق، ص19.

²⁹ أ.د. عبد الرحمن الجبوري، إدارة المشاريع، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص105.

³⁰ د،حسن إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 2006، ص30

³¹ Larson, E. W., & Gray, C. F., « Project management: The managerial process », 5 édition, McGraw-Hill, 2011.

الفرع الثاني: المؤثرات التنظيمية

أولاً: الثقافات والأنماط التنظيمية

تؤثر ثقافة المنظمة وأسلوبها على عملية تنفيذ المشاريع بما. فهذه الثقافات عبارة عن ظواهر جماعية تعرف باسم المعايير الثقافية وتتطور بمرور الوقت. تتشكل الثقافة التنظيمية من خلال الخبرات المشتركة لأعضاء المنظمة، ومع الوقت يتكون لدى المنظمة مجموعة من الثقافات الفريدة، وتشمل الخبرات المشتركة على سبيل المثال لا الحصر³²:

- الرؤى والرسالة والقيم والمعتقدات والتوقعات المشتركة،
- اللوائح والسياسات والأساليب والإجراءات.
- نظام التحفيز والمكافآت.
- منظور القيادة والتسلسل الهرمي وعلاقات السلطة،
- مدونة السلوك وأخلاقيات العمل وساعات العمل.

استناداً إلى ما سبق، يمكننا القول بأن ثقافة المنظمة من العوامل المؤثرة في المشروع، لهذا يتعين على مدير المشروع استيعاب مختلف الثقافات التنظيمية التي بمقدورها التأثير على نجاح المشروع.

ثانياً: الاتصالات التنظيمية

يعتمد نجاح إدارة المشاريع بشكل مباشر على وجود أسلوب فعال في الاتصال التنظيمي، حيث تزداد أهمية الاتصالات وتأثيرها على أعمال المشاريع وأسلوب تنفيذها خاصة إذا كانت المشاريع دولية، مما يجعل بمقدور مديري المشاريع في مواقع بعيدة الاتصال بفعالية أكبر بشتى المعنيين في الهيكل التنظيمي لتسهيل عملية اتخاذ القرار.

إن عملية الاتصال هي مسؤولية مشتركة لجميع العاملين في المنظمة بغض النظر عن مراكزهم ومسؤولياتهم فهي تسمح بالتواصل بين مختلف الإدارات والعاملين في المشروع من جهة وبين الإدارة وأصحاب المصالح في المشروع من جهة أخرى.

لقد أحدث دخول التكنولوجيا إلى عالم الأعمال توسعا كبيرا في مفهوم الاتصال حيث أصبح بمقدور المعنيين والعاملين في المشروع استخدام الاتصالات الالكترونية كالتواصل عن طريق البريد الالكتروني أو عن طريق وسائل التواصل الاجتماعية أو باستعمال الرسائل النصية.

تلعب الاتصالات التنظيمية في إدارة المشروع دورا جوهريا في تحسين التفاعل بين فريق عمل المشروع وهذا ما يضمن تعزيز أداء المشروع وبالتالي تسهيل عملية متابعة أداء الفريق العامل في المشروع وإدارة النزاعات التي قد تنشأ داخل فريق المشروع

³² الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، مرجع سابق، ص 19.

كما تعمل الاتصالات على تدوين المعلومات الخاصة بالعاملين في المشروع وتوفير المعلومات التي يحتاجها أصحاب المصلحة في المشروع.

ثالثاً: الهياكل التنظيمية

يعد الهيكل التنظيمي للمشروع من العوامل المؤثرة في المشروع، حيث يؤثر على إتاحة الموارد وعلى أسلوب تنفيذ المشروعات.

إن اختيار الهيكل التنظيمي الذي يتناسب مع المشروع الواجب إطلاقه، ليس بالأمر السهل، حيث يجب أن ترتبط عملية الاختيار بعدة عوامل أهمها³³:

- متطلبات المشروع.
- نوعية الهيكلية المطلوبة وكيفية اختيارها وبنائها.
- نظرة المؤسسة إلى المشروع مقارنة بالخيارات المتاحة أمامها.

كما يمكن الاستعانة عند القيام بالاختيار بعوامل ذاتية، يراها مدراء القمة الإدارية مناسبة، ومن بينها التجارب الشخصية، الوحي والإلهام، نوعية الثقافة المؤسسية.

في ظل وجود العديد من الأسس التنظيمية لابد من إيجاد موقع المشروع، وهذا من أجل أن يكون هنالك تنسيق مع الإدارات الأخرى في المنظمة دون حدوث أي مشاكل. وبسبب تعقيد بناء الهياكل التنظيمية أصبحت تظهر معوقات تحد من فاعلية العلاقة بين المنظمة الأم والمشروع أي كيفية ارتباط هذا الأخير بالمنظمة الأم.

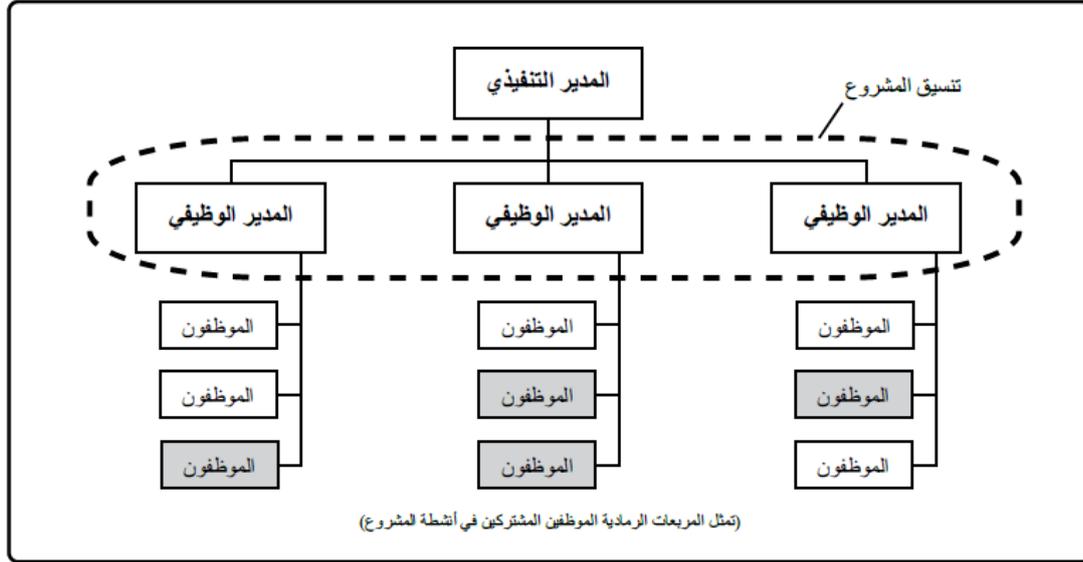
وفي هذا الإطار يمكننا التمييز بين ثلاث هياكل تنظيمية شائعة. ونجد الهيكل التنظيمي الوظيفي، تنظيم المشروع المستقل، تنظيم المصفوفة.

❖ المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي.

بموجب هذه الصيغة يكون المشروع باعتباره أحد الأقسام الوظيفية للمنظمة، حيث يرتبط المشروع بالوحدة التنظيمية التي تمنحه أكبر اهتمام لضمان نجاحه وتقديم له أكبر دعم لتنفيذه. يمكننا القول بأن هذا التنظيم هو أسهل التنظيمات وأكثرها فاعلية خصوصاً للمؤسسات الصغيرة.

³³ د. حسن إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 2006، ص 65.

الشكل 5.1: المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 22

تتميز هذه الصيغة بجملة من المزايا نذكرها فيما يلي:

- أقصى مرونة في استخدام العاملين، حيث يعتبر اختيار القسم الوظيفي المناسب لإدارة المشروع، الاعتماد على أفراد هذا القسم وخبراتهم التقنية، كما يمكن الاعتماد على خبرات الأقسام الأخرى بشكل جزئي.
- تعميق وتوسيع خبرات العاملين في القسم الوظيفي من خلال تبادل المعارف والخبرات والتي قد تساهم في خلق حلول نتيجة تعاونهم في حل المشاكل التقنية.
- يبقى الجزء الوظيفي قاعدة في تقديم الدعم التقني عندما يترك الأفراد المشروع.

إلى جانب هذه المزايا، نجد مجموعة من العيوب أهمها³⁴:

- عدم اهتمام الوحدة الوظيفية بالزبائن، حيث تتركز جل اهتماماتها على أداء أنشطتها والتي تأخذ غالباً أولوية على أنشطة المشروع.
- يكون عمل الأفراد موجهاً نحو التخصص بدلا من المشكلة التي تمثل الأساس في نجاح المشروع.

³⁴ مؤيد الفضل، محمود العبيدي، إدارة المشاريع، ص 80.

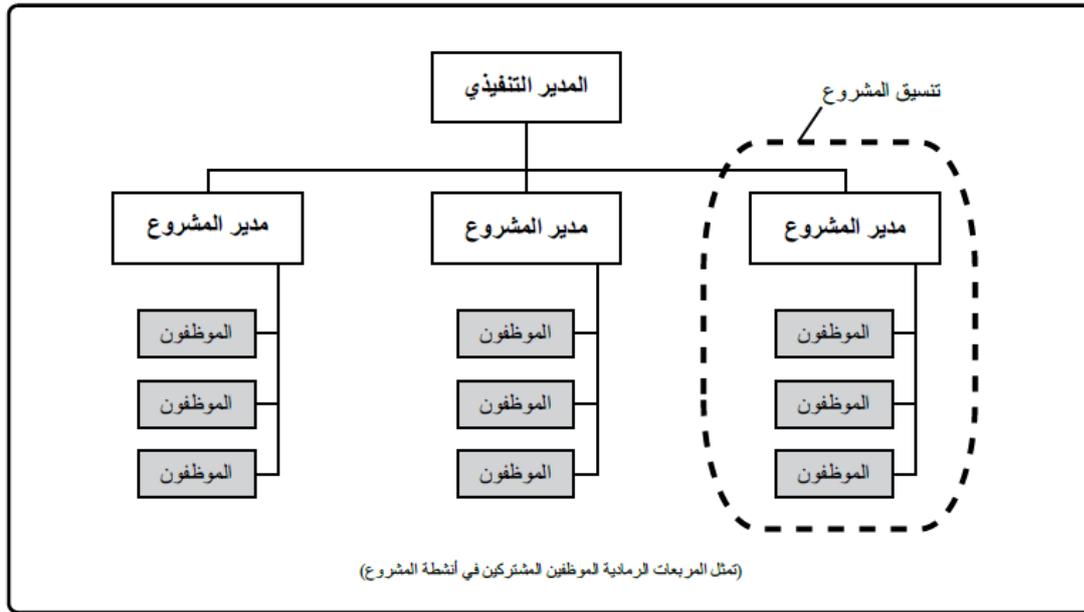
- ضعف التنسيق بسبب عدم وضوح المسؤوليات حيث لا يوجد فرد يتحمل المسؤولية الكاملة في المشروع.
- هذا التنظيم لا يصلح في حالة المشاريع الكبيرة والمعقدة بسبب ضعف عمليات الاتصال والمشاركة في المعلومات.

❖ تنظيم المشروع المستقل

بموجب هذه الصيغة التنظيمية، يتم فصل المشروع عن بقية التنظيم الأم، حيث يصبح وحدة مستقلة من حيث العاملين والتقنيين ومرتبطة بالمنظمة الأم عن طريق تقديم تقارير دورية من قبل مدير المشروع.

فالمنظمات القائمة على المشاريع تكون فيها المشاريع هي المسيطرة على الأعمال فيها، ويكون دور الوحدات والأقسام الوظيفية في المنظمة تقديم الدعم لفرق المشروع أثناء عملها والتي تعمل لدى وحدات وأقسام منفصلة وتحت قيادة مدير متفرغ بالكامل.³⁵ والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي القائم على المشروعات:

الشكل 6.1: الهيكل التنظيمي القائم على المشروعات



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 25.

لهذا التنظيم جملة من المزايا نذكر أهمها فيما يلي:

- يتمتع مدير المشروع بالسلطة الكاملة على المشروع.

³⁵ Aniagaeyi, W. " The effect of organisational structure on project performance: the case of Aga Ltd. Institute of Distance Learning", Kwame Nkrumah University of Science and Technology, 2011.

- يكون كل أعضاء الفريق في المشروع مسئولون مسؤولية مباشرة أمام مدير المشروع.
- كفاءة في الاتصال نتيجة اختصار خطوط الاتصالات حيث يمكن لمدير المشروع أن يتصل مباشرة بالإدارة العليا للمنظمة الأم³⁶.
- سرعة عالية في الاستجابة لمتطلبات الزبائن واحتياجات الإدارة العليا، وذلك لقدرة المدير على اتخاذ القرارات السريعة.

ولكن في المقابل عيوب هذه الصيغة التنظيمية تتمثل في:

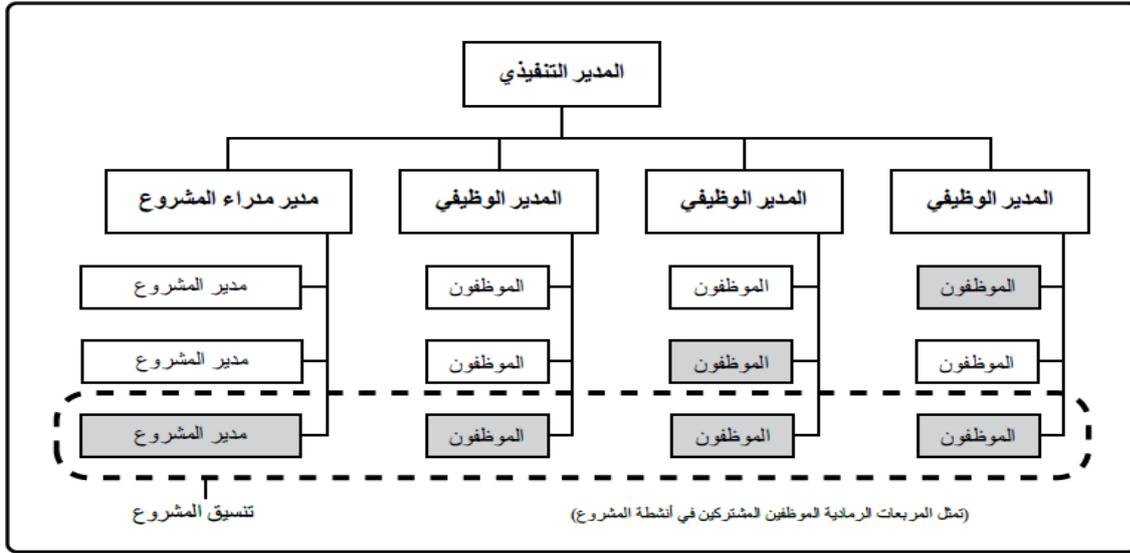
- إن تنفيذ المنظمة للعديد من المشروعات يؤدي إلى الازدواج الكبير في الجهود خاصة في الأعمال الكتابية.
- إن التنظيم المستقل يمنع إدارة المشروع من الاستفادة من الخبرات التقنية المتاحة في الوحدة التنظيمية المختصة في المنظمة الأم.
- في هذا التنظيم يشعر أعضاء فريق المشروع بالقلق، لأنهم ليسوا مشغولين في الكامل وهذا راجع لاختصاصهم فقط في المشاريع أي ليس لهم أعباء وواجبات أخرى في المنظمة، وهذا يجعلهم يفكرون في مصير وظائفهم بعد انتهاء المشروع.

❖ التنظيم المصفوفي

إن التنظيمات المصفوفية تعكس مزيجاً بين التنظيم الوظيفي والتنظيم المستقل وهذا من أجل الاستفادة من مزايا الصيغتين، حيث يعتبر هذا الهيكل من أهم الهياكل التنظيمية الهامة حيث يفضل تطبيقه في المؤسسات لأن مسؤولية تنفيذ المشاريع تكون مشتركة بين مدراء المشاريع ومدراء الأقسام، والموظف في المنظمة يقوم بأداء مهامه العادية إلى جانب القيام بتنفيذ أنشطة المشروع في آن واحد. وعليه فإن الموظف يخضع لإدارة وإشراف كل من المدير الوظيفي ومدير المشاريع والشكل (7.1) يوضح الهيكل التنظيمي المصفوفي. والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي المصفوفي:

³⁶ مؤيد الفضل، محمود العبيدي، إدارة المشاريع، ص 82.

الشكل 7.1: الهيكل التنظيمي المصفوفي.



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 23.

يتميز تنظيم المصفوفة بمجموعة من المزايا أهمها:

- يجب على مدير المشروع تحمل كامل المسؤولية لإنجاز المشروع في إطار قيود (الزمن، الكلفة، الجودة) أي عليه التركيز على المشروع كما هو الحال في التنظيم المستقل.
- يتميز الهيكل المصفوفي بالاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية، كما يساعد على الاستفادة من الخبرات المتاحة في الأقسام الوظيفية ويحقق التكامل بين متطلبات الخبرات والمشاريع.
- تحقيق الاتساق بين إجراءات وسياسات المشروع وإجراءات وسياسات المنظمة لوجود قنوات اتصال مناسبة لممثلي الوحدات التنظيمية الممثلين للمنظمة وإدارة المشروع.

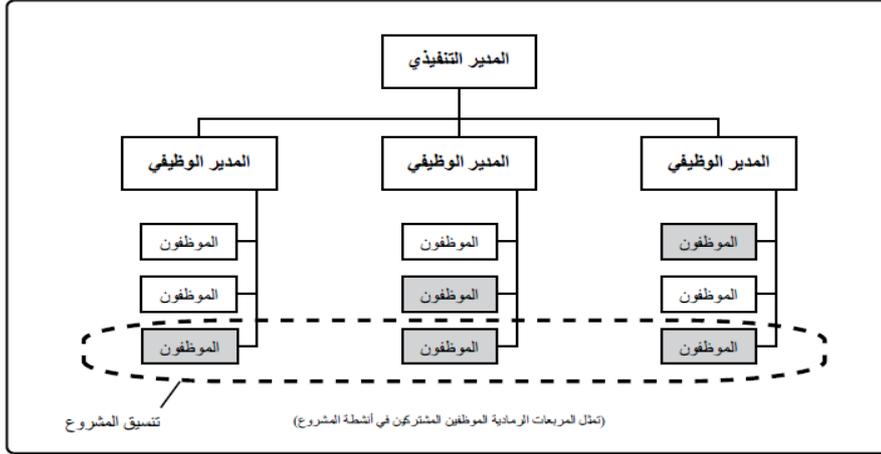
إلى جانب هذه المزايا يواجه هذا التنظيم مجموعة من العيوب أهمها:

- يؤدي هذا التنظيم إلى ظهور صراعات بين مديري المشروعات، لأن كل مدير يسعى إلى الحصول على أفضل الموارد لضمان نجاح مشروعه دون الاهتمام بتحقيق أهداف المنظمة.
- يؤدي أيضا إلى ضعف درجة تحكم إدارة المشاريع بالقرارات التنظيمية، فمثلا القرارات التسويقية تكون تحت سيطرة دائرة التسويق، بينما يحتفظ مدير المشروع بسلطة تسيير المشروع ويفتقد السلطة التفاوضية.
- يتعارض تنظيم المصفوفة مع مبدأ أساسي في الإدارة وهو "وحدة الأمر" حيث يكون للعاملين أكثر من رئيس، الرئيس الوظيفي في المنظمة والرئيس الثاني هو مدير المشروع.

يمكن تصنيف التنظيمات المصفوفية إلى تنظيمات ضعيفة، متوازنة أو قوية حسب مستوى السلطة والتأثير بين المديرين الوظيفيين ومديري المشروعات.

- التنظيمات المصفوفية الضعيفة: تتميز بعدة خصائص يتسم بها التنظيم الوظيفي ويتعدى دور مدير المشروع عن كونه منسق أو منجز أعمال. يعمل منجز أعمال المشروع كمساعد فريق عمل ومنسق اتصالات. ولا يجوز له شخصيا اتخاذ أو تفعيل قرار. يتمتع منسق المشروع بنفوذ يسمح له باتخاذ بعض القرارات، وتولي بعض السلطات، ويرأسه مدير ذو درجة وظيفية أعلى.

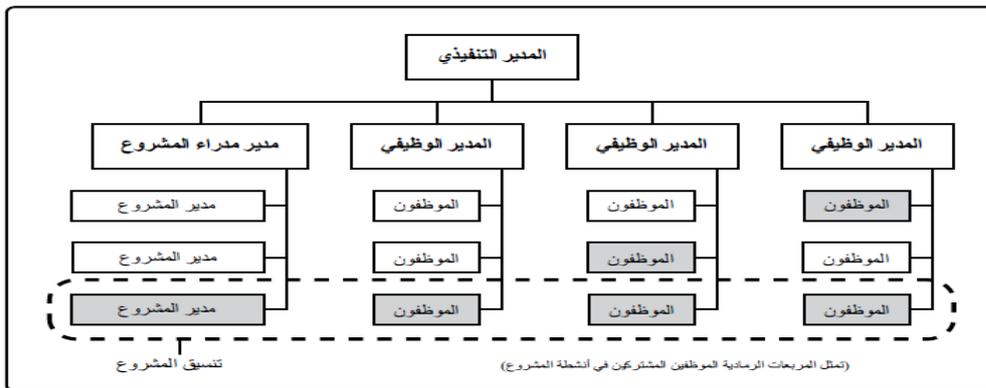
الشكل 8.1: التنظيم المصفوفي الضعيف.



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 24.

- التنظيمات المصفوفية القوية: تتسم بالعديد من الخصائص التي يتسم بها التنظيم القائم على المشروعات، ويكون فيها مديري مشروعات بنظام الدوام الكامل يحظون بسلطة كبيرة، وموظفين إداريين بنظام الدوام الكامل معينين بالمشروع.

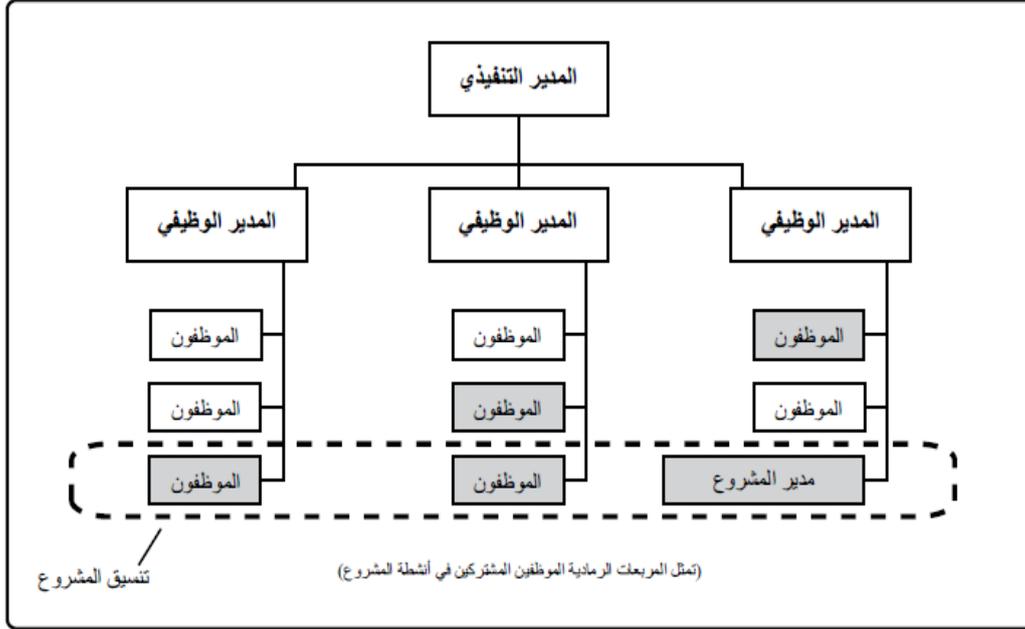
الشكل 9.1: التنظيم المصفوفي القوي



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 24.

- التنظيم المصفوفي المتوازن: يدرك الحاجة إلى مدير مشروع إلا أنه لا يمنح مدير المشروع كامل السلطة على المشروع وتمويله.

الشكل 10.1: التنظيم المصفوفي المتوازن



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة لمشروعات، الطبعة الخامسة، 2013، ص 23.

المطلب الرابع: أنواع المشاريع ومخاطرها.

الفرع الأول: أنواع المشاريع

يعرض المختصين في إدارة المشاريع تقسيمات مختلفة للمشاريع، حيث تقسم حسب طبيعة ونوع المشروع إلى:

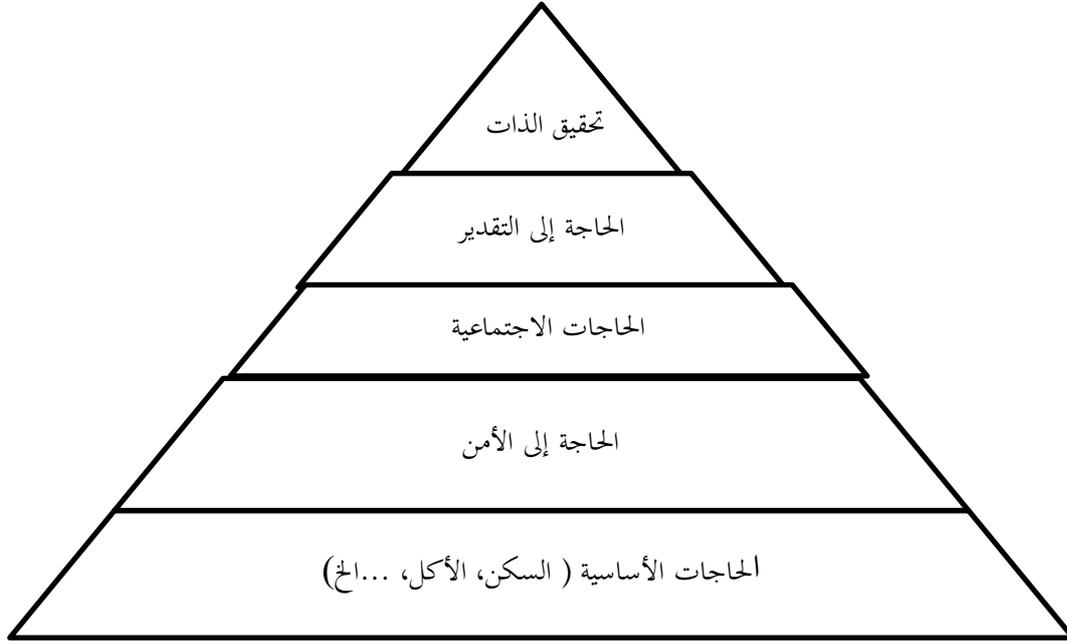
- المشروعات الإنتاجية: وهي كل المشروعات التي تكون مخرجاتها سلع وبائع مادية ملموسة.
- المشروعات الخدمية: وهي المشروعات التي تكون مخرجاتها خدمات أو استشارات معنوية.

وعموما يمكن تصنيف المشاريع المتواجدة كما هو موضح في الشكل التالي:

أولاً: المشروعات الإنشائية: **Construction Projects**: هذه المشروعات متواجدة بكثرة في الواقع العملي، ويمكن

ربطها بالحاجات الأساسية للفرد من خلال ما ورد في هرم ماسلو للحاجات.

الشكل 11.1: هرم ماسلو للحاجات



المصدر: د. مؤيد الفضل، "تقييم وإدارة المشروعات المتوسطة والكبيرة"، مرجع سابق، ص 64.

وعموما يندرج تحت هذا النوع من المشروعات ما يلي³⁷:

- بناء العمارات والأبنية الملحقة بها كالإدارات.
- بناء الطرق والجسور والسدود... الخ.
- بناء الملاعب والمستشفيات والجامعات والمدارس.
- بناء القواعد والمرتكزات الأساسية لكافة المشروعات الأخرى سواء كانت صناعية أو خدمية أو علمية... الخ.

ثانيا: **المشروعات الصناعية:** وهي المشاريع ذات الطابع الهندسي، والهدف منها هو إقامة المصانع والخطوط الإنتاجية والتي تهدف إلى تطوير المنتج حيث أصبحت هذه العملية من المشروعات الصناعية الهامة التي تستأثر اهتمام الإدارة أو متخذ القرار.

ثالثا: **المشروعات الخدمية:** هذه المشروعات ينتج عنها تقديم خدمات مختلفة فمثلا قد نجد مشروع تسويق منتج جديد أو مشروع إنتاج فيلم سينمائي أو تصميم حملة إعلانية لتسويق منتج جديد.

رابعا: **المشاريع العلمية:** ويقصد بها المشاريع ذات الطابع العلمي، وأبرز الأمثلة عنها:

³⁷ مؤيد الفضل، "تقييم وإدارة المشروعات المتوسطة والكبيرة"، مرجع سابق ذكره، ص 65.

- معالجة مشكلة الكساد أو مشكلة في الإقتصاد... الخ
- تصميم نظام معلوماتي أو برامج حاسوب.
- بحوث الفضاء.

خامسا: المشروعات الاجتماعية: وهي عبارة عن المشاريع التي تخصصها الدولة من أجل برامج التنمية الاجتماعية لمواكبة التطورات المختلفة في الحياة، وهذه المشروعات هي:

- حملات مكافحة الجريمة والفساد الاجتماعي.
- الحملات الصحية.
- حملات تدعيم التكافل الاجتماعي.

سادسا: المشروعات الاقتصادية: وتكون غالبا على مستوى البلد من أجل خلق صيغ التنمية الاقتصادية، وذلك على سبيل المثال لا الحصر ما يلي³⁸:

- برامج مواجهة التضخم وغلاء المعيشة.
- مشروعات التحول نحو الخصخصة أو العولمة.
- مشروعات استبدال العملة أو تدعيمها.

الفرع الثاني: مخاطر المشروع

بعد التطرق إلى أنواع المشاريع، دورة حياتها، من المفيد أن نتعرف على المخاطر التي قد يتعرض إليها المشروع، أو تلك القيود التي تعرقل تنفيذ أنشطة المشروع طوال دورة حياته. والحقيقة الساطعة حول المشاريع هي أن معظمها يتعرض إلى مخاطر، ولكن بدرجات متفاوتة.

يمكن تعريف المخاطر بأنها عبارة عن مجموعة من الأحداث التي تؤدي إلى فشل المشروع أو تأخره أو توقفه وهذا الفشل يؤثر بشكل كبير على المؤسسة والأفراد والبيئة المحيطة، حيث أن الخطر يمكن تصنيفه على أنه كارثي أو كبير والذي قد يؤدي إلى خسارة المشروع بأكمله أو خسارة بالأرواح أو حدوث إعاقات دائمة لأفراد فريق عمل المشروع ويمكن أيضا أن يكون الخطر سطحي أي لا يحدث أضرار بالمشروع أو بالأفراد³⁹.

من خلال ما سبق يمكننا القول بأن الوضع في عصرنا الحالي لا يخلو من المخاطر، أي أن المشروع معرض للعديد من الأخطار والتحديات التي قد تعرقل سيره، لهذا يجب البحث من أجل التعرف على هذه الأخطار وذلك من أجل إدارة

³⁸ مؤيد الفضل، مرجع سابق، ص 68-69.

³⁹ خضر مصباح إسماعيل الطبطبي، "أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 115.

الوضع. ولتفادي هذه الأخطار يجب على مدير المشروع أن يحضر نفسه لمواجهة الأخطار والتهديدات التي قد تؤثر على المشروع حيث أنه من الممكن أن يقوم بعملية عصف دماغي من أجل عملية التمهيد للتخطيط حول هذه المخاطر.

يمكن تصنيف المخاطر التي قد تطرأ أثناء تنفيذ المشروع إلى نوعين رئيسيين وهما⁴⁰:

أولاً: المخاطر الخارجية: تتمثل هذه المخاطر في الأحداث التي تأتي من الخارج وتؤثر على المشروع وتمنعه من تحقيق توقعات المستفيدين منه. ويمكن تصنيفها إلى مخاطر تعطل المشروع جزئياً وتعتبر أقل خطراً حيث يمكن السيطرة عليها والمحافظة على سير المشروع. ومخاطر تعطل المشروع كلياً، وتعتبر من المخاطر ذات المستويات العالية والتي لا يمكن السيطرة عليها في معظم الأحيان كالحوادث الطبيعية، الحروب، الزلازل والهجمات الإرهابية.

ثانياً: المخاطر الداخلية: وتنتج عن مخاطر العمل بالمشروع، ومنها المخاطر المرتبطة بالمشروع من جوانبه الفنية، أو قد تنتج عن مخاطر المشروع العملياتية ذاتها، التي ترتبط عادة بالخطوات والإجراءات والأدوات والتقنيات المستخدمة لمراقبة المشروع. كما يمكن أن نجد:

- أخطار ناتجة عن موت أحد أعضاء فريق المشروع.
- أخطار ناتجة عن العملاء.
- أخطار ناتجة عن نضوج العملية التجارية.
- أخطار ناتجة عن التقنيات الحديثة المستعملة.
- أخطار ناتجة عن الأفراد وقدراتهم على أداء العمل بالشكل المطلوب.

إن الخبرة الكبيرة في إدارة مختلف المشاريع تجعلنا نؤمن أنه هناك خمسة مراحل ضمن دورة حياة إدارة المخاطر والتي نستطيع أن نوضحها عن طريق الشكل التالي والذي يمثل نموذج إدارة المخاطر:

⁴⁰ حسن إبراهيم بلوط، مرجع سابق، ص35

الشكل 12.1: نموذج إدارة المخاطر



المصدر: خضر مصباح إسماعيل الطيبي، "أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 115.

من خلال الشكل يتضح لنا أن عملية إدارة المخاطر تمر بخمسة مراحل هي:

أولاً: مرحلة التعريف: هناك العديد من الطرق المتبعة في تعريف الخطر، فمثلاً يمكن استعمال استبيان في كل مرحلة من مراحل المشروع وهذا من أجل تقييم الخطر. هذه الطريقة تسمح بالتزود برؤية عن مستوى الخطر عند كل فترة زمنية في مراحل المشروع.

ثانياً: مرحلة التحليل: تتمثل هذه المرحلة في عملية تحليل الأخطار التي تم تعريفها في المرحلة الأولى، وهذه العملية تتضمن ثلاثة عناصر رئيسية هي:

- احتمالية حدوث الخطر.
- مدى ومستوى الخطر.
- اتخاذ قرارات وأحكام موضوعية حول النقطة الأولى والثانية.

ثالثاً: مرحلة تخطيط المخاطر: بعد القيام بعملية تحليل الخطر لا بد من إعداد خطة لتعالج كل خطر حيث أن هذه المرحلة يجب أن تغطي المراحل التالية:

رابعاً: مرحلة متابعة الخطر وتخفيفه: في أغلب الأحيان لا يمكن منع حدوث الخطر منعا باتا ولكن يمكن تخفيف حدة تأثيره على أداء المشروع وذلك باستخدام مجموعة من التقنيات، هذه المرحلة تعتبر من أهم المراحل في دورة حياة إدارة المخاطر.

المطلب الخامس: دور ومهارات مدير المشروع

الفرع الأول: تعريف مدير المشروع

إن مدير المشروع من أهم العناصر التي تؤثر في نجاح المشروع، حيث يقوم بالإشراف على المشروع من بدايته حتى نهايته، حيث يقع على عاتقه مهمة تخطيط المشروع وتنفيذه وإنهائه.

"إن مدير المشروع هو الشخص الذي تم اختياره لإدارة الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع"⁴¹.

كما عرفه الدليل المعرفي لإدارة المشروعات: " أنه الشخص المكلف من قبل الشركة المنفذة لقيادة الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع، ودور مدير المشروع يختلف عن المدير الوظيفي أو مدير العمليات. وعادة ما يكون المدير الوظيفي مركزا على توفير الرقابة الإدارية للوحدة الوظيفية أو وحدة الأعمال، ومديرو العمليات هم المسؤولون عن التأكد من أن العمليات التجارية فعالة"⁴².

من خلال التعريفات يتبادر إلى أذهاننا أن هناك اختلاف كبير بين المدير الوظيفي ومدير المشروع، فالمدير الوظيفي مهمته الإشراف على إنجاز مهام القسم الوظيفي الذي يشرف عليه، لأنه يمتلك المعارف اللازمة لتوجيه العاملين لأداء الأعمال وحل المشاكل أما مدير المشروع فلا يمتلك كل المعارف فمعارفه تقتصر على مجالات دون الأخرى، لهذا يعمل على تسهيل التعاون من أجل إنجاز هدف المشروع. والجدول التالي يوضح أوجه الاختلاف بين المدير الوظيفي ومدير المشروع.

الجدول 2.1: أوجه الاختلاف بين المدير الوظيفي ومدير المشروع.

مدير المشروع	المدير الوظيفي
- مسؤول عن إدارة عمليات التغيير	- مسؤول عن إدارة الوضع الروتيني.
- خطوط السلطة غير معرفة بشكل واضح.	- الصلاحيات معروفة ومحددة من خلال الهيكل التنظيمي للمنظمة.
- حزم متنوعة من المهام.	- مهام ثابتة.
- يعمل في إطار تنظيمي يرتبط بحياة المشروع.	- يعمل من خلال أطر تنظيمية مستقرة ومستمرة مع حياة المنظمة.
- تتصف مهامه بشكل رئيسي بالإبداع والابتكار.	- يمكن وصف مهامه بأنها تركز على صيانة

⁴¹ ناصر بن إبراهيم بن سعد المحميد، "إدارة المشاريع الإحترافية وفق منهجية PMI"، الرياض، الطبعة الثانية، 2017، ص19.

⁴² الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، مرجع سابق، ص16.

الوضع القائم.	
- المهمة الرئيسية هي تحقيق الوضع الأمثل.	- المهمة الرئيسية هي خلق التوازنات وحل الصراعات.
- يتحدد النجاح من خلال إنجاز الأهداف المؤقتة قصيرة الأجل.	- يتحدد النجاح من خلال إنجاز أهداف المشروع.
- مواجهة محدودة مع التغيرات والمخاطر.	- مواجهة مستمرة مع عدم التأكد والمخاطر.

المصدر: مؤيد الفضل، "تقييم وإدارة المشروعات المتوسطة والكبيرة"، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،

2009، ص 128.

ومن المهام التي تأخذ أولوية في عمل مدير المشروع نذكر على سبيل المثال لا الحصر:

- تحقيق أهداف المشروع.
- إعداد الميزانية الأولية للمشروع.
- اختيار أعضاء فريق يمتلكون مهارات عالية لتحقيق نجاح المشروع.
- إدارة المخاطر والقضايا التي تواجه المشروع والفريق العامل عليه.
- التأكد من كفاية وكفاءة الموارد والتسهيلات المتاحة لإنجاز المشروع.
- ضبط ورقابة المشروع، بهدف ضمان اكتماله بجودة ونوعية جيدة.
- متابعة أعمال المشروع والجدول الزمني والجودة والتحقق من نطاق المشروع.

الفرع الثاني: مهارات مدير المشروع

كما ينبغي أن تتوفر في مدير المشروع مجموعة من المواصفات التي تمكنه من تأديته مهامه وتؤهله للنجاح في إدارة المشروع ويمكن تلخيصها فيما يلي:

أولاً: مهارات تقنية: ترتبط هذه المهارات بطبيعة ونوع المشروع.

ثانياً: مهارات إدارية: تتمثل المهارات الإدارية لمدير المشروع في:

- القدرة على اتخاذ القرار.
- القدرة على تخطيط المشروع وتوجيهه والرقابة عليه.

ثالثاً: مهارات إنسانية: تتمثل المهارات الإنسانية لمدير المشروع في كل المهارات التي من شأنها استقطاب العاملين وتوحيد

جهودهم وتشجيعهم لإنجاز المشروع وأهمها:

- القدرة على التواصل مع الآخرين.
- بناء وتطوير فريق عمل ناجح.
- القدرة على حل المشاكل والصراعات.

رابعاً: **مهارات فكرية:** ويقصد بها قدرة مدير المشروع على تحديد المشاكل حتى يتمكن من إيجاد الحلول الصحيحة والشاملة لها ومنع تكرارها في المستقبل، كما يجب أن يكون متعدد الثقافات حتى يكون قادراً على معالجة المشاكل من كل جوانبها.

المطلب السادس: أصحاب المصلحة وذات العلاقة بالمشروع.

أصحاب المصلحة بالمشروع (الأطراف ذات العلاقة) Stake holders هم الفاعلين الذي يكون لهم تأثير كبير على نجاح المشروع، أي هم أشخاص ومنظمات مشاركة بشكل فعال في المشروع، تتأثر مصالحهم بتنفيذ المشروع وإنجازه ويكون لهم تأثير على أهداف المشروع ونتائجه. يجب على فريق إدارة المشروع أن يهتم بأصحاب المصلحة ويحدد متطلباتهم وتوقعاتهم وإدارة تأثيرهم إلى أقصى حد ممكن، خاصة فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة لضمان نجاح المشروع.

يتحمل أصحاب المصلحة درجات متفاوتة من المسؤوليات عند المشاركة في مشروع ما، وقد تتغير هذه المسؤوليات على مدى دورة حياة المشروع وعموماً يمكن تصنيف أصحاب المصلحة في المشروع كالآتي⁴³:

- 1- مدير المشروع: هو الشخص المسؤول عن إدارة المشروع، أي المسؤول عن النتيجة النهائية للمشروع، له السلطة الرسمية لاستخدام موارد الشركة ومخول لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروع.
- 2- العميل/المستخدم: هو مستخدم منتج المشروع، قد يكون العميل إما شخصاً أو منظمة.
- 3- الشركة المنفذة: هو الكيان الذي يكون موظفوه مسؤولون ويقومون بالدور الكبير وأداء عمل المشروع.
- 4- أعضاء فريق المشروع: هم الأفراد الذي يقومون بالأداء الفعلي الذي يقود المشروع نحو تحقيق نواحيه. أعضاء فريق المشروع لهم أدوار مباشرة في أنشطة إدارة المشروع.

⁴³ أحمد يوسف دودين، إدارة المشاريع، جامعة الزرقاء- إدارة الأعمال، دار البازوري للنشر، عمان-الأردن، 2012 ص 36-37.

- 5- الراعي/الكفيل: هو الجهة الموفرة للموارد المالية والنقدية والعينية للمشروع، قد يكون الراعي إما شخصا أو شركة، كما قد يكون من داخل أو خارج الشركة.
- 6- المؤثرون: هم أشخاص أو جماعات لهم تأثير غير مباشر على المشروع. ليس لهم صلة مباشرة باقتناء منتج المشروع أو استخدامه، إلا أن موضع فرد ما ضمن منظمة العمل أو الشركة المنفذة يمكنهم من التأثير على أداء المشروع إيجابيا أو سلبيا.
- 7- مكتب إدارة المشروع: يمكن لمكتب إدارة المشروع إن وجد ضمن الشركة المنفذة أن يكون من أصحاب المصلحة إذا كان له مسؤولية مباشرة أو غير مباشرة عن إخراج المشروع إلى حيز الوجود.
- 8- المالكين والمستثمرين الداخليين والخارجيين.

المبحث الثاني: الأسس النظرية لإدارة المشاريع.

سنستعرض في هذا المبحث الأسس النظرية لإدارة المشاريع من خلال عرض مفهوم وأهمية إدارة المشاريع والتعريف على نشأة وتطور هذا العلم كما سنتطرق إلى أهم مبادئ وطرق وعمليات إدارة المشاريع.

المطلب الأول: نشأة وتطور إدارة المشاريع.

لقد برزت إدارة المشاريع منذ ظهور الحضارات البشرية الأولى كالحضارة المصرية، البابلية، الرومانية، الفارسية، الصينية... الخ. حيث أنجزت إدارة المشروع في هذه الحضارات مشاريع ضخمة مثل صور الصين العظيم وحدائق بابل... الخ لكنها لم تكن توفر لنا الوثائق التي تمكننا من فهم كيفية عمل إدارة المشروع.

سنحاول فيما يلي التطرق إلى المراحل التي شهدت تطور إدارة المشاريع وهي كما يلي:

أولاً: من 1930 إلى 1950: شهدت هذه المرحلة تطوير المشاريع الحكومية الكبيرة مثل المشاريع العسكرية الكبيرة وكذلك المشاريع المتعلقة بالبنية التحتية كالطرق، السدود والجسور ويمكن القول بأن إنجاز المشاريع خلال تلك الفترة لم يكن يخضع لقيود واضحة ومحددة من حيث (التكلفة، الزمن، الجودة).

ثانياً: مرحلة الخمسينات: تميزت هذه المرحلة باستخدام الأساليب الكمية في إدارة المشروع وخاصة في المشاريع الكبيرة. حيث قامت مؤسسة (Du Pont) باستخدام أسلوب المسار الحرج (Critical Path Method) CPM والذي يعتبر أحد أدوات وأساليب شبكات العمل ويستخدم في تخطيط ومتابعة تنفيذ المشروعات المختلفة، وفي سنة 1957 تم اقتراح أسلوب (Program Evaluation Review Technique) PERT والذي يعد من الأدوات الرئيسية في تخطيط المشاريع.

ثالثاً: مرحلة الستينات: من أبرز ملامح هذه المرحلة هو ظهور الجمعيات والمعاهد المتخصصة في إدارة المشروع ومن أبرزها: معهد إدارة المشروع في أمريكا Project Management Institute وجمعية إدارة المشروع في المملكة المتحدة Association for Project Management، وفي سنة 1969 اقترحت الولايات المتحدة الأمريكية نموذج علمي لإدارة المشاريع والذي يستند على منهجية صارمة وإجراءات موحدة، مما يوفر لغة مشروع مشتركة لجميع الأطراف الفاعلة.

رابعاً: مرحلة الثمانينات لحد الآن: تزامنا مع ظهور هذا العلم، أصبح من الضروري توفير شكل منهجي ومهني لمستخدميه، وهنا قام «PMI» في العام 1984 بإطلاق أول شهادة مهنية تعترف لحاملها بقدرته وحرفيته على استخدام منهجية ومهارات علم إدارة المشاريع وأطلق على هذه الشهادة اسم محترف إدارة المشاريع Project Management Professional والمشهورة اختصاراً ب «PMP» ولاقت هذه الشهادة إقبالا واسعا في العالم. وفي العام 1996

أصدرت «PMI» أول نسخة من كتاب Management Body of Knowledge Project والمعروف بـ PMBOK والذي يعتبر بمثابة الدليل المعرفي لعلم إدارة المشاريع، وأصبح هذا الكتاب مرجعا رئيسيا لإدارة علم المشاريع حول العالم.

ومع ازدياد الحاجة للتخصص وتطور علم إدارة المشاريع، أصبحت أدوات وطرق إدارة المشاريع تطبق في مختلف القطاعات بما في ذلك قطاع الخدمات، كما أصبح الاهتمام أكثر بالأبعاد الإستراتيجية للمشروع، كما تتميز هذه المرحلة باستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في دعم مدير المشروع وتم أيضا تطوير العديد من البرامج المتخصصة في مجالات التخطيط والجدولة، إدارة الوثائق، التحليل الفني والمالي للمهام... الخ.

المطلب الثاني: مدخل إلى الإدارة

تلعب الإدارة دورا هاما ورئيسيا في تفوق أي مشروع ولا يمكن تصور مشروع بدون إدارة حيث أن الدراسات أظهرت أن العديد من المشروعات يعود سبب فشلها إلى ضعف الإدارة، فالحديث عن إدارة المشروعات يقودنا إلى مواضيع متشعبة وهامة وهي توفير الإدارة المناسبة والتي تتميز بالكفاءة الضرورية. لهذا سنتطرق فيما يلي إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالإدارة حتى نتمكن بعد ذلك الانتقال إلى إدارة المشروعات.

الفرع الأول: مفهوم الإدارة

من الصعب إيجاد تعريف شامل وموحد للإدارة، حيث أن لكل شخص مفهوم عن معنى الإدارة، لهذا نجد العديد من التعريفات في مختلف المؤلفات وفيما يلي سرد لبعض التعريفات التي تناولت موضوع الإدارة.

- تعرف الإدارة بأنها "عملية التخطيط الذي يسبق التنفيذ وتنظيم العمل بتقسيمه على العاملين وتوجيههم ورفع روحهم المعنوية، وقياس النتائج المحققة بالأهداف الموضوعية بالخطة، وهذا المفهوم الوظيفي يتضمن عناصر الوظيفة الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة"⁴⁴.
- الإدارة تعمل على تحديد وتحقيق الأهداف التي تقوم بالتجميع الفعال للمهارات الفردية مع استخدام كافة الموارد المالية المتاحة⁴⁵.
- الإدارة هي عملية تخطيط وتنظيم وصنع قرار وقيادة ورقابة أنشطة أعضاء المنظمة، واستخدام لكل الموارد التنظيمية، البشرية، المالية، المادية والمعلوماتية بغرض إنجاز أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية.

⁴⁴ محمود أمين زويل، دراسة الجدوى وإدارة المشروعات الصغيرة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2000، ص103.

⁴⁵ محمد عبد حسين أبو سمرة، "إدارة المشروعات"، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص17.

➤ كما عرفها Henri Fayol والذي يعتبر أحد أبرز رواد الإدارة المعاصرة وهو أحد المساهمين في إيجاد نظرية الإدارة التقليدية المشهور في علم الإدارة، حيث عرف الإدارة على أنها "أن تدير هو أن تتنبأ وتخطط وتنظم وتصدر الأوامر وتنسق وتراقب"⁴⁶.

مما سبق يمكن الاستنتاج أن الإدارة هي:

- فن القيام بالأعمال بكفاءة وبطريقة فاعلة.
- تقوم الإدارة على مجموعة من العمليات والتي تتمثل في التخطيط، التنظيم، التوجيه، التنسيق والرقابة والقيادة.
- تعمل الإدارة على تحقيق الأهداف المرجوة للمنظمة وهذا في ظل الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.

الفرع الثاني: التطور التاريخي للإدارة.

سنقوم فيما يلي بإعطاء لمحة مركزة وسريعة عن التطور التاريخي لعلم الإدارة من خلال تقسيمها إلى عدة مدارس فكرية تتكامل في فروضها وتتطور وفق اعتبارات زيادة حجم ونوعية التطور الاقتصادي والاجتماعي في المجتمعات.

أولاً: المدرسة الكلاسيكية:

- **نظرية الإدارة العلمية:** من أشهر رواد الإدارة العلمية فريدريك تايلور F.Taylor حيث لقب بالأب الروحي للإدارة العلمية والذي لعب دوراً أساسياً في تطورها، تعتمد هذه الإدارة على تقليل التكاليف ورفع الإنتاجية والتقليل من الوقت الضائع عن طريق إحلال الطرق العلمية محل التجارب العشوائية، حيث قام بعدة تجارب وأبحاث خاصة في مجال الصناعة وأهمها مصنع الصلب وخرج منها بالمبادئ التالية⁴⁷:
 - إحلال الأساليب العلمية محل التجربة.
 - أهمية الاختيار العلمي للعمال الذين يتناسبون مع العمل المعين والذي يستلزم مواصفات خاصة.
 - تحفيز العمال عن طريق استخدام نظام الأجر بالقطعة بدلاً من الأجر بالزمن.
 - زيادة الإنتاجية عن طريق التنظيم العلمي للعمل (Organisation scientifique de travail) OST وذلك من خلال استبدال الطرق التقليدية بالطرق العلمية في أداء العمل.
 - تدريب العمال على خطوات العمل.

⁴⁶ جميل أحمد توفيق، "إدارة الأعمال، مدخل وظيفي"، دار الجامعات المصرية، القاهرة، 1990، ص 19.

⁴⁷ محمود أمين زويل، دراسة الجدوى وإدارة المشروعات الصغيرة، مرجع سابق، ص 111

- نظرية العلمية الإدارية: يعد "هنري فايول" صاحب الفضل في ظهورها فهو الأب الحقيقي للإدارة العلمية وذلك لتقديمه لعدة مبادئ في كتابه الشهير (Administration générale et industrielle) لا زالت تطبق إلى يومنا هذا.

يعتبر فايول من المفكرين الأوائل الذين قدموا تقسيمات للمهام الموجودة في المؤسسة، أطلق عليها اسم العمليات وأصبحت تدعى لاحقاً بالوظائف. حدد فايول الوظائف في منظمات الأعمال التي تهدف إلى إنتاج السلع الصناعية كما يلي.

قدم فايول ستة وظائف أساسية وهي⁴⁸:

- الوظيفة التقنية: إنتاج، تصنيع، تحويل.
- الوظيفة التجارية: شراء، بيع، تبادل.
- الوظيفة المالية: البحث عن رؤوس الأموال وتسييرها من قروض ووسائل التمويل الأخرى.
- الوظيفة المحاسبية: جرد، ميزانية، إعداد حسابات الموردين والعملاء.
- وظيفة الأمن: حماية الممتلكات والأشخاص.
- الوظيفة الإدارية: تخطيط، تنظيم، قيادة، تنسيق، رقابة.

تعتبر هذه الوظائف الأساسية الموجودة في كل مؤسسة سواء كانت كبيرة الحجم، صغيرة أو متوسطة الحجم. كما أولى فايول الوظيفة الإدارية أهمية كبيرة وعرض مكوناتها من تخطيط، تنظيم، قيادة، توجيه ورقابة.

حسب "فايول" فإن كل المدراء يقومون بعمليات التخطيط، التنظيم، الرقابة والتوجيه وتزداد أهمية المهارات الإدارية كلما ارتفعنا من من قاعدة الهرم السلمي إلى قمته.

كما حدد "فايول" الخصائص أو الصفات الواجب توفرها في المديرين:

- خصائص جسمية: الصحة والقوة.
- خصائص عقلية: القدرة على الفهم والدراسة وقوة الشخصية (الذكاء).
- خصائص خلقية: تحمل المسؤولية، الحزم والابتكار.
- خصائص تربوية: الإلمام بالأمور لا ترتبط بالضرورة بالوظائف التي يؤديها.
- خصائص تقنية: تتعلق مباشرة بالوظائف التي يؤديها المدير.
- خصائص تتعلق بالخبرة والتجربة.

⁴⁸ د ، حسين بلعجوز ،-نظرية القرار- مدخل إداري وكمي ، مرجع سابق ص17-18

لقد اهتم فايول كثيرا بنوعية الإدارة فاقترح أربعة عشر مبدأ للارتقاء بمستواها، وأشار إلى وجوب مراعاتها من طرف المدير أثناء ممارسته للعملية الإدارية فهي تجعل إدارته أكثر فعالية، وهذه المبادئ هي:

- **التخصص:** بمعنى أن يعطى كل عامل جزء صغير من العمل لإنجازه لكي يكون متخصصا في هذا الجزء.
 - **السلطة والمسؤولية:** المسؤولية تتطلب سلطة تكافؤها وتناسبها.
 - **الانضباط:** الطاعة، المثابرة والنجاح.
 - **وحدة القيادة:** كل مرؤوس يخضع لأوامر رئيس واحد فقط.
 - **وحدة التوجيه:** مسؤول واحد وواحد فقط لكل مجموعة من النشاطات.
 - **خضوع مصالح الأفراد لمصالح المنظمة:** أي يجب أن يكون هناك تكامل بين مصالح الأفراد ومصالح المنظمة.
 - **الأجر العادل:** الأجر مقابل الجهد والمكافأة للأداء الجيد.
 - **التسلسل أو التدرج الهرمي:** يؤكد فايول على ضرورة تسلسل السلطة من أعلى إلى أسفل.
 - **المركزية أو تفويض السلطة:** وذلك بما يتناسب مع نوعية المهام ونوعية الأشخاص.
 - **الترتيب:** مكان لكل فرد وكل مكانه.
 - **المساواة:** العدل والإنصاف في معاملة الأفراد.
 - **الاستقرار:** استقرار العمال وعدم تغييرهم بصفة دائمة، أي المحافظة على العمال ذوو الخبرة والإنتاجية في المنظمة لفترة طويلة.
 - **المبادرة أو المبادرة:** وتتمثل في تشجيع العاملين على المبادرة وتقديم أفكار جديدة.
 - **مبدأ التعاون والعمل بروح الفريق:** ضرورة تشجيع العاملين على العمل ضمن فرق وعلى الإدارة تدعيم هذا الاتجاه.
 - **الإدارة البيروقراطية:** تتكون كلمة "بيروقراطية" إلى اللغة الإغريقية (Bureaucracy) من جزئين (Bureau) وتعني مكتب و (cracy) وتعني سلطة أو قوة. وبالتالي يصبح معنى كلمة (bureaucracy) قوة المكتب.
- ارتبط مفهوم البيروقراطية بعالم الاجتماع الألماني (Max Weber) (1864- 1920) حيث ألف كتاب بعنوان "الاقتصاد والمجتمع". إن ماكس فيبر يشير من خلال الإدارة البيروقراطية، أن العمل الإداري في المؤسسات الاقتصادية إنما يقوم على مجموعة من القواعد والقوانين ضمن تنظيم هرمي يعكس تقسيم العمل والمهام بين المستويات الإدارية وبين الأفراد الذين يتوجب عليهم التقيد والالتزام بالإجراءات والقواعد المعمول بها.
- ونصف تنظيم ما بالبيروقراطي إذا توفرت فيه الخصائص التالية:
- تقسيم واضح ومنظم للعمل.

- اللاشخصية (عدم التحيز) في التعامل.
- قواعد وإجراءات عمل رسمية.
- التدرج الوظيفي حسب الكفاءة.
- فصل الإدارة عن الملكية.
- السلطة.

رابعاً: المدارس السلوكية: يوجد عدة مدارس أخرى على غرار المدرسة السلوكية التي توافقت في مبادئها مع المدرسة الكلاسيكية التي تتمثل في أن السعي إلى تحقيق الربح يبقى دائماً الهدف الأسمى ولكن أضافت بعد جديد وهو أنا للإنسان شخصية وينتمي إلى الجماعة. وتلخصت أهم إسهامات المدرسة السلوكية على سبيل المثال لا الحصر في:

- **العلاقات الإنسانية وتجارب Hawthorn:** أهم روادها Elton Mayo قام بتجارب في Westren Electric في الو.م.أ بمصانع (Hawthorne) ما بين سنة 1927-1932 لذلك سميت التجارب بتجارب (Hawthorne) وتعتبر بداية حركة العلاقات الإنسانية أين تم الاهتمام بمطالب الأفراد النفسية والاجتماعية.

أهم إسهامات التون مايو تتلخص فيما يلي:

- تلعب الظروف المحيطة بالعامل والحوافز المادية دوراً رئيسياً في تحفيز الأفراد ورفع روحهم المعنوية وبالتالي شعورهم بالرضا.
- الإنتاجية لا ترتبط بالعوامل التقنية والمادية كما أكد تايلور بل ترتبط بعوامل اجتماعية غير مادية.
- كمية العمل التي يؤديها العامل لا تتحدد طبقاً لطاقته الفيزيولوجية وإنما تبعاً لطاقته الاجتماعية وعلاقته بزملائه.
- التخصص الدقيق في العمل لا يقود بالضرورة إلى تحقيق مستويات عالية من الإنتاجية.
- العمال لا يملكون سلوكاً فردياً وإنما يقومون بأعمالهم باعتبارهم أعضاء ضمن مجموعات.

- **نظرية الحاجات ل Abraham Maslow:** بعد الحرب العالمية الثانية زاد الاهتمام بالعوامل التحفيزية من خلال سلم الحاجات الذي قدمه في كتابه «Motivation and Personality» والذي قدم فيه 5 أنواع من الحاجات.

- الحاجات الفيزيولوجية.
- حاجات الأمن.
- الحاجات الاجتماعية.
- حاجات التقدير.
- حاجات تحقيق الذات.

- نظرية X و Y ل Douglas McGregor: من خلال نظريتي X و Y تم الانتقال من الوجهة التشاركية للفرد نظرة تفاعلية، ويمكن تلخيص هاتين النظريتين كالآتي:

الجدول 3.1: نظرية X و Y

نظرية Y	نظرية X
الفرد شخص يحب العمل.	الفرد كسول بطبيعته لا يحب العمل.
الانسان طموح يحب المبادرة والابداع.	الفرد قليل الطموح.
الفرد يحب المسؤولية والقيادة.	الفرد يكره المسؤولية ويتجنبها.
يسعى لتحقيق حاجاته الفيزيولوجية والمعنوية.	يسعى لتحقيق حاجاته الفيزيولوجية فقط.

المصدر: من إعداد الباحث

خامسا: النظريات الحديثة: ظهرت مدارس أخرى قامت بتحليل المنظمة بطريقة أخرى تختلف عن التحليل المبسط للمدرستين الكلاسيكية والسلوكية وهذا راجع إلى ضخامة مناخ الأعمال واشتداد حدة المنافسة. ومن هنا ظهرت أفكار جديدة للإدارة عن طريق المدارس الحديثة.

- المدرسة الكمية وبحوث العمليات: تقوم هذه النظرية على أساس استخدام الرياضيات لحل المشكلات الإدارية وبناء نماذج يتم من خلالها التوصل إلى الحلول المثلى.
- مدرسة اتخاذ القرار: تقوم بتحليل المنظمة على أنها مكان تؤخذ فيه مختلف القرارات لهذا تركز على أهمية توفر المعلومات والبيانات الصحيحة لاتخاذ القرارات المناسبة كما تهتم بردود الأفعال والاستجابات للقرارات المتخذة.

الفرع الثالث: وظائف الإدارة.

تمثل الوظائف الإدارية في مجموع الأنشطة التي تقوم بها جميع المنظمات بغض النظر عن مجال نشاطها، حيث يقوم مدير المشروع بمجموعة من الوظائف التي تمكنه من استغلال الموارد المتاحة لتحقيق أهداف المشروع، وتشمل هذه الوظائف:

أولا: التخطيط: يعتبر التخطيط العملية التي يتم من خلالها تحديد أهداف المنظمة في المستقبل وكذلك تحديد الاستراتيجيات والسياسات والخطط والبرامج اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

كما يشمل التخطيط كل المعارف التي تمكن المدير من التعامل مع مستقبل المنظمة، وذلك من خلال كيفية تحديد أهداف المنشأة، وصياغة السياسات وتحديد المهام ووضع برامج العمل لتحقيق الأهداف الموضوعية⁴⁹.

⁴⁹ باسم الحميري، "الإدارة، الوظائف والممارسة"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2015، ص35.

ثانياً: **التنظيم**: هو تحديد الأعمال والمهام والمسؤوليات الرئيسية للمنظمة وتجميعها في وظائف وأنشطة وإسنادها إلى العاملين مع توضيح اختصاص ومسؤولية كل منهم وتفويضهم السلطات اللازمة التي تمكنهم من القيام بها، على أن يتم ذلك بشكل متناسق ومتجانس في إطار واضح يؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف المقررة⁵⁰.

وباختصار فإن وظيفة التنظيم تنطوي على المهام الرئيسية التالية:

- تحديد ما يجب عمله، أي حصر الأنشطة والأعمال اللازمة لتحقيق الأهداف التي سبق التخطيط لها.
- توفير الاحتياجات من القوى العاملة والتنسيق بين الأفراد والوحدات التنظيمية.
- تقسيم وتجميع الأنشطة والأعمال في شكل وحدات تنظيمية.
- بناء الهيكل التنظيمي للمنظمة بمختلف مستوياته.

ثالثاً: **القيادة**: تمكن القيادة من التأثير في المرؤوسين للعمل بحماس وثقة لإنجاز الأعمال المكلفين بها، كما يقصد بها مجموعة المعارف التي تعين المدير على التعامل الفعال مع العاملين، حيث يعمل على إقناعهم وجعلهم يتبعونه نحو تحقيق الأهداف⁵¹، لهذا يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الخصائص والقدرات والخبرات والمؤهلات والصفات الحميدة في علاقته بالعاملين في المشروع حتى يتمكن من التوجيه والإشراف الجيد للمرؤوسين وهذا ما سينعكس إيجابياً في النهاية على تحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة. وتتكون وظيفة القيادة من أربع أنشطة رئيسية هي:

- تشجيع المرؤوسين على تقديم الأداء الجيد.
- تحفيز المرؤوسين لبذل المزيد من الجهد.
- التعامل مع الأفراد والجماعات.
- تشجيع الاتصالات والعلاقات الشخصية مع الآخرين.

رابعاً: **الرقابة**: تعني متابعة التنفيذ ومقارنته بالأهداف التي وضعت في مرحلة التخطيط للتأكد من أن العمل يسير وفق الخطط الموضوعة وبالتالي اكتشاف أي انحراف سواء سلباً أو إيجابياً والعمل على تصحيح الانحرافات⁵².

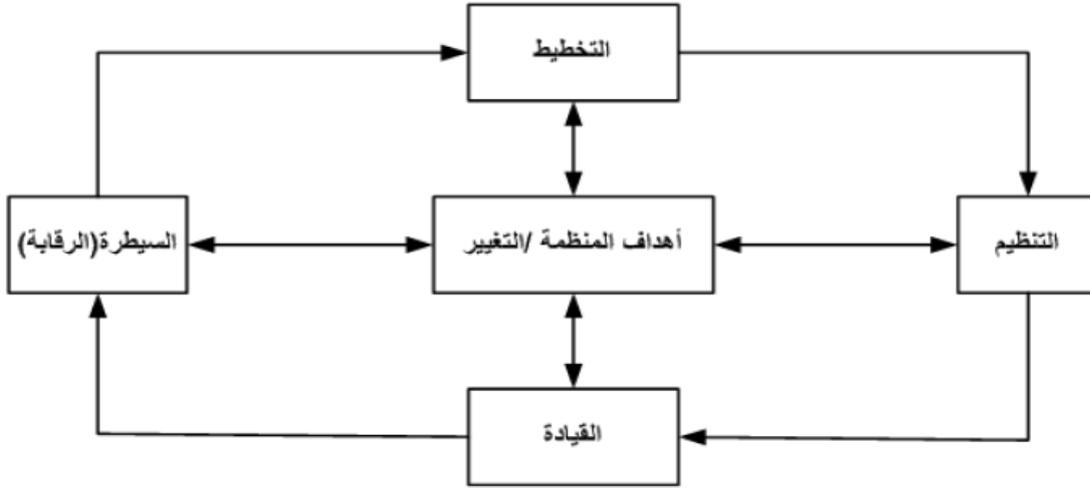
والشكل التالي يوضح الوظائف الإدارية الرئيسية في المنظمة التي أسلفنا شرحها.

⁵⁰ ضرار العتيبي، نضال الحواري، "إدارة المشاريع الإنمائية، دراسة وتقرير الجدوى"، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية 2007، ص29.

⁵¹ باسم الحميري، "الإدارة، الوظائف والممارسة"، مرجع سابق، ص36.

⁵² محمد عبد حسين أبو سمرة، "إدارة المشروعات"، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص17.

الشكل 13.1: وظائف الإدارة الرئيسية



المصدر: عبد الستار محمد العلي، "إدارة المشروعات العامة"، مرجع سابق، ص 44.

المطلب الثالث: تعريف، خصائص وأهمية إدارة المشاريع.

الفرع الأول: تعريف إدارة المشروع

لقد تعددت تعاريف إدارة المشاريع وذلك حسب الباحثين والجمعيات كما يلي:

- تعتبر إدارة المشروع "عملية حيوية نشطة تستفيد من المصادر المناسبة للمؤسسة بطريقة منظمة ومنضبطة من أجل تحقيق أهداف محددة بوضوح ينظر إليها كحاجات إستراتيجية، وهي عملية تجرى دائما ضمن مجموعة محددة من الشروط أو القيود"⁵³.
- كما تعرف إدارة المشروع على أنها "مجموعة من النشاطات المنظمة والموجهة نحو تحقيق توظيف أمثل، واستغلال أفضل، للموارد المناسبة، والهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح، وذلك بالاعتماد على شتى طرق وأساليب الكفاية والفاعلية ضمن مجموعة محددة من الشروط أو القيود"⁵⁴.
- "هو فن التخطيط والتنظيم الصحيح لسلسلة من الموارد العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة للمشروع، حين نكون جاهلين بها، أو من أجل البرهنة عليها للمشاريع الأخرى، حين نكون عنها عارفين"⁵⁵.

⁵³ ثريفر يونغ، كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع، ترجمة سامي تيسير سلمان، أنترناشونال أيلدز هوم أنكوربوريتد، السعودية، الرياض، 1997، ص 18.

⁵⁴ حسين إبراهيم بلوط، مرجع سابق، ص 25.

⁵⁵ د. عبد الرحمن الجبوري، "إدارة المشاريع"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 9.

* الجمعية الدولية لإدارة المشروع هي منظمة سويسرية مستقلة أنشأت عام 1965، تضم مديري أعمال هدفها تطوير وتعزيز مهنة إدارة المشاريع.

➤ الجمعية الدولية لإدارة المشاريع: (IPMA- 1999) " إدارة المشاريع تتضمن التخطيط، التنظيم، المراقبة والتحكم في جوانب المشروع، وذلك لتحقيق الأهداف بصفة مؤكدة وفي المعايير المحددة للتكلفة والمدة والكفاءة"⁵⁶.

➤ الجمعية الفرنكوفونية لإدارة المشروع: (AFMP 2000) عرفت إدارة المشاريع أنها: " مجموعة من أدوار ومهام تسمح بقيادة عملية حتى نهايتها وهذه المهام تشمل: الإدارة، التحكم والتسيير، القيادة، وتنفيذ من قبل شخص أو مجموعة من الأشخاص من نفس المؤسسة أو عدة مؤسسات"⁵⁷.

من خلال التعاريف السابقة يتضح لنا إدارة المشاريع هي عبارة عن مجموعة من العمليات المتمثلة في:

- تحديد المشروع،
- تخطيط المشروع (وضع الخطة)،
- تنفيذ الخطة،
- التغلب على العراقيل في إطار القيود الثلاثة (الزمن، التكلفة، الجودة).

الفرع الثاني: خصائص إدارة المشروع

تتميز إدارة المشاريع بثلاث خصائص أساسية تتمثل في⁵⁸:

أولاً: هدف يتميز بأنه محدد وقابل للقياس.

يجب أن يتميز كل مشروع بتعريف محدد وتخطيط جيد يتميز بهدف واضح، لأن المشروع الذي يكون له تخطيط غامض بدون وجود هدف واضح لا يعد تخطيط للمشروع.

ثانياً: الالتزام بتواريخ نهائية للإنجاز والتسليم.

يتم تحديد تاريخ إنهاء المشروع بالاتفاق بين العميل ومدير المشروع وذلك بعد وضع الخطوط العريضة للخطة، كما يتم ربط ذلك بالمكافآت في حال الالتزام بالتواريخ النهائية أو الجزاءات في حالة التأخير عن التواريخ المحددة مسبقاً.

* الجمعية الفرنكوفونية لإدارة المشروع هي منظمة حكومية فرنسية تأسست عام 1982 تضم استشاريين، هدفها توحيد معايير تنفيذ المشروعات.

⁵⁶ Morley Chantal, « management d'un projet système d'information », DUNOD, 5 éme édition, Paris, 2006, P.12

⁵⁷ Morley Chantal, op cit, p.12

⁵⁸ جيم فيولير، ترجمة الحكيم الخزامي، "إدارة مشروعا تحسين الأداء"، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر، 2001، ص13.

ثالثا: وجود ميزانية للمشروع.

يقصد بميزانية المشروع أموال المشروع ويمكن أن تتضمن الموارد البشرية أيضا، يتم تحديد الميزانية قبل وضع الخطة أو عن طريق التفاوض بين مدير المشروع والعميل بمجرد وضع الخطة.

الفرع الثالث: أهمية إدارة المشروع.

اعتمادا على ما سبق يمكننا القول بأن المشروع هو شيء سيتم تنفيذه مرة واحدة فقط، لهذا السبب ينبغي وضع إدارة تستطيع التعامل مع جميع القيود التي ينطوي عليها المشروع. لهذا حدد (Spinner, 1997) سبعة فوائد لإدارة المشاريع مقارنة بالإدارة التقليدية⁵⁹:

- توفر إدارة المشروع صورة واضحة حول المشروع كما توضح مسؤوليات المشاركين في المشروع.
- تعمل إدارة المشروع على توفير الأدوات اللازمة لتعريف الموظفين الجدد بتفاصيل المشروع.
- إدارة المشروع تحث المشاركين في المشروع على التفكير بالمزيد من التفاصيل.
- تسمح إدارة المشروع بوضع الأشخاص المناسبين لمختلف أنشطة المشروع.
- تحدد إدارة المشروع العلاقات بين مختلف الخلايا والإدارات التي تشكل المشروع.
- تسمح بضبط المشروع بسرعة مع مختلف الظروف، كما تجعل بالإمكان تقييم استراتيجية وأهداف المشروع بمساعدة الأدوات المختلفة.

المطلب الرابع: قيمة إدارة المشاريع

لإدارة المشاريع قيمة كبيرة سواء بالنسبة للمؤسسة أو للفرد الذي يعمل فيها وتتجلى هذه القيمة من خلال⁶⁰:

الفرع الأول: بالنسبة للمؤسسة.

تقدم إدارة المشاريع الفعالة للمؤسسة صاحبة المشروع ما يلي:

- تمكن المؤسسة من تحقيق أقل التكاليف.
- توفير وسيلة للوقاية والاستجابة السريعة لظروف السوق المتغيرة والفرص الإستراتيجية الجديدة.
- تسمح بزيادة القدرة الابتكارية للمؤسسة وذلك من خلال خلق بيئة من التركيز والاتصال المفتوح.
- تساعد المؤسسة على الاستفادة القصوى للخبرات الداخلية والخارجية.

⁵⁹ SPINNER, P, « Project Management : Principles and practices ». Éditions Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A,1997, p.306

⁶⁰ Horine Greg, Absolute Beginner's Guide, Que Publishing, second edition, United States of America, 2009, p 12-13.

- تزيد من مستوى قبول أصحاب المصلحة من أجل أي استراتيجية للتغيير.

الفرع الثاني: بالنسبة للفرد.

توفر إدارة المشروع للفرد داخل المؤسسة ما يلي:

- توفر مسار وظيفي من شأنه التصدي للتحديات الصعبة على مشروع جديد.
- تضمن المسار الوظيفي الذي يؤهل لصاحبه المناصب القيادية التنظيمية.
- توفر طريقاً مهنياً معترف به أكثر كل سنة.
- توفر مسار وظيفي مرتفع الطلب، وبشكل عام زيادة في الدخل.

المطلب الخامس: فروع إدارة المشروع ومبادئها الأساسية.

الفرع الأول: فروع إدارة المشاريع

تنقسم إدارة المشاريع إلى عدة فروع هي:

أولاً: إدارة تكامل المشروع

إن المفتاح الرئيسي لنجاح المشروع هو وجود إدارة جيدة لتكامل المشروع، وتمثل هذه الأخيرة في مجموع العمليات والأنشطة التي تعمل على تكامل وتناسق العناصر المختلفة والمتداخلة في إدارة المشروع والتي تم تعريفها وتحديدتها وجمعها في مجمل عمليات إدارة المشروع وتتلخص بتطوير خطة المشروع/ التخطيط لتنفيذ المشروع، المراقبة... إلخ

تتضمن إدارة التكامل مجموعة من الإجراءات الأساسية التي تضمن تكامل عناصر المشروع المختلفة، وهذه الإجراءات قابلة للتكامل في الأساس وتمثل في:

- تطوير بيان تمهيدي لنطاق المشروع.
- تطوير خطة إدارة المشروع.
- توجيه وإدارة تنفيذ المشروع.
- مراقبة وضبط عمل المشروع.
- الضبط المتكامل للتغيير.
- إنهاء المشروع.

ثانياً: إدارة نطاق المشروع

تمثل عملية إدارة نطاق المشروع كل العمليات اللازمة للتأكد من أن المشروع يشتمل على جميع الأعمال المطلوبة لإكمال المشروع بنجاح، بعبارة أخرى القيام بتحديد ما يجب القيام به وما لا يجب القيام به.

تتضمن إدارة نطاق المشروع مجموعة من الإجراءات الأساسية يمكن حصرها فيما يلي:

- تخطيط النطاق.
- تعريف النطاق.
- وضع بنية تصنيف العمل.
- التحقق من النطاق.
- ضبط النطاق.

ثالثاً: إدارة وقت المشروع

إدارة وقت المشروع هي عبارة عن مجمل العمليات التي تضمن تنفيذ المشروع في الوقت المحدد له، وتتضمن الإجراءات التالية:

- تعريف الأنشطة.
- تسلسل الأنشطة.
- تقدير موارد الأنشطة.
- تقدير فترات الأنشطة.
- تطوير الجدول الزمني.

رابعاً: إدارة تكلفة المشروع

تشمل العمليات المطلوبة لتنفيذ المشروع في حدود الميزانية المحددة وتتعلق هذه العمليات بتخطيط وتقدير التكاليف، مراقبة وموازنة التكاليف وذلك من أجل استكمال المشروع في حدود الميزانية المحددة له، وتمثل إجراءات إدارة تكاليف المشروع في⁶¹:

- تقدير التكلفة.
- وضع الموازنة.

⁶¹ الدليل المعرفي لإدارة المشروعات، الطبع الخامسة، مرجع سابق، ص 227

- ضبط التكاليف.

خامسا: إدارة جودة المشروع

تشمل إدارة جودة المشروع العمليات التي تقوم بها المؤسسة المنفذة للمشروع والتي تحدد سياسات الجودة وأهدافها ومسؤولياتها حتى يتسنى للمشروع تلبية الاحتياجات التي من أجلها تمت مباشرة العمل به وأهم إجراءات إدارة جودة المشروع ما يلي:

- تخطيط الجودة.
- ضمان الجودة.
- ضبط الجودة.

سادسا: إدارة الموارد البشرية للمشروع

تتضمن إدارة الموارد البشرية للمشروع الإجراءات اللازمة لاستخدام الأشخاص استخداما فعالا ضمن المشروع، بعبارة أخرى تتضمن كل العمليات المتعلقة بتنظيم وإدارة فريق المشروع، تخطيط الموارد البشرية باعتبار العنصر البشري أحد العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل المشاريع، وتتضمن إدارة الموارد البشرية للمشروع الإجراءات التالية:

- وضع خطة لإدارة الموارد البشرية.
- تكوين فريق المشروع.
- تطوير فريق المشروع.

سابعا: إدارة اتصالات المشروع

تشمل إدارة اتصالات المشروع العمليات المطلوبة لضمان تخطيط المعلومات المشروع وتجميعها وتوزيعها وتخزينها واسترجاعها وإدارتها والتحكم فيها ومتابعتها والتصرف فيها بصورة مناسبة وفي حينه. ويقضي مديرو المشروع أغلب وقتهم في الاتصال والتواصل مع أعضاء الفريق وغيرهم. يؤدي الاتصال الفعال إلى إقامة جسر بين مختلف المعنيين الذين لديهم خلفيات ثقافية وتنظيمية مختلفة ومستويات مختلفة من الخبرات ووجهات نظر واهتمامات مختلفة مما يؤثر على عملية تنفيذ المشروع أو نتائجه⁶².

وإجراءات إدارة التواصل هي:

- تخطيط الاتصالات.

⁶² الدليل المعرفي لإدارة المشروعات، الطبع الخامسة، مرجع سابق، ص287

- إدارة الاتصالات.
- بناء تقارير عن الأداء.
- إدارة المهتمين بالمشروع.

ثامنا: إدارة مخاطر المشروع.

إدارة المخاطر هي العملية التي يتم من خلالها تحديد وتحليل المخاطر التي قد تواجه المشروع خلال دورة حياته، وتحديد كيفية الاستجابة لهذه المخاطر من أجل ضمان تحقيق أهداف المشروع. وتتمثل إجراءات إدارة المخاطر في:

- وضع خطة إدارة المخاطر.
- تحديد المخاطر.
- التحليل النوعي للمخاطر.
- التحليل الكمي للمخاطر.
- وضع خطة الاستجابة للمخاطر.
- ضبط ومراقبة المخاطر.

تاسعا: إدارة مشتريات المشروع

تشمل إدارة مشتريات المشروع كل العمليات المتعلقة بالحصول على المنتجات أو الخدمات أو المعلومات اللازمة وتشمل أيضا إدارة العقود وإدارة الالتزامات التعاقدية المفروضة على فريق المشروع. وأهم إجراءاتها هي:

- تخطيط المشتريات.
- تخطيط التعاقد.
- مراقبة المشتريات.
- إغلاق المشتريات.

الشكل 14.1: فروع إدارة المشاريع



المصدر: الدليل المعرفي لإدارة المشروعات، مرجع سابق ص11.

الفرع الثاني: مبادئ إدارة المشاريع

توجد عدة مبادئ تتبعها إدارة المشاريع وهي⁶³:

أولاً: تقييم المشروع

قبل إنجاز المشروع لا بد من التعريف بالأهداف وتحديدها والقيام بدراسة جدوى تقنية للمشروع، والأهمية منه، وغالباً ما تترجم في شكل مردودية ومنفعة منتظرة منه.

• أهداف المشروع: يجب تحديد هدف ومجال المشروع وتوحيد الجهود لتحقيقه، حيث تفيد عملية

تحديد أهداف المشروع في:

- ضمان وضع أولوية لتوجهات ورغبات العميل.
- ضمان وجود توجه واحد لفريق العمل.
- وسيلة تمكن من التعرف على درجة تقدم إنجاز المشروع.
- وسيلة لإقناع الأطراف الأخرى بأهمية المشروع.

⁶³ محمد توفيق ماضي، "إدارة وجدولة المشاريع"، الدار الجامعية للطبع والنشر، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 2000، ص.130.

- **دراسة جدوى المشروع:** تعتبر دراسة جدوى المشروع من أهم عمليات تقييم المشاريع، بحيث تحدد مدى صلاحية المشروع في ضوء الموارد البشرية والمادية المتاحة وفي إطار البيئة المحيطة به.
- **منافع المشروع:** يجب أن يخضع المشروع إلى تحليل منطقي في منفعته وكلفته لكي يضمن إشباع التوقعات المرافقة للمشروع ورغبات المستفيد منه، يهدف هذا التحليل إلى تقييم تكاليف وإيرادات المشروع من خلال تقييم مردوديته الاقتصادية.

ثانيا: التنظيم الإداري للمشروع

لا تنجح المشاريع من تلقاء نفسها أي لا بد من تنظيمها، يهدف التنظيم إلى تجميع النشاطات والموارد الإدارية وبالتالي تحقيق سهولة في الاتصال والتقليل من صعوبات العمل وتسريع عملية اتخاذ القرارات الهامة، إن وضع التصور التنظيمي الملائم لفريق العمل الذي سيتولى إنجاز المشروع أحد أسس إدارة المشاريع ويضمن ما يلي:

- اختيار مدير ملائم للمشروع.
- وضع الهيكل التنظيمي الملائم.

ثالثا: تخطيط المشروع يشمل تخطيط المشروع⁶⁴:

- تحديد الأعمال والنشاطات، والوظائف التي يجب أن تتناولها الخطط.
- تحديد المسؤوليات وحلقة سريان المعلومات والتقارير.

إن الهدف من التخطيط هو وضع الوثائق الخاصة بالمشروع والتي يطلق عليها "الوثيقة المرجعية للمشروع" فهي عبارة عن تعاقد بين مدير المشروع وكل من ممول المشروع والعميل الذي ينفذ المشروع لحسابه وتتضمن الوثيقة بنودا محددة:

- **الموضوع (عنوان المشروع):** يجب اختيار عنوان محدد للمشروع، فيعبر هذا الأخير عن المشروع وذاته، كما يمكن في بعض الأحيان اختيار اسم رمزي للمشروع بشرط أن يكون معروفا لدى جميع أطراف المشروع.
- **خلفية المشروع:** هو عبارة عن جزء مكمل للوثيقة المرجعية، الهدف منها إعطاء تبرير سبب وجود هذا المشروع.
- **السلطة التي أقرت هذا المشروع:** يجب تحديد السلطة التي أقرت المشروع وتم الاتفاق معها على مكونات الوثيقة حيث يفيد ذلك في معرفة مدير المشروع بالجهات التي سوف يتعامل معها والتي يكون من حقها إجراء تعديلات خلال مراحل المشروع المختلفة.
- **الميزانية التقديرية العامة:** وهي التقديرات التقريبية للمبالغ اللازمة لإنجاز كافة أنشطة المشروع.

⁶⁴ علي عباس، "إدارة الأعمال الدولية"، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009، ص122.

- ما سيتم تقديمه مرحليا وفي نهاية المشروع: يجب تحديد ما سوف يلتزم بتقديمه مدير المشروع وفريق العمل سواء في نهاية المشروع أو في نهاية مراحل الرئيسية المختلفة.
- مراحل إنجاز المشروع: وتتمثل في المراحل الرئيسية لإنجاز المشروع.

رابعا: التسيير التقني للمشروع

ويهتم بالجانب الفني للمشروع، حيث يعتبر الجانب التكنولوجي الحصة الأكبر فيه، وهو مجمل العمليات من تسيير للموارد والوثائق والأفراد من أجل إنجاز المشروع في حدود آجاله.

المطلب السادس: عمليات إدارة المشاريع

تضمن عمليات إدارة المشروع إنجاز المشروع بفعالية خلال دورة حياته، وتتلخص هذه العمليات في مجموعة الأدوات والأساليب والطرق المستخدمة في تطبيق المهارات والقدرات المختلفة ويمكن تصنيفها إلى خمس مجموعات تعرف باسم مجموعة عملية إدارة المشروع وهي كالآتي⁶⁵:

- 1- **عملية البدء:** يتم القيام بهذه العملية في حالة وجود مشروع جديد أو تحديد مرحلة جديدة في مشروع موجود سابقا وذلك بالحصول على تصريح البدء إما في المشروع أو في المرحلة.
- 2- **عملية التخطيط:** أما عمليات التخطيط فتتضمن مجموعة العمليات التي تضمن إنشاء نطاق المشروع وتحسين أهدافه وذلك من خلال تحديد مسار العمل لتحقيق الأهداف المرجوة من تنفيذ المشروع.
- 3- **عملية التنفيذ:** ويتلخص مضمونها في عملية تنسيق جهود الأفراد وتسخير الموارد لتنفيذ الخطة على أكمل وجه.
- 4- **عملية المراقبة:** هي تلك العملية التي من شأنها متابعة مراقبة تقدم أداء المشروع والقيام بالإجراءات التصحيحية وتغييرات الخطة في الوقت المناسب والشروع في تلك التغييرات.
- 5- **عملية الإنهاء:** أما فيما يخص عمليات الإغلاق فهي عبارة عن مجموعة العمليات التي يتم بواسطتها إغلاق المشروع أو المرحلة بصفة مؤكدة.

⁶⁵ الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، مرجع سابق، ص.48.

المبحث الثالث: عوامل نجاح المشروع.

لقد شغل موضوع نجاح أو فشل المشاريع المختلفة اهتمام العديد من الباحثين والممارسين في مجال إدارة المشاريع، حيث نجد العديد من الأبحاث والدراسات التي نوقشت من أجل إثراء المعرفة والتعرف على عوامل نجاح المشاريع الرئيسية وهذا من أجل تمكين المهنيين من إدارة مشاريعهم وضمان نجاحها.

المطلب الأول: مفهوم نجاح المشروع

قبل التطرق إلى مفهوم نجاح المشروع يجب التمييز أولاً بين بعض المصطلحات ليسهل فهمها وبالتالي تطبيقها. حيث يجب التمييز أولاً بين مصطلح نجاح المشروع (Project Success) ومصطلح نجاح إدارة المشروع (Project Management Success)، هذا التمييز نجم عن التداخل الكبير الذي حدث بين المصطلحين والذي أدى بالعديد من الباحثين إلى وضع تعريفات منفصلة (Dewit, 1988 ; Baccharini, 1999) وهي كالآتي:

نجاح إدارة المشروع: يتمثل في قياس أداء المشروع باستخدام مقاييس الأداء الثلاثة (الوقت، التكلفة والأداء)، أما نجاح المشروع فيتمثل في قياس أداء المشروع في ضوء تحقيق الأهداف الكلية للمشروع.

كما وجب أيضاً التمييز بين مصطلح **عوامل نجاح المشروع** و**معايير نجاح المشروع** حيث تعتبر هذه الأخيرة المعايير التي بواسطتها نستطيع الحكم على مشروع ما بالنجاح أو الفشل وتكون مرتبطة في الغالب بثلاثي التكلفة، الوقت والجودة (De Wit, 1988) أما **عوامل نجاح المشروع** فهي مجموع العوامل التي تؤثر في النظام الإداري للمشروع، وبالتالي تقود بشكل مباشر أو غير مباشر إلى نجاح المشروع.

في القديم كان تعريف نجاح المشروع مرهوناً بإتمام أنشطته في ظل تحقيق القيود الثلاثة (التكلفة، الزمن والأداء) والتي تمثل المثلث الحديدي لنجاح المشاريع، ولكن في الوقت الحاضر أصبح هذا التعريف غير كاف، حيث قام (Kerzner, 2009) بإضافة قيود جديدة وهي⁶⁶:

- تنفيذ المشروع ضمن الفترة الزمنية المخصصة.
- التنفيذ ضمن الموازنة الإجمالية للمشروع.
- التنفيذ وفق الأداء المناسب والمواصفات المناسبة
- التنفيذ مع مراعاة رضا العميل أو المستخدم.
- التنفيذ ضمن الحد الأدنى من التغيرات في نطاق المشروع.

⁶⁶ Kerzner, H. R, "Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling", John Wiley & Sons, 2009, p. 7

- التنفيذ بدون المساس بسير العمل الرئيسي للمنظمة.
- التنفيذ بدون تغيير ثقافة المنظمة.

كما اعتبر الباحثان (Toor et Ogunlana, 2010) أن المثلث الحديدي الوقت، التكلفة والجودة لم يعد كافياً لتحديد نجاح المشروع، واقترحا إضافة مجموعة من المؤشرات الرئيسية لفعاليتها ونجاحه متمثلة في مؤشر السلامة (الوقاية)، الكفاءة (efficiency)، الفعالية (efficacy)، نوعية المخرجات (التقليل من العيوب)، تلبية توقعات أصحاب المصلحة (الرضا) والتقليل من النزاعات بينهم⁶⁷.

المطلب الثاني: العوامل الرئيسية لنجاح المشاريع

المشاريع، قائمة كانت، أم قيد الإطلاق أو الانتهاء، تشكل بعدا اقتصاديا ورأسماليا وتنمويا في كافة النشاطات والقطاعات الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية، التربوية أو الثقافية، لهذا تسعى المؤسسات وكذلك الدول جاهدة إلى تحقيق أهدافها وذلك من خلال استخدام المشاريع في إنجاز أنشطتها ومنتجاتها المختلفة.

تختلف طرق تقدير نجاح المشروع من جهة إلى أخرى ومن وجهة نظر مجموعة إلى مجموعة أخرى وذلك حسب علاقة هذه الجهة أو الأشخاص بالمشروع ومكانها منه. فمثلاً يعتبر المشروع ناجحاً في نظر المنفذ إذا كان قد حقق أرباحاً توازي نسبة معينة، أو نجاح في تحقيق دخل، في حين أن المشروع قد يعتبر ناجحاً في نظر المشرف إذا تم إتباع جميع المواصفات المتعلقة بعناصر المشروع وتم تنفيذه بشكل سليم ومطابق للمخططات والتصاميم وبوقت لا يتعدى الوقت المفروض لتنفيذ المشروع خلاله.

ومن هنا برز مصطلح عوامل النجاح الحرجة أو الهامة للمشاريع «Critical Success Factors»، أي طرح التساؤل حول العوامل أو المؤثرات التي تقود إلى ضمان نجاح المشاريع على الوجه المطلوب.

فعوامل النجاح الحرجة أو الهامة هي مجموعة العوامل والحقائق والمؤثرات الهامة التي تساهم إيجابياً في تحديد مخرجات المشروع وبالتالي نجاحه. ويجب على كل منظمة أن تقوم بتحديد هذه العوامل في كل مشروع لضمان نجاحه وإدارته على الوجه الأمثل⁶⁸.

⁶⁷ Toor, S., Ogunlana, S.O. (2010). Beyond the 'iron triangle': Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects Int. J. Proj. Manag. 28 (3), 228-236

⁶⁸ عبد الله أحمد أبو الحسين، "العوامل التنظيمية والوظيفية في نجاح إدارة مشاريع المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة"، الجامعة الإسلامية غزة- فلسطين، أكتوبر 2016.

ومن أجل تحديد هذه العوامل عمد الكثير من الباحثين والكتاب إلى بحث ودراسة تأثير هذه العوامل على نجاح المشروع، حيث أصبح هذا الموضوع محل اهتمام كبير خاصة في ظل تزايد الاهتمام بالكيفية أو الطريقة التي تتمكن المنظمات من الوصول إلى نجاح مشاريعهم وتحقيق الأهداف المرجوة.

سنقوم فيما يلي باستعراض بعض النماذج والدراسات التي قام بها العديد من الباحثين والكتاب في هذا المجال. حيث خلصت دراسة (Thomas et Fernandez, 2008) إلى أن المنظمات التي تعطي أهمية كبيرة لتعريف نجاح المشروع (من خلال تحديد عوامله الرئيسية)، مع وضع الأدوات المناسبة لقياس هذا النجاح تضمن إلى حد كبير فرصها في تحقيق نجاح مشاريعها. كما قام الباحثان (Belassi et Tukul, 1996) بدراسة عوامل نجاح المشاريع، حيث قاموا بتقسيم هذه العوامل من خلال تأثيرها على أداء المشروع إلى⁶⁹:

- عوامل متعلقة بالمشروع نفسه.
- عوامل متعلقة بمدراء المشروع وأعضاء فرق العمل.
- عوامل متعلقة بالمنظمة.
- عوامل متعلقة بالبيئة الخارجية للمشروع.

كما قام Belassi et Tukul بتحديد مختلف الباحثين الذين قاموا بدراسة العوامل التي تحدد نجاح المشروع منذ سنوات الستينات، وصنفوا هذه الدراسات إلى أبحاث نظرية وأخرى تطبيقية والجدول التالي يلخص ذلك.

الجدول 4.1: مختلف الباحثين الذين تناولوا موضوع عوامل نجاح المشروع.

الدراسات التطبيقية	الدراسات النظرية
Rubin and Seeling (1967) Baker, Murphy and Fisher (1983) Pinto and Slevin w (1987) Morris and Hough H (1987) Pinto and Prescott (1988) Magal, Carr and Watson (1988) Nutt (1989) Pinto and Slevin (1989) Pinto and Prescott (1990)	Avots (1969) Jonason (1971) Archibald (1976) Martin (1976) Markus (1981) Hughes (1986) Schultz, Slevin and Pinto (1987)

Source: Belassi, W, Tukul, O.I ; *A new framework for determining critical success/ failure factors in projects*; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996; p 142.

⁶⁹ Belassi, W, Tukul, O.I ; *A new framework for determining critical success/ failure factors in projects*; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996; p 143.

ولأجل التعرف على مختلف عوامل نجاح المشاريع، استعنا بالجدول المعد من قبل Belassi et Tukul والذي لخص فيه معظم الدراسات التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع.

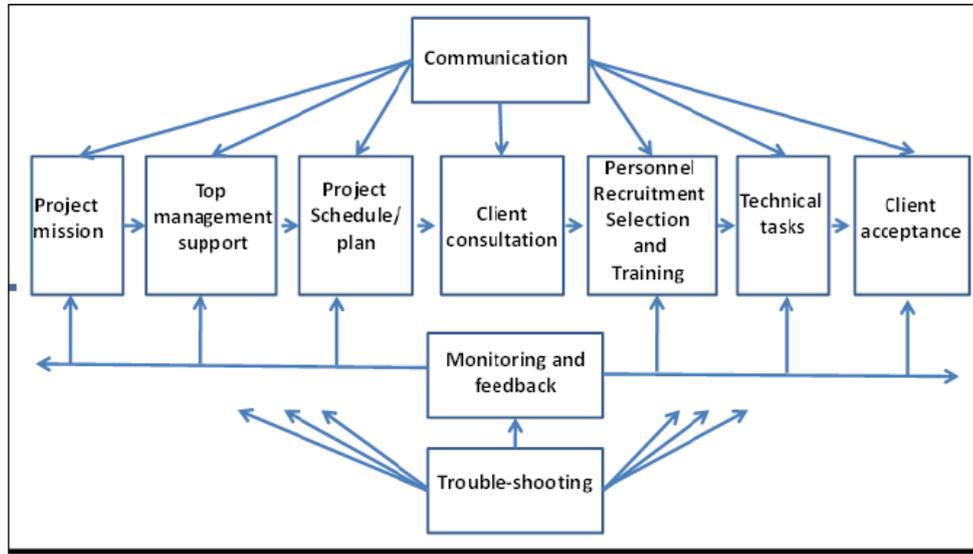
الجدول 5.1: الدراسات التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع

أسماء الباحثين	عوامل نجاح المشاريع
Martin (1976)	وضوح الأهداف؛ تحديد الفلسفة التنظيمية للمشروع؛ دعم الإدارة العليا؛ تنظيم وتفويض السلطة؛ تحديد فريق المشروع؛ تخصيص الموارد الكافية؛ التخطيط والجدولة.
Locke (1984)	جعل المشروع معروفا، سلطة مدير المشروع؛ تعيين مدير المشروع المختص؛ الاتصالات والإجراءات؛ إنشاء آليات التحكم (الجدول، وما إلى ذلك)؛ اجتماعات التقدم.
Cleland and King (1983)	ملخص المشروع؛ دعم الإدارة العليا؛ الدعم المالي؛
Sayles and Chandler (1971)	كفاءة مدير المشروع؛ جدولة المشروع؛ أنظمة التحكم والمسؤوليات؛ السيطرة والتغذية العكسية؛ استمرار المشاركة في المشروع.
Baker, Murphy and Fisher (1983)	وضوح الأهداف؛ التزام هدف فريق المشروع؛ تموقع مدير المشروع؛ كفاية التمويل؛ كفاية فريق المشروع؛ التكلفة الحقيقية وتقديرات الوقت، التخطيط والرقابة؛ غياب البيروقراطية.
Pinto and Slevin (1989)	دعم الإدارة العليا، استشارة العملاء، تحديد المهام، السيطرة والتغذية العكسية، الاتصالات، خصائص فريق المشروع، تحديد المشاكل، تسيير الموارد البشرية

Source: Belassi, W, Tukul, O.I ; *A new framework for determining critical success/failure factors in projects*; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996; p 143.

من بين كل النماذج المقترحة فيما يخص عوامل نجاح المشاريع، يعتبر نموذج (Slevin et Pinto 1986-1989) النموذج الأكثر شهرة والأكثر استخداما في المنظمات، حيث قام هذان الباحثان بدراسة ميدانية توصلنا من خلالها إلى اقتراح نموذج مفاهيمي لعملية تنفيذ المشاريع بهدف تزويد مدراء المشاريع بأداة تمكنهم من تعزيز سبل نجاح مشاريعهم. اقترح Slevin et Pinto نموذجا مكونا من عشرة عوامل نجاح تعد العوامل الرئيسية والهامة في نجاح أي مشروع. يعتبر هذا النموذج الأساس في تحديد عوامل نجاح المشاريع، ولا يزال يستخدم حتى اللحظة كأكثر مرجع في تحديد عوامل النجاح الحرجة والهامة لنجاح مشاريع المنظمات، والشكل التالي يوضح النموذج المقترح من طرف Slevin et Pinto.

الشكل 15.1: العوامل العشرة لنجاح المشروع حسب Slevin et Pinto



Source: Slevin, D.P., Pinto, J.K.; The Project Implementation Profile: new tool for project managers; Project Management Journal; September 1986; pp.58.

- **مهمة المشروع:** (Project mission) يشير العامل مهمة المشروع إلى الأهداف العامة للمشروع، والمراد تحقيقه من خلال إنجازه، حيث يجب أن تكون هذه الأهداف واضحة لمدير المشروع ولباقي الأعضاء في المنظمة، و يجب أن تتماشى مع الأهداف الرئيسية للمنظمة.
- **دعم الإدارة العليا:** (Top management support) يتمثل دور الإدارة العليا في تزويد مدير المشروع بالموارد والصلاحيات اللازمة لتنفيذ المشروع على أكمل وجه، فالإدارة العليا تقدم المساعدة المادية والمعنوية وتساهم بشكل فعال في تنفيذ الأنشطة على الوجه المطلوب بأداء ممتاز وكفاءة عالية.
- **تخطيط المشروع:** (Project Schedule/ plan) من أجل البدء في تنفيذ المشروع، لا بد من وضع خطة عملية مدروسة، تعتبر هذه الخطة بمثابة خارطة طريق ترشد فريق المشروع إلى كيفية الوصول. حيث تمثل نقطة انطلاق المشروع، ونظرا لأهمية الخطة فإن إعدادها يتطلب جهدا ووقتا كبيرا، وتأخذ هذه الأخيرة ثلاثة أبعاد أساسية وهي الوقت اللازم للإنجاز، الموارد المالية والموارد البشرية.
- **استشارة العملاء:** (Client consultation) يتوجب على مدير المشروع أن يعمل على التأكد من إنشاء اتصالات فعالة مع العملاء، وهذا من أجل تلبية احتياجاتهم. يقصد ب "العميل" هنا الشخص الذي يستخدم النتيجة النهائية للمشروع، ففي النهاية كل مشروع ينجح يكون مخصص لمصلحة عميل معين.
- **إدارة الموارد البشرية:** (Personnel) يلعب دور تسيير الموارد البشرية دورا هاما في إنجاز وبالتالي نجاح المشروع، فممارسات إدارة الموارد البشرية من حيث التدريب، التكوين وتطوير الكفاءات يحسن من أداء

المشروع وبالتالي نجاحه. لهذا يجب على مدير المشروع التأكد من أن أعضاء فريق عمل المشروع يمتلكون القدرات والمهارات والحوافز اللازمة للقيام بواجباتهم في المشروع.

- الأداء التقني: (Technical tasks) يشير هذا العامل إلى الخبرات (المعرفة والمهارات التقنية)، حيث من المهم أن توكل مهمة تنفيذ المشروع لأشخاص يفهمونه أي ذوو خبرات عالية. إضافة إلى ذلك يجب أن تتوفر لدى مدير المشروع وأعضاء فريقه التكنولوجيا (المعدات) اللازمة لتنفيذ المشروع بنجاح.
- قبول العميل: (Client acceptance) يعتبر هذا العامل ذا أهمية بالغة، فالعميل يجب أن يقبل ويكون راضيا عن النتيجة النهائية للمشروع.
- الرقابة والتغذية العكسية: (Monitoring and feedback) تتمثل الرقابة في جمع المعلومات اللازمة من أجل مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط له في كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع وهذا من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.
- الاتصالات: (Communication) كما هو موضح في النموذج المقترح من طرف Slevin et Pinto فإن الاتصال يعتبر أساسيا في عملية تنفيذ المشروع لهذا يجب أن يكون مستمرا (داخل فريق المشروع، بين فريق عمل المشروع وأعضاء المنظمة، مع العملاء، ومع أصحاب المصلحة) وهذا من أجل أن تكون المعلومات المتعلقة بالمشروع متاحة لجميع الأطراف المعنية.
- تحديد المشاكل: (Trouble shooting) لا يوجد مشروع دون أن تتخلله عقبات أو مشاكل. وهنا يجب أن تتوفر القدرة على تحديد المشاكل التي تنشأ عند تنفيذ المشروع ومحاولة إيجاد الحلول لها ومعالجتها.

Schultz, Slevin et Pinto قاموا بتقسيم هذه العوامل إلى قسمين هما:

- عوامل إستراتيجية: تخطيط المشروع، مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا.
- عوامل تكتيكية: إدارة الموارد البشرية، الأداء الفني أو التقني، الرقابة والتغذية العكسية.

كما أشارت دراسة (Pinto et Prescott, 1988) إلى أن تأثير هذه العوامل العشرة على نجاح المشروع يختلف باختلاف مرحلة دورة حياة المشروع.

أما دراسة (Belassi et Tukul 1996) فقد اختلفت نوعا ما عن الدراسات المقترحة في الأدبيات المتعلقة بإدارة المشاريع، حيث حسب هذان الباحثان كل العوامل المقترحة في الأدبيات كانت متعلقة بالمنظمة ومدراء المشاريع ولكنها:

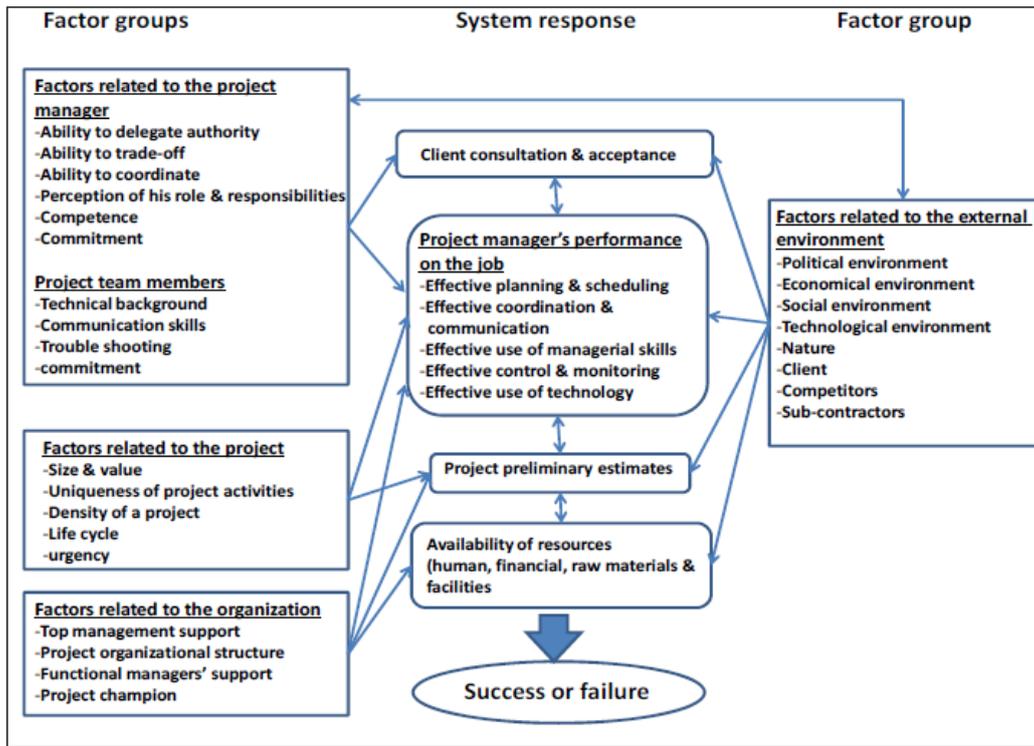
أولا: أهملت ولم تأخذ بعين الاعتبار خصائص أعضاء فريق المشروع، خصائص المشروع والبيئة الخارجية للمشروع.

ثانيا: كل عوامل النجاح قدمت بطريقة فردية، أي لم تجمع حسب معايير دقيقة.

على هذا الأساس قام هذان الباحثان باقتراح النموذج التالي حيث يصنفون عوامل النجاح في أربع مجموعات هي:

- عوامل متعلقة بالمشروع.
- عوامل متعلقة بمدير المشروع وأعضاء الفريق.
- عوامل متعلقة بالمنظمة.
- عوامل متعلقة بالبيئة الخارجية.

الشكل 16.1: نموذج Belassi et Tukul 1996

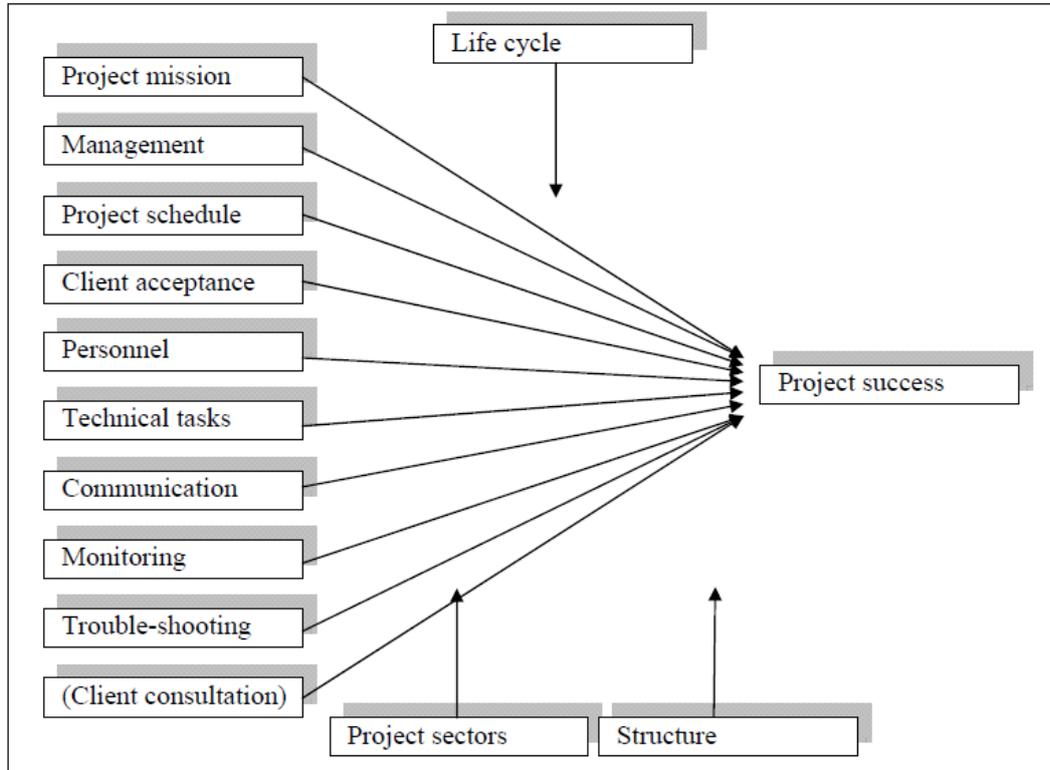


Source: Belassi, W, Tukul, O.I ; *A new framework for determining critical success/failure factors in projects*; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996; p 144.

أما دراسة (Belout, 1998) فقد اعتمد فيها على نموذج (Slevin et Pinto, 1988) وحاول اقتراح نموذج أكثر اكتمالا وذلك استنادا على دراسة (Gobeli et Larcon, 1987) والتي أوضحت أن نوع الهيكل التنظيمي المعتمد يؤثر بشكل كبير على نجاح المشروع. خلص (Belout, 1988) إلى أن الهيكل التنظيمي له تأثير على علاقة عوامل النجاح بنجاح المشروع، أي أن تأثير عوامل نجاح المشروع على نجاحه يختلف باختلاف الهيكل التنظيمي المتبع. لقد اعتبر الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط.

وأخيرا دراسة (Belout et Gauvreau, 2004) والتي اقترحت إدخال متغير وسيط آخر ألا وهو قطاع نشاط المشروع، وقد أكدت سلفا دراسة (Pinto et Covin, 1988) أن قطاع نشاط المشروع له تأثير على نجاح المشروع. تجدر الإشارة أن نموذج (Belout et Gauvreau, 2004) يحتوي على تسعة عوامل فقط للنجاح على عكس نموذج (Pinto et Prescott, 1988) الذي اقترح عشرة عوامل، حيث قام (Belout et Gauvreau, 2004) بدمج عامل "الاتصالات" و"استشارة العميل" في عامل واحد وهو "الاتصالات مع العملاء".

الشكل 17.1: نموذج Belout et Gauvreau 2004



Source: Belout, A., Gauvreau C.; Factors influencing project success: the impact of human resource management; International Journal of Project Management; Vol. 22(1), 2004, p.3

المطلب الثالث: عوامل النجاح الحرجة للمشروع (Critical Success Factors)

هي مجموع العوامل التي تزيد قدرة المنظمة على تنفيذ المشروع بأكمله وعلى أحسن وجه. حسب الأدبيات النظرية وبالاعتماد على دراسة (Belout et Geauvreau, 2004) والذي اعتمد فيها بدوره على دراسة (Selvin et Pinto, 1986) نجد العوامل التالية:

أولاً: دعم الإدارة العليا

• تعريف الإدارة العليا.

تعرف الإدارة العليا على أنها حلقة الوصل بين مختلف أقسام ودوائر المنظمة، حيث يتمثل دورها في تزويد مدير المشروع بالصلاحيات والموارد اللازمة لتنفيذ المشروع على أكمل وجه، فالإدارة العليا تقدم الدعم لفريق عمل المشروع من أجل تنفيذ المشروع.

الإدارة العليا هي عبارة عن الأفراد الذين يعملون بصفتهم الرئيس التنفيذي أو الرئيس، نائب الرئيس وغيرهم من يشغلون مناصب في مستويات الإدارة العليا، هؤلاء الأشخاص يجب أن تتوفر فيهم مجموعة من المهارات كالمهارات القيادية ومهارات التسيير ومهمتهم الأساسية هي العمل على توفير الدعم المادي والمعنوي للمشروع.

إن مسؤولية الإدارة العليا تكمن في توفير المصادر اللازمة لمدرء المشاريع لضمان نجاح المشروع، حيث يمكن أن يأخذ دعم الإدارة العليا أشكال مختلفة كإظهار الالتزام ومساعدة الفرق في التغلب على العقبات وتشجيع الفريق. يعتبر دعم الإدارة العليا ضروريا خاصة خلال مرحلة تنفيذ وذلك من خلال توفير الموارد (المادية، الوقت، الموارد البشرية والمواد اللازمة) لتنفيذ مهمة المشروع وتحقيق الأهداف المرجوة من تحقيقه.

• الإدارة العليا كعامل لنجاح المشاريع.

يلعب دور الإدارة العليا دورا جوهريا في نجاح المشروع وذلك وفق ما أكدته العديد من الدراسات التطبيقية التي أجريت حول تأثير هذا العامل على نجاح المشروع. فمثلا نجد دراسة (Kandelousi, Ooi & Abdollahi, 2001) والتي أكدت أن دعم الإدارة العليا مهم جدا خاصة في أوقات الأزمات أو خلال المواقف غير المتوقعة كما توصلت إلى أن تقديم الدعم والمساندة ضروري لضمان نجاح المشروع.

كما أشارت النتائج التي أخرجتها دراسة (Kuen, Zailani, Fernando, 2009) أن العوامل: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا احتياجات العملاء، المهام الفنية قبول العميل، تخطيط المشروع، الاتصالات وتحديد المشاكل تؤثر بشكل كبير في نجاح المشروع وأكدت أن العامل دعم الإدارة العليا ومهمة المشروع العوامل الحاسمة في نجاح المشروع الكبير.

تعد معظم عوامل النجاح الحاسمة مختلفة تمامًا لكل قطاع، لكن دعم الإدارة العليا لا يزال أحد عوامل النجاح الحاسمة الأكثر شيوعًا في الصناعة (Belassi and Tukul, 1996). كما يعتبر دعم الإدارة العليا هو مقدار وطبيعة الدعم الذي يتوقعه مدير المشروع من الإدارة العليا سواء بالنسبة للمشروع أو لنفسه كقائد (Pinto and Slevin, 2008). تعتبر القيادة الملتزمة والقوية على مستوى الإدارة العليا هي العامل الحاسم الرئيسي لنجاح المشروع (Sarker and Lee, 2003) الذي يمكن أن يعدل إنجاز نجاح المشروع (Anantatmula, 2010). يعد التخطيط و / أو الدعم رفيع المستوى

من الإدارة العليا في وقت ما مناسباً لنجاح المشروع، ولكن دعم الإدارة يعد ضرورياً دائماً لنجاح المشروع (Young and Poon, 2013).

• أبعاد دعم الإدارة العليا

إن الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا للمشروع يعتبر أساسياً وجوهرياً لنجاحه، لهذا حسب دراسة (Boonstra, 2013) يتجلى هذا الدعم في الأبعاد التالية⁷⁰:

- **توفير المصادر:** يعد الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا بالغ الأهمية لمدير المشروع من أجل تحقيق أهداف المشروع، خاصة عندما تكون الإدارة العليا المسؤولة عن المشروع فهي تعمل على توفير الموارد الضرورية لنجاحه.
- إن عملية توفير المصادر ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالهيكل التنظيمي للمنظمة، فعملية توفير المصادر والموارد تكون بشكل أفضل في حالة تبني الهيكل التنظيمي الوظيفي على عكس المنظمات التي تتبنى الهيكل المصفوفي أو تنظيم المشروع المستقل.
- **الترتيبات والإجراءات المهيكلة:** إن دعم الإدارة العليا من العناصر الأساسية التي تضمن تسليم الخدمات والمنتجات للعميل، يعتبر دعم والتزام الإدارة العليا ضروري طوال فترة المشروع.
- **الاتصالات:** ينبغي على الإدارة العليا مشاركة الرؤى والخطط الاستراتيجية والأهداف وكل الأمور المتعلقة بالمشروع مع أعضاء فريق المشروع.
- كما يجب على الإدارة العليا أن تتواصل بطريقة منتظمة من أجل تقديم الدعم اللازم للفريق العامل في المشروع وتشجيعه وتحفيزه ودراسة كل ما يتعلق بالمشروع معه، وكذلك مع أصحاب المصلحة والعاملين في المنظمة.
- **الخبرة:** يجب على الإدارة العليا أن تتحلى بالخبرة لتوفير المصادر الضرورية لكل مراحل تنفيذ المشروع، كما يجب أن تتمتع بالمهارات اللازمة كمهارات تحديد الشخصية، نظرية الدور الاجتماعي، حل النزاعات والتواصل مع أصحاب المصلحة في المشروع.
- **السلطة:** إن السلطة التي تمتلكها الإدارة العليا تجعلها قادرة على دعم المشروع وحماية أعضاء الفريق وتسهيل تنفيذ المهام والتغييرات في النظام لهذا يعد دعم الإدارة العليا أمراً بالغ الأهمية لنجاح المشروعات.

⁷⁰Ahmed, Riaz, Mohamad, Noor, Muhammd Shakil, Ahmad, "Effect of multidimensional top management support on project success: an empirical investigation », vol 50, 2014.

ثانيا: مهمة المشروع

• تعريف مهمة المشروع

تتمثل الخطوة الأولى من عملية تنفيذ المشروع في توضيح أهداف المشروع، حيث يعتبر القيام بمشروع جديد بمثابة استخدام باهظ للعديد من الموارد على غرار الوقت، المال والطاقة. لهذا من المهم تحديد مهمة المشروع وأهدافه بوضوح حتى يتسنى للمنظمة تحقيق أهداف المشروع.

• دور وضوح مهمة المشروع في نجاح المشروع

تتمثل مهمة المشروع من بين العوامل الموجودة في النموذج حيث ترتبط بالغرض الأساسي لتنفيذ المشروع، لقد شغل موضوع تحديد أهداف المشروع اهتمام العديد من الباحثين والمؤلفين في مجال إدارة المشاريع، حيث أقرروا بضرورة تحديد الأهداف بوضوح في بداية المشروع وطرحوا مجموعة من الأسئلة من بينها هل الأهداف واضحة وهل يمكن أن تنجح؟

ثالثا: التخطيط والجدولة

• تعريف التخطيط والجدولة

يعتبر التخطيط أول الوظائف الإدارية وأهمها، وترتكز عليه باقي الوظائف الإدارية الأخرى من تنظيم وتوجيه ورقابة. تتضمن عملية التخطيط مجموعة من الخطوات تتمثل في: وضع الأهداف، دراسة التغيرات في العوامل البيئية، وضع الخطط، تنفيذ الخطط ومتابعتها وتقييمها.

أما جدولة المشروع فتتمثل في تحويل خطة عمل المشروع إلى جدول زمني وتأتي هذه المرحلة مباشرة بعد الانتهاء من تخطيط المشروع.

• دور التخطيط والجدولة في نجاح المشروع:

تم تصنيف التخطيط والجدولة من بين العوامل المؤثرة في نجاح المشروع، فيشير الجدول الزمني للمشروع إلى أهمية وضع خطة مفصلة للمراحل المطلوبة من عملية التنفيذ.

يساهم التخطيط والجدولة في نجاح المشروع عن طريق تحديد الجداول الزمنية والميزانية التفصيلية ومتطلبات المشروع من المعدات والقوى العاملة. علاوة على ذلك، يجب أن يشتمل الجدول الزمني على نظام قياس مرض للحكم على الأداء الفعلي (الوقت والميزانية).

رابعاً: احتياجات العملاء

• مفهوم احتياجات العملاء

يقصد بـ "العميل" الشخص الذي يستخدم النتيجة النهائية للمشروع، لهذا من الضروري التأكد من إنشاء اتصالات جيدة مع العملاء من أجل تلبية احتياجاتهم، ففي النهاية كل مشروع ينجح يكون مخصص لعميل معين.

إن عملية تحديد احتياجات العميل ستساعد في النهاية على تلبية توقعات العميل وبالتالي تطوير المتطلبات التي تقود عملية التخطيط لإدارة المشروع وإعداد أسسه.

• احتياجات العملاء كعنصر لنجاح المشروع

يعتبر العنصر احتياجات العميل من العوامل المؤثرة في نجاح المشروع. "العميل" هو الشخص الذي سوف يستفيد من النتيجة النهائية للمشروع، قد يكون العميل إما من خارج المؤسسة أو من داخلها.

ظهرت الحاجة إلى التشاور مع العملاء لما لها من أهمية متزايدة في محاولة تنفيذ المشروع بنجاح. لقد أكد Manly في دراسة قام بها أن مشاركة العملاء في عملية التنفيذ ستتسبب في تباين كبير في دعمهم للمشروع.

كما أظهرت دراسات أخرى أنه من المهم تحديد احتياجات العملاء. فبمجرد أن يكون مدير المشروع على دراية بالعملاء الرئيسيين للمشروع يصبح قادراً على تحديد مدى إمكانية الوفاء باحتياجاتهم بشكل أفضل.

خامساً: إدارة الموارد البشرية

• تعريف إدارة الموارد البشرية

تعرف إدارة الموارد البشرية على أنها: "النشاط الإداري المتعلق بتحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة وتوفيرها بأعداد والكفاءات المحددة وتنسيق الاستفادة من هذه الثروة البشرية بأعلى كفاءة ممكنة"⁷¹

ومنه نستنتج أن إدارة الموارد البشرية هي جزء من العملية التي تساعد المؤسسة في تحقيق أهدافها، وذلك من خلال الاهتمام بكل ما يتعلق بالموارد البشرية التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها وذلك عن طريق الحصول والإشراف عليها.

• دور إدارة الموارد البشرية في نجاح المشروع

لقد اتفق العديد من الكتاب والباحثين في سياق إدارة المشاريع على دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في نجاح المشروع. حيث اعتبرت إدارة الموارد البشرية من العوامل الرئيسية لنجاح أي مشروع. وذلك من خلال اختيار مدير مشروع

⁷¹ مصطفى نجيب شاوش، إدارة الموارد البشرية "إدارة الأفراد"، دار الشروق للنشر والتوزيع، ص. 27.

كفاء ذو خبرة ومهارة عالية، وتكوين فريق مشروع متماسك ومؤهل مما يؤدي إلى تحسين تخطيط وتخصيص الموارد البشرية.

حسب الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال، أكد (Brown et al., 2007) أن الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التكوين، التدريب، تطوير وتقييم الأداء يحسن من أداء المشروع وبالتالي نجاحه. كما توصل (Belassi & Tukel, 1996) أن امتلاك أعضاء فريق المشروع للمهارات والخبرات اللازمة بما يتناسب مع متطلبات المشروع بالإضافة إلى كفاءة وقدرة مدير المشروع من بين العوامل المساهمة في نجاح المشروع. كما أشارت نتائج دراسات أخرى إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية تعتبر عاملاً رئيسياً في نجاح المشروع وتساهم في تحقيقه في ظل القيود الثلاثة الوقت، الميزانية والجودة. ولكن من خلال مراجعتنا للأدبيات وجدنا أن دراسة (Pinto et Prescott, 1988) ودراسة (Belout et Geauvreau, 200) خلصت إلى أن إدارة الموارد البشرية ليس لها تأثير كبير على نجاح المشروع. وهذا ما سنحاول اكتشافه من خلال دراستنا الميدانية.

• ممارسات إدارة الموارد البشرية

على ضوء الدراسات السابقة وجدنا أن ممارسات إدارة الموارد البشرية التالية التي تستخدم عادة في سياق المشاريع هي:

- **الاختيار والتعيين:** تعتبر هذه الممارسة ذات أهمية كبيرة في تحقيق أهداف المشروع وبالتالي المساهمة في نجاحه، إن تبنى نظام شفاف وغير متحيز في اختيار الموارد البشرية يضمن لإدارة المشروع الحصول على الموارد البشرية اللازمة للمشروع.

إن اختيار مدير المشروع وأعضاء الفريق له أهمية بالغة في تحقيق أهداف المشروع، وذلك باعتبار أن مدير المشروع يشغل موقعا حرجا ومميزا ويعتبر عاملاً أساسياً في نجاح المشروع لهذا يجب أن يتمتع بالكفاءة والمهارة في الإدارة خاصة ما يتعلق بمهارات التخطيط، التنظيم، الإشراف، الرقابة واتخاذ القرار والاتصالات والقيادة، بالإضافة إلى الخبرة الفنية في مجال إدارة المشاريع. كما ينبغي اختيار فريق المشروع ذوي مهارات وكفاءات عالية من أجل تحقيق أهداف المشروع وضمان نجاحه.

- **نظام التعويضات:** تعتبر هذه الممارسة الأكثر أهمية في سياق المشروع وذلك لأنها تلعب دوراً رئيسياً في تحفيز أعضاء فريق عمل المشروع من خلال توفير الحوافز اللازمة لزيادة الإنتاج.

في سياق المشروع توجد العديد من أنظمة التعويضات فمثلاً نجد أنظمة الدفع المخصصة (مثل تقديم رحلات مدفوعة الأجر لأفراد عائلة العامل) الهدف منها هو تحفيز الموظفين العاملين في المشروع والاحتفاظ بهم. تجدر الإشارة إلى أن هذه الأنظمة مناسبة فقط للمديرين ومديري المشاريع وذلك بالنظر إلى مسؤولياتهم وتعرضهم للمخاطر.

- **تقييم الأداء:** يكتسب نظام تقييم الأداء أهمية كبيرة في المنظمات القائمة على المشاريع لهذا ينبغي أن يتميز بالمساواة والعدالة والشفافية. كما له أثر كبير على فعالية فريق المشروع من حيث تحفيز الموظفين وتحسين أدائهم مما يمكنهم من تنفيذ المهام بأكثر فعالية وهذا ما يساعد في تماسك فريق المشروع وتحسين أدائه مما يضمن تحقيق أهداف المشروع وبالتالي نجاحه.
- **التدريب والتطوير:** يعرف التدريب على أنه العملية التي يتم من تعليم الأشخاص المهارات وإعطائهم المعرفة أو السلوك اللازم حتى يتمكنوا من تنفيذ المسؤوليات الموكلة إليهم في الوظيفة الحالية والالتزام بالمقاييس المطلوبة. أما التطوير فهو منح الأفراد المعرفة والمهارات والخبرة اللازمة التي تمكنهم من القيام بأدوار ومسؤوليات أكبر وذات متطلبات أكثر⁷².

أكد العديد من الباحثين على أهمية التدريب في سياق المشروع وفوائده المتعددة المتمثلة في تحسين الأداء، انخفاض التكاليف وزيادة تحفيز العاملين. تتمثل أشكال التدريب المعتمدة في سياق المشروع في: التدريب في شكل اجتماعات، تدريب الموظفين الجدد من قبل موظفين سابقين، نظام التناوب الوظيفي لتوسيع قاعدة معارف الموظفين.

سادسا: الاتصالات

• تعريف الاتصالات في المؤسسة

هو سيورة ونشاط يقوم على تبادل المعلومات ما بين الفاعلين في المؤسسة باستخدام نظام مشترك من الرموز والعلامات، أو السلوكيات⁷³.

• الاتصالات كعامل لنجاح المشروع

يلعب الاتصال دورا محوريا في نجاح المشروع. فتوفير قنوات الاتصال يعد أمرا مهما للغاية في تهيئة الجو المناسب لتنفيذ المشروع بنجاح. لا تقتصر الاتصالات داخل فريق المشروع فقط، وإنما تكون أيضا بين فريق العمل والمؤسسة وتشمل العميل أيضا. الهدف من الاتصالات هو تبادل المعلومات مع العملاء والمؤسسة من تحقيق أهداف المشروع.

عند مراجعتنا للأدبيات التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع وجدنا أن العديد من الدراسات أكدت أن الاتصالات تعتبر أداة رئيسية في نجاح المشروع (Pinto et al., 1988).

أما (PMBOK,2000) فقد نص على ضرورة أن يكون كل المشاركين في المشروع على استعداد لإرسال واستقبال الرسائل ويجب أن يكونوا على دراية بدورهم كأفراد في التأثير على المشروع ككل. كما تطرق (Shifler, 1998) إلى

⁷² كشواي باري، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الثانية، دار الفاروق للنشر، مصر، 2006، ص.119.

⁷³ Zhong Ying • Low Sui Pheng, Project Communication Management in Complex Environments, springer,singapore, 2014,p.42

الاهتمام بكيفية توصيل الرسالة، وماهي المعلومات التي تتضمنها، ولمن يجب إيصالها. ومن هنا تبين أن أهمية التواصل في إدارة المشروع لا جدال فيه. لهذا أصبح من الضروري إيلاء الاهتمام لهذا الجانب في إدارة المشاريع.

كخلاصة، يمكننا التأكيد أن عامل الاتصالات يعد حاسما في نجاح المشروع، لهذا يجب على فريق المشروع أن يتحمل عبء التواصل الناجح داخل المشروع.

• عناصر الاتصال

هناك أربع مكونات رئيسية لعملية الاتصال هي: المرسل، المستقبل، الرسالة، القناة. من أجل فهم عملية الاتصال سنحاول شرح كل مكون على حدة.

- **المرسل:** يقصد بالمرسل العنصر الأساسي في العملية الاتصالية ويسمى أيضا بالمصدر أو المتصل، يقصد بالمصدر الشخص أو مجموعة الأشخاص أو الهيئة المسؤولة عن إرسال الرسائل لهذا يجب أن يؤكد على أهمية رسالته، ومن الضروري أيضا أن يفهم موضوع رسالته ويكون قادرا على شرحه لأنه جزء من فهم المتلقي، كما يقع على عاتقه مهمة إيجاد أفضل وسيلة لتعميم الرسالة.
- **الرسالة:** أو الهدف ويقصد بها الموضوع المراد إيصاله أو نقله من المرسل إلى المستقبل، قد تكون الرسالة شفوية أو كتابية أو عبارة عن رموز.
- **القناة:** هي الوسيلة التي يتم بواسطتها نقل الرسالة أو إرسالها تعتبر القناة بمثابة حلقة الربط بين المرسل والمستقبل بدونها لا تتم العملية الاتصالية، تختلف طرق اختيار وسيلة الاتصال حسب نوع الرسالة المرسله لهذا من المهم تحديد الوسيط المناسب للرسالة.
- **المستقبل:** وأخيرا المكون الأخير للعملية الاتصالية هو المستقبل وهو المرسل إليه أو الشخص الذي يتلقى الرسالة، قد يكون المستقبل شخصا أو مجموعة من الأشخاص ويتمثل دوره في حل رموز الرسالة وإدراك غايتها.

في سياق إدارة المشاريع، يتعين على المنظمات القائمة على المشاريع أن تهتم بالاتصال وبمختلف الأشخاص الذين يتأثرون بالمشروع ويجب أن تعمل على تحديد الأطراف الفاعلة المشاركة في المشروع.

سابعا: المراقبة والتغذية العكسية (Monitoring and Feedback)

• تعريف المراقبة والتغذية العكسية.

تعتبر الرقابة (control) أحد الوظائف الإدارية في المشروع، فبواسطتها يتم جمع البيانات والمعلومات لقياس الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المخطط له، أما فيما يخص التغذية العكسية (Feedback) فيتلخص عملها في اتخاذ الإجراءات التصحيحية لتطوير الأداء وتحسينه.

لكن المراقبة أو المتابعة (Monitoring) والتي تعبر أحد عوامل نجاح المشروع فهي العملية التي من خلالها تقوم المنظمة بتجميع البيانات وتدوينها وإعداد التقارير عن الأداء الفعلي لمختلف الأنشطة. ومن هنا نستخلص أن المتابعة هي جزء من عملية الرقابة الكلية للمشروع.

تشير المراقبة والتغذية العكسية إلى عمليات التحكم في المشروع، حيث يتلقى الموظفون الرئيسيون في المشروع في كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع ردود الأفعال اللازمة لمقارنة المشروع بالتوقعات الأولية.

كخلاصة، يمكن القول بأن المراقبة هي عملية ضرورية لأي نشاط لضمان تنفيذه على أحسن وجه، فهي عملية تكون من بدء تنفيذ المشروع حتى نهايته وذلك للوقوف على أنشطة المشروع والمشكلات التي تواجهها والعمل على حلها واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

• دور الرقابة والتغذية العكسية في نجاح المشروع.

تلعب المراقبة والتغذية العكسية دوراً جوهرياً في نجاح المشروع. فالقيام بعمليات المراقبة المناسبة والبيات التغذية العكسية يوفر لمدير المشروع القدرة على توقع المشاكل والإشراف على التدابير التصحيحية وضمان عدم التغاضي عن أي مشكلة. تجدر الإشارة إلا أن المراقبة والتغذية العكسية لا تشمل فقط جدولة المشروع وميزانيته وإنما تتضمن مراقبة أداء أعضاء فريق المشروع.

تكمن أهمية المراقبة والمتابعة في المشروع فيما يلي⁷⁴:

- تؤدي الرقابة على المشروع إلى ضبط تكاليف المشروع، وكذلك مراقبة وقت المشروع أي ضمان تحقيقه في الوقت المتفق عليه
- إن الرقابة على المشروع عملية ضرورية للتأكد من حسن سير العمل في المشروع.
- للرقابة علاقة بالعناصر الإدارية الأخرى وعلى وجه الخصوص التخطيط واتخاذ القرارات.
- يهتم نظام الرقابة الفعال بالموارد البشرية وبأنماط السلوكية لفريق عمل المشروع، مما يؤدي إلى رفع روحهم المعنوية وزيادة إنتاجيتهم.
- الرقابة تساعد مدير المشروع على معرفة هل سيسلم المشروع للعميل وهل سيتم التسليم في الوقت المحدد له.

⁷⁴ دودين أحمد يوسف، "إدارة المشاريع الهندسية"، دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن، 2012، ص

<https://sst5.com/readArticle.aspx?ArtID=1690&SecID=56>

المطلب الرابع: علاقة عوامل نجاح المشروع بنجاح المشروع حسب دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي وقطاع نشاط المشروع.

الفرع الأول: دورة الحياة ونجاح المشروع:

في الجدول أدناه سنستعرض جميع عوامل نجاح المشاريع حسب درجة أهميتها عند كل مرحلة من دورة حياة المشروع.

الجدول 6.1: جميع عوامل النجاح في كل مرحلة من دورة حياة المشروع وفقا لدرجة أهميتها.

<p><u>المرحلة 1: الإطلاق</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - مهمة المشروع. - استشارة العملاء. - الموارد البشرية - تحديد المشاكل. 	<p><u>المرحلة 2: التخطيط</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - مهمة المشروع. - التخطيط والجدولة. - الرقابة والتغذية العكسية. - استشارة العملاء.
<p><u>المرحلة 3: التنفيذ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - مهمة المشروع. - الأداء التقني. - دعم الإدارة العليا. 	<p><u>المرحلة 4: الإنهاء</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - مهمة المشروع. - التخطيط والجدولة. - استشارة العملاء. - الأداء التقني. - الموارد البشرية.

Source : Pinto, Jeffrey K. et Slevin, Dennis P. «Critical success factors in R&D projects», Dans: Project Management Journal, volume 32, n01, 1989, p.32.

الجدول رقم (6.1) يسرد لنا حسب الأهمية العوامل التي يحكم عليها أن يكون لها تأثير حاسم على نجاح المشروع، فمن خلال دراسة قام بها Slevin et Pinto وجدوا أن في مرحلة إطلاق المشروع تساهم العوامل مهمة المشروع، استشارة العملاء وتسيير الموارد البشرية وتحديد المشاكل بنسبة 95% في نجاح المشروع، أما في مرحلة التخطيط تعد العوامل مهمة المشروع، التخطيط والجدولة، المراقبة والتغذية العكسية واستشارة العملاء الأكثر أهمية حيث تساهم بنسبة 63% في نجاح المشروع. أما بالنسبة لمرحلة التنفيذ تمثل مهمة المشروع، الأداء التقني ودعم الإدارة العليا 54% من نجاح المشروع. وأخيرا في المرحلة الختامية تساهم مهمة المشروع، خطة المشروع، استشارة العملاء والأداء التقني وتسيير الموارد البشرية بنسبة 72% في نجاح المشروع.

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي ونجاح المشروع.

حسب النموذج المقترح من طرف (Belout, 1988) يتبين لنا أن الهيكل التنظيمي يعتبر كمتغير وسيط أو معدل، وهذا استنادا على دراسة (Goble et Larson, 1987) والتي خلصت إلى أن الهيكل التنظيمي للمشروع يؤثر بشكل غير مباشر على نجاح المشروع، أما دراسة (Belout et Geavreau, 2004) فقد أظهرت أن تأثير عوامل النجاح على نجاح المشروع يختلف وفقا للهيكل التنظيمي للمشروع، ففي بنية المصفوفة، فإن العوامل التي أظهرت ارتباطا كبيرا مع نجاح المشروع هي "مهمة المشروع"، "دعم الإدارة العليا"، "تخطيط المشروع"، "الرقابة والتغذية العكسية" و"تحديد المشاكل"، أما في تنظيم المشروع المستقل أظهرت جميع العوامل ارتباطا مع نجاح المشروع باستثناء "إدارة الموارد البشرية"، وأخيرا في الهيكل الوظيفي للمشروع كانت العوامل الأكثر أهمية هي "إدارة الموارد البشرية"، "دعم الإدارة العليا"، "احتياجات العملاء" والاتصالات"، و"تحديد المشاكل"⁷⁵.

الفرع الثالث: قطاع النشاط ونجاح المشروع.

استنادا إلى دراسة قام بها (Pinto et Covin, 1989) حول تأثير العوامل المذكورة سابقا على نجاح المشروع، قام هذان الباحثان بإجراء مقارنة بين مشاريع قطاع البناء ومشاريع البحث والتطوير، خلصت هذه الدراسة إلى نتيجة مفادها أنه بالرغم من أن بعض العوامل تبدو مشتركة بين النوعين من المشاريع التي تمت دراستها (مشاريع البناء ومشاريع البحث والتطوير)، إلا أن يوجد اختلافات كبيرة في أهمية هذه العوامل، كما اقترحوا ضرورة مراعاة قطاع الصناعة في البحوث المستقبلية.

أما دراسة (Belout et Gauvreau, 2004) أن قطاع النشاط يلعب دورا مهما في العلاقة بين عوامل النجاح ونجاح المشروع، حيث أظهرت نتائج دراستهم أنه في قطاع الهندسة فقط العامل "مهمة المشروع" و"احتياجات العملاء" لهما علاقة كبيرة مع نجاح المشروع، بينما في قطاع البناء كانت العوامل الأكثر تأثير "احتياجات العملاء" و"الرقابة والتغذية العكسية"، أما في مجال الاتصالات ارتبطت كل العوامل بنجاح المشروع ما عدا العامل "احتياجات العملاء"، كخلاصة يمكن القول أن قطاع نشاط المشروع يعتبر متغير وسيطي في العلاقة بين هذه العوامل ونجاح المشروع.

⁷⁵ Zimri Mohamed, Op.Cit, p. 42.

المطلب الخامس: أبعاد نجاح المشاريع.

بعد أن قمنا بعرض شرح مفصل حول العوامل الرئيسية التي تقود إلى نجاح المشاريع، والتي تسعى الشركات اليوم جاهدة إلى التعرف عليها وتحديدها حسب بيئة وأعمال كل شركة ومنظمة، فإنه من الضروري، في الجانب المقابل، التعرف على الأبعاد الرئيسية التي من خلالها يتم الحكم على المشروع بنجاحه أو فشله بعد انتهائه.

لقد تناول الباحثون في دراستهم العديد من الأبعاد التي تقيس نجاح أو فشل المشاريع والتي تتمثل فيما يلي⁷⁶:

1- كفاءة المشروع

وتعني قياس أداء الموازنة، باختصار هذا العامل يقيس إتمام تنفيذ المشروع خلال المدة الزمنية المحددة ووفق الموازنة المخطط لها، يعتبر هذا المقياس مقياس قصير المدى.

2- التأثير على الزبائن

يقيس هذا العامل المتطلبات الوظيفية، الواصفات الفنية، مستوى الرضا عند الزبائن ومدى استخدام الزبون وولائه للمنتج أو الخدمة. كما يمثل هذا العامل المفتاح الذي ينمي فطنة أصحاب المصلحة في تقييم نجاح المشروع، فهو يشير إلى أي مدى تساهم نتائج المشروع ومخرجاته في تحسين رضا الزبائن.

3- التأثير على فريق العمل

يهدف هذا العامل إلى تقييم التأثير الكلي لرضا الفريق، الأخلاق، الولاء العام للمنظمة من قبل الفريق والتزام فريق العمل بعد اكتمال تنفيذ المشروع.

4- نجاح أعمال المنظمة المباشرة

يقيس هذا العامل التأثير المباشر على المنظمة من خلال قياس الدخل، مستويات المبيعات، الربح، التدفق النقدي وغيره من الأمور المالية المتعلقة بالعمل.

5- التحضير للمستقبل

التحضير للمستقبل يقيس الربح والمنفعة طويلة الأمد، فهو يبين يمكن لفرص جديدة مستقبلية أن تنشأ، أي إمكانية المشروع في دعم المنظمة وتطوير البنية التحتية الخاصة بها.

⁷⁶ Shenhar, A. J., & Dvir, D, Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation: Harvard Business Review Press, 2007.

لقد اتفقت دراسة (Daillo & Thuilier, 2004) مع الدراسة السابقة في بعض الأبعاد واقترحت أبعاداً أخرى، حيث توصلت هذه الدراسة في الأخير إلى تحديد تسعة أبعاد رئيسية لقياس نجاح أو فشل أي مشروع وهي⁷⁷:

- 1- رضا الزبائن: ويقاس مدى رضا المستفيدين من المشروع حيال المخرجات والخدمات المقدمة عبر المشاريع في المنظمة.
- 2- الخدمات: ويقاس مدى توافق وانسجام خدمات المشروع مع مستندات وخطط المشروعات الأساسية.
- 3- الأهداف: وتقاس مدى تحقيق المشاريع التي تنفذها المؤسسات للغايات والأهداف التي صممت من أجلها.
- 4- الوقت: وهو مقياس تنفيذ أنشطة ومهام المشاريع في المنظمة وفق الجداول الزمنية المخططة لها.
- 5- الموازنة: وهو مقياس تنفيذ أنشطة ومهام المشاريع في المنظمة وفق الموازنات المخططة لها.
- 6- السمعة: ويقاس السمعة الطيبة التي تمتلكها المشاريع التي تنفذها المنظمة لدى الجهات المانحة الرئيسية.
- 7- التمويل الإضافي والاستثمار: ويقاس فرص حصول المشاريع على تمويل إضافي من أجل الاستمرار والتوسع.
- 8- أثر المستفيدين: وهو قياس أثر واضح وملحوس على المستفيدين من قبل المشاريع التي تنفذها المنظمة.
- 9- الاستمرارية: وهو يقاس مدى مساهمة المشاريع التي تنفذها المنظمة في بناء القدرات المؤسسية على المستوى الوطني.

⁷⁷ Diallo, A., & Thuillier, D, The success dimensions of international development projects: the perceptions of African project coordinators. International journal of project management, 22(1), 2004, P.19-31

خاتمة الفصل

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل الإلمام بالأسس النظرية لإدارة المشاريع، وذلك من خلال التطرق لمفهوم نجاح المشروع، فوجدنا أن المشروع هو عبارة عن مجموعة محددة من المهام لها بداية ونهاية، الهدف منه هو حل مشكلة عن طريق إنتاج منتج أو خدمة في فترة زمنية محدودة وكجزء من ميزانية أولية محددة مسبقاً لتلبية احتياجات محددة، كما استعرضنا خصائصه والتي تتمثل في الهدف، دورة الحياة، الانفرادية، الصراع والتداخلات، كما تطرقنا إلى دورة حياته والتي من خلالها نستنتج أن المشروع يمر بأربع مراحل وهي مرحلة الانطلاق، مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ ومرحلة الإنهاء، كما توصلنا إلى أنه يوجد ثلاث أنواع من الهياكل التنظيمية للمشروع وهي الهيكل التنظيمي الوظيفي، تنظيم المشروع المستقل والهيكل المصفوفي وفي الأخير عرجنا على دور مدير المشروع ووضحنا من هم أصحاب المصلحة في المشروع.

أما في المبحث الثاني فتطرقنا لمفهوم إدارة المشاريع من خلال توضيح ماهية هذا العلم ونشأته وجذوره التاريخية، كما استعرضنا أهمية إدارة المشاريع والفوائد المتوقعة منها، مع توضيح فروع إدارة المشاريع ومبادئها الأساسية.

كما تناولنا في المبحث الثالث عوامل نجاح المشروع أين تطرقنا إلى مفهوم نجاح المشروع مع إبراز الفرق بين نجاح المشروع ونجاح إدارة المشروع ووضحنا أيضاً المقصود بعوامل نجاح المشاريع مع تقديم مختلف العوامل التي ذكرت في الأدبيات والتي كانت نتيجة العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال، وفي الأخير أبرزنا دور هذه العوامل في نجاح المشروع.

الفصل الثاني:

الأدبيات التطبيقية

حول عوامل نجاح المشاريع

مقدمة الفصل

إن عملية مراجعة الأدبيات التطبيقية والدراسات السابقة مهمة جدا لبناء أي دراسة علمية، حيث من خلالها يتم تحديد المشكلة وضبط متغيرات الدراسة وتكوين فكرة عن الأدوات المستخدمة لمعالجة الموضوع واختبار الفرضيات، كما يمكن من خلالها مناقشة نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة ومحاولة إبراز أوجه التشابه والاختلاف معها.

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع عوامل نجاح المشاريع وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية. سوف نستعرض في هذا الفصل جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملاحظاتها. مع محاولة مناقشتها وتقديم تعليقا عليها. إن الدراسات التي سوف يتم استعراضها لاحقا جاءت في الفترة الزمنية بين 1986 و2018، وشملت العديد من الأقطار والبلدان وهذا ما يؤكد تنوعها الزمني والجغرافي.

المبحث الأول: الدراسات التطبيقية العربية والأجنبية التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع.

في هذا المبحث سنقوم باستعراض الدراسات السابقة التي أجريت في الدول العربية والأجنبية.

المطلب الأول: الدراسات التطبيقية العربية.

1- دراسة (أيمن حسن الديراوي، 2012) 78

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور السمات الشخصية لدى مدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الأهلية في قطاع غزة. تمثلت هذه السمات في الذكاء، القيادة، فهم الذات، الكفاءة الإنتاجية، القدرة على التدريب، الاتصال والتواصل، أخلاقيات العمل.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمثل مجتمع الدراسة في أكبر 100 منظمة أهلية في قطاع غزة، قام الباحث بتطوير استبانة واستعملها كأداة لجمع المعلومات حيث قام بتوزيع 300 استبانة بواقع 3 استبيانات لكل مؤسسة وقام باسترداد 246 استبانة بنسبة 82%.

أهم النتائج التي خلصت لها هذه الدراسة أن هناك دور رئيسي للسمات الشخصية لمدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الأهلية في قطاع غزة متمثلاً بالذكاء، القيادة، فهم الذات، الكفاءة الإنتاجية وقدرة مدراء المشاريع على تدريب طواقم العمل والاتصال والتواصل وأخلاقيات العمل.

أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بعملية التدريب بدءاً من التخطيط والتدريب وتحديد الاحتياجات التدريبية بالإضافة إلى تعزيز وتطوير أنواع الذكاء المختلفة لدى مدراء المشاريع، كما أوصت بضرورة تعزيز المفاهيم المتعلقة بأخلاقيات العمل تنسجم مع ثقافة المؤسسات الأهلية وطبيعة الدور التي تقوم به في خدمة المجتمع.

78 الديراوي أيمن حسن محمد. "دور السمات الشخصية لدى مدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الأهلية في قطاع غزة"، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012.

2- دراسة (واضح محمود، الطاهر هارون، 2015)⁷⁹

تمثل المشاريع الإنشائية الإطار الأساسي لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في أي دولة فهي ترتبط بجميع القطاعات الاقتصادية، حيث يتوقف نجاح الخطط التنموية على نجاح هذه المشاريع.

الهدف من هذه الدراسة هو التطرق إلى موضوع إدارة المشاريع الإنشائية ودراسة أهم المشاريع الكبرى في الجزائر غداة الاستقلال وواقع جودتها فيما يخص تنفيذها وإنجازها في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية المطلوبة مثل مشروع شرق-غرب، مترو الجزائر، سد بني هارون، كما حاول الباحثون إبراز أهمية إدارة المشاريع في تحقيق جودة إنجازها.

تناولت الدراسة عوامل نجاح المشروع الإنشائي والتي تمثلت في: الوضوح في تحديد الأهداف، دعم الإدارة العليا، جدارة مدير المشروع، جدارة أعضاء فريق المشروع، كفاية الموارد المتاحة، كفاية قنوات الاتصال، مشاركة كافة الأطراف في مراجعة المشروع وإجراء التعديلات، مراجعة التكنولوجيا المراد تنفيذها والتأكد من تشغيلها وسلامتها، تفهم المستفيد من أهمية المشروع، إحكام السيطرة، جدولة وتخطيط المشروع، وضوح الجوانب الفنية، السيطرة والتغذية العكسية.

خلصت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج نذكر أهمها:

- تكاليف إنجاز هذه المشاريع كانت كبيرة، كما كان هناك تأخر غير مبرر في إنجاز هذه المشاريع.
- ضعف الجهاز الرقابي في متابعة مؤسسات الإنجاز.
- يعتبر البرنامج الخماسي أكبر مخطط تنموي عرفته الجزائر حيث خصص 80% من موارد المشاريع الجديدة في المشاريع الإنشائية مما يتطلب إدارة جيدة لهذا المشاريع من أجل الاستغلال الأمثل للموارد.

أوصت الدراسة بضرورة التعاون والتنسيق والعمل بين أطراف المشروع كفريق واحد، كما أوصت بضرورة وجود منهجية موحدة بإدارة المشاريع في الجزائر، وضرورة إنجاز أعلى لإدارة المشاريع على مستوى الدولة من أجل متابعة ومراقبة المشاريع وتنظيم إنجازها حسب أولويتها.

⁷⁹ واضح محمود، الطاهر هارون، " إدارة المشاريع الإنشائية في الجزائر بين الواقع والمأمول، دراسة عينة من المشاريع الكبرى"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 41، 2015.

3- دراسة (عبد الله منصور أبو الحسيني، 2016)⁸⁰

كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة دور العوامل التنظيمية والوظيفية في نجاح إدارة مشاريع المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة، وذلك من خلال دراسة واقع إدارة المشاريع في هذه المنظمات ودراسة عوامل نجاح أو فشل المشاريع فيها. تمثلت العوامل التنظيمية في (دعم الإدارة العليا، هيكل المنظمة، دعم مدراء الأقسام، لجنة المتابعة)، وتمثلت العوامل الوظيفية في (درجة الاستقلالية، وضوح دور المشروع).

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة والتي عددها 868 منظمة، وتكونت عينة الدراسة من 200 منظمة فاعلة تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة. من أجل جمع المعلومات اللازمة تم تطوير إستبانة بغرض توزيعها على مدراء ومنسقي وأعضاء فرق المشاريع العاملين في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، وتم استرداد 173 استبانة فقط بنسبة 86.5%.

توصلت هذه الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي وهام للعوامل التنظيمية والوظيفية على نجاح إدارة المشاريع في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، وخاصة عنصر وضوح دور المشروع وعنصر لجنة المتابعة. كما أظهرت النتائج أنه يوجد اهتمام ملحوظ وموافقة كبيرة من قبل مديري ومنسقي المشاريع في المنظمات غير الحكومية بعناصر نجاح إدارة المشاريع في منظماتهم.

أوصت الدراسة بضرورة التأكيد على أهمية وضوح دور المشروع وتنمية دور لجان المتابعة لما لهما من أثر كبير على نجاح المشروع، كما أوصت الدراسة بضرورة التأكيد على دعم الإدارة العليا لمدراء الأقسام والوحدات الوظيفية وذلك من أجل ضمان نجاح تنفيذ المشروعات في المنظمة.

⁸⁰ عبد الله منصور أبو الحسيني، "دور العوامل الوظيفية والتنظيمية في نجاح إدارة مشاريع المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة"، الجامعة الإسلامية، غزة، 2016.

4- دراسة (عليلي أمين، دياب زقاي، صوار يوسف، 2018)⁸¹

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية والمتمثلة في (الاختيار والتعيين، التدريب والتطوير، نظام تقييم الأداء، نظام التعويضات) على نجاح المشروع في المؤسسات القائمة على المشاريع بولاية سيدي بلعباس. استخدم الباحثون النمذجة بالمعادلات الهيكلية وفق طريقة المربعات الصغرى الجزئية (منهجية PLS)، وتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المشاريع الناشطة بولاية بلعباس، حيث تم توزيع 80 استبانة على مدراء المشاريع، ولكن تم تحليل 70 استبانة لأنه تم استبعاد 10 استمارات لعدم صلاحيتها.

توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي معنوي لاختيار وتعيين الموظفين على نجاح المشروع، كما توصلت أيضا إلى وجود تأثير معنوي لنظام تقييم أداء الموظفين على نجاح المشروع. أما بالنسبة إلى تدريب وتطوير الموظفين فأشارت النتائج المتحصل عليها إلى عدم وجود تأثير معنوي لهذا المتغير على نجاح المشروع، وكذلك بالنسبة لنظام التعويضات.

المطلب الثاني: الدراسات التطبيقية الخاصة بالدول الأجنبية.

1- دراسة (Slevin et Pinto, 1988)⁸²

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عوامل النجاح الحرجة والهامة في تنفيذ المشاريع. تكون مجتمع الدراسة من جميع مؤسسات القطاع العام والخاص، حيث تكونت عينة الدراسة من 400 مشروع من المشروعات المنفذة. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل الظاهرة محل الدراسة، وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع المعلومات. توصلت الدراسة إلى تحديد عشرة عوامل حرجة لنجاح المشروع وقام الباحثون بوضع نموذج يلخص هذه العوامل وهي: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، تخطيط وجدولة المشروع، استشارة العملاء، إدارة الموارد البشرية، المهام الفنية، رضا العملاء، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل.

⁸¹ عليلي أمين، دياب زقاي، صوار يوسف، "تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشروع، دراسة ميدانية لعينة من المشاريع بولاية سيدي بلعباس"، المجلة المغربية للإقتصاد والمناجمنت، المجلد 6، العدد 2، 2018.

⁸² Slevin D. P and Pinto, J. K. "Critical Factors in Project Implementation". Transaction of Engineering Management. Vol. 34, No.1, 1989.

أوصت الدراسة بضرورة تطبيق هذه العوامل العشرة في أنشطة المشاريع المختلفة لضمان نجاحها.

2- دراسة (Belassi & Tukul, 1996)⁸³

كان الهدف من هذه الدراسة اقتراح تصنيف عوامل النجاح الحرجة ووصف تأثير هذه العوامل على نجاح المشاريع.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من شركات القطاع العام والخاص في الدولة،

وتمثلت العينة في مدراء المشاريع في تلك الشركات. استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة.

توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك فروقات بين عوامل النجاح التي حددت من قبل في الأدبيات المتعلقة بإدارة المشاريع،

حيث حسب هذان الباحثان كل العوامل المقترحة في الدراسات السابقة كانت متعلقة بالمنظمة ومدراء المشاريع، كذلك

توصلت إلى أن هناك العديد من العوامل التي أصبحت أكثر وضوحاً في هذه الدراسة مثل العوامل المتعلقة بأداء مدير

المشروع والعوامل المتعلقة أيضاً بدور أعضاء فريق المشروع وكذلك العوامل المتعلقة بالبيئة المحيطة.

قدم الباحث النموذج التالي والذي يتمثل في:

- عوامل متعلقة بالمشروع نفسه.
- عوامل متعلقة بمدير المشروع وأعضاء فريق العمل.
- عوامل متعلقة بالمنظمة.
- عوامل متعلقة بالبيئة الخارجية.

أوصت الدراسة بضرورة التعامل مع هذه العوامل حسب حاجة المؤسسة لها.

⁸³ Belassi, W, Tukul, O. I; A new framework for determining critical success/ failure factors in projects; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996

3- دراسة⁸⁴ (Belout and Gauvreau, 2004)

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة أثر تسيير الموارد البشرية (GRH) على نجاح المشاريع.

قام الباحثان بإجراء الدراسة على عينة من المؤسسات الكندية في مختلف القطاعات، استعمل الباحثان الاستبانة كأداة لجمع المعلومات حيث قاما بتوزيع 212 استبياناً على مديري المشاريع وتم استرجاع 142 استبياناً فقط، ما يمثل نسبة استجابة قدرت ب 67%.

وفق نموذج الدراسة الذي قدمه الباحثان والمتكون من تسعة عوامل بما فيها تسيير الموارد البشرية كمتغيرات مستقلة ونجاح المشروع كمتغير تابع. مع اعتماد دورة حياة المشروع، قطاع النشاط والهيكل التنظيمي كمتغيرات معدلة أو وسيطة لهذه العلاقة.

توصلت هذه الدراسة إلى أن جميع العوامل بما فيها (تسيير الموارد البشرية) ترتبط ارتباطاً معنوياً بنجاح المشروع. وأن هذه العلاقة تختلف باختلاف مراحل دورة حياة المشروع، كما تختلف أيضاً حسب نوع قطاع المشروع والهيكل التنظيمي.

4- دراسة⁸⁵ (ICHATA MHOUDINE,2006)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم عوامل النجاح في إدارة مشروعات التمويل الأصغر خلال مراحل تنفيذ ومتابعة المشروع، أجريت الدراسة في جزر القمر وذلك لتجربة الباحث الشخصية في التمويل الأصغر في جزر القمر وكذلك حاجة أصحاب المصلحة في التمويل الأصغر في جزر القمر إلى الحصول على أدوات وطرق تمكنهم من تحسين إدارة مشاريعهم بشكل كبير.

الطريقة المستخدمة من طرف الباحث هي الطريقة الكمية، والمعرفة المكتسبة اثبتت من تحليل الوثائق، الملاحظات، الاستبيانات والمقابلات.

⁸⁴ Belout, A., Gauvreau C.; "Factors influencing project success: the impact of human resource management"; International Journal of Project Management; Vol. 22(1), 2004.

⁸⁵ ICHATA MHOUDINE,2006, Les facteurs clés du succès dans la gestion des projets de Micro finance aux Comores. Université de Québec, 2006.

استخدم الباحث الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات، حيث تمثل محتوى الاستبيان في العوامل الرئيسية في إدارة المشروع وكانت الأسئلة المستخدمة مغلقة، كما قام الباحث أيضا باستخدام المقابلة لجمع المزيد من التوضيحات حول مدى أهمية كل عامل من عوامل النجاح.

أهم النتائج المتوصل إليها تمثلت في أن عوامل النجاح تكتسب أهمية كبيرة في نجاح مشاريع التمويل الأصغر في جزر القمر، كما أكدت النتائج أيضا أن هناك عوامل تعتبر أكثر أهمية في مرحلة تنفيذ المشروع، وأنه يمكن أن يكون هناك نجاح في إدارة المشروع دون تحقيق نجاح في المشروع.

أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من البحوث المستقبلية في مجال إدارة مشاريع التمويل الأصغر في جزر القمر وخاصة دراسة عوامل نجاح هذه المشاريع في مراحل أخرى من حياة المشروع مثل مرحلة التصميم، التخطيط ومرحلة إنهاء المشروع، ودراسة إدارة أصحاب المصلحة في مشروع التمويل الأصغر، ودور الحوكمة في نجاح مشاريع التمويل الأصغر في جزر القمر.

5- دراسة⁸⁶ (Hyvari, 2006)

هدفت الدراسة إلى التعرف على عوامل نجاح المشاريع وتقييمها في مختلف الأحوال التنظيمية للمنظمات والمؤسسات المختلفة. تمثل مجتمع الدراسة في العديد من المنظمات والمؤسسات في الدولة.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث استعمل الاستبانة كأداة لجمع البيانات تم إرسالها إلى أعضاء جمعية إدارة المشروع بفنلندا، تضمنت الاستبانة أسئلة حول عوامل النجاح/ الفشل وطرق معالجة النزاعات كما تضمنت أيضا أسئلة حول الخلفية العامة للمجيبين والمشاريع ومنظمات المجيبين وأدواتهم وأنماطهم القيادية. لم يُطلب من الأشخاص المشاركة في الاستبيان إلا إذا شاركوا بنشاط في إدارة المشروع، وطلب منهم أن يبنوا ردودهم على مشروعهم الأخير الذي تم الانتهاء منه، حتى لو تم تقليص هذا المشروع أو التخلي عنه. ركزت الدراسة الاستقصائية على منظور العميل، المالك، الراعي للمشروع، وشملت المشاريع المنفذة لأغراضهم الخاصة.

⁸⁶ Hyväri, I, «Project management effectiveness in project-oriented business organizations», International journal of project management, 24(3), 216-225, 2006.

نوصل الباحث إلى تحديد عناصر النجاح الهامة في إدارة المشروع والتي ترتبط بشكل كبير بحجم المنظمة أو الشركة، حجم المشروع، نوع المنظمة والخبرة العلمية لمديري المشاريع. ومن أجل تحديد أكثر العناصر فعالية قام الباحث بفحص نموذج ل PIP Slevin & Pinto وأشارت النتائج إلى أهمية عنصر اتصالات المشروع المرتبط بحجم الشركة حيث احتل عنصر الاتصالات المرتبة الأولى في معظم مراحل المشروع.

أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بدور الاتصال الفعال في إدارة المشروع لما له من أهمية بالغة في معظم مراحل إدارة المشروع، كما أوصت أيضا بالأخذ بعين الاعتبار عامل حجم الشركة. كما أكدت على ضرورة فهم حجم وطبيعة المشروع جيدا من طرف مدراء المنظمات والمشاريع وذلك لكي يكون في مقدورهم أخذ العناصر الهامة للنجاح ورفض العناصر التي تؤدي إلى فشل المشاريع.

6- دراسة (Katherine Murphy, 2007) ⁸⁷

تمثل موضوع هذه الدراسة في التركيز على الاتصالات ومكوناتها في إدارة المشروع خلال جميع مراحل دورة حياة المشروع باعتبار هذه الأخيرة أحد العوامل الحرجة المؤثرة في نجاح المشاريع، وهذا من أجل معرفة عناصر ووظائف اتصالات إدارة المشروع وما تلعبه من دور هام في نجاح أو فشل المشروع.

تمت عملية جمع المعلومات عن طريق القيام بمقابلات حيث شملت عينة الدراسة 07 مديري مشاريع. من هؤلاء، تم اعتماد 05 مقابلات فقط حيث تم استبعاد مقابلتين لأن المجيبين لم يفهموا الغرض من البحث وبالتالي الإجابات المتحصل عليها لم تخدم البحث لأنها لم توفر المعلومات اللازمة.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن الاتصالات التي قام بها مدير المشروع لها تأثير كبير على التقدم المحرز في المشروع، كما أن الاتصالات تحتوي على مكونات مختلفة على غرار المرسل، المستقبل، وسائل الإعلام وكذلك الهدف (الرسالة). كما حددت الدراسة المكونات المختلفة للاتصال أكدت أيضا أن اتصالات مدير المشروع تختلف اختلافا كبيرا حسب نوع، حجم ومرحلة دورة حياة المشروع وثقافة قطاع نشاط المشروع، ومهارات الاتصال لدى مدير المشروع.

⁸⁷ Katherine Murphy, « Une étude descriptive des communications en gestion de projet », mémoire présenté à université du Québec à Trois-Rivières, 2007.

7- دراسة⁸⁸ (Kuen, C.W., Zailani, S., Fernando, Y., 2009)

الغرض من هذه الدراسة هو اكتشاف العوامل التي تؤثر على نجاح المشروع في شركات الصناعة في بينانغ بماليزيا. من خلال المراجعة للأدبيات النظرية حول عوامل نجاح المشاريع تبين للباحثين أن مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التشاور مع العملاء، المهام الفنية، الموظفين، قبول العميل، تخطيط المشروع، الاتصالات وحل المشاكل من بين العوامل الحاسمة لنجاح المشروع.

قام الباحثون بإجراء دراسة على عينة من 79 مشروعاً ناجحاً من أجل التواصل للعوامل المساهمة في نجاح هذه المشاريع. صنفت المشاريع إلى مشاريع كبيرة ومشاريع صغيرة.

أهم النتائج المتوصل إليها كشفت أن كفاءة الموظفين ووضوح المشروع من العوامل الحاسمة المؤثرة في نجاح المشروع الصغير، أما بالنسبة للمشروع الكبير فخلصت النتائج إلى أن العوامل مهمة المشروع ودعم الإدارة العليا هي أهم العوامل الحاسمة.

8- دراسة⁸⁹ (Thi & Swireczek, 2010)

قامت هذه الدراسة على تقييم أداء نجاح المشاريع بناء على عوامل نجاح المشاريع الرئيسية، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر عوامل النجاح التي تتمثل في التكلفة، الوقت، الأداء ورضا العملاء على نجاح المشاريع في دولة فيتنام.

تكون مجتمع الدراسة من 239 عضواً ومدير مشروع المشاركين في مشاريع البنية التحتية في فيتنام، تم استخدام تحليل الانحدار لاختبار صحة الفرضيات التي تم بناؤها من الأدبيات النظرية حول نجاح المشروع.

من أهم النتائج المتوصل إليها هي أن ثلاث مجموعات من العوامل والتي تتمثل في كفاءات المدير وكفاءات الأعضاء واستقرار البيئة الخارجية لها تأثير إيجابي وهام على معايير النجاح.

هناك ثلاث مجموعات من العوامل بما في ذلك كفاءات المدير وكفاءات الأعضاء والاستقرار الخارجي لها علاقات إيجابية مهمة بمعايير النجاح.

⁸⁸ Kuen, C. W., Zailani, S., & Fernando, Y., « Critical factors influencing the project success amongst manufacturing companies in Malaysia ». African Journal of Business Management, 3(1), 2009

⁸⁹ Thi, C. H &, Swierczek, F. W., « Critical Success Factors in Project Management: implication from Vietnam ». Asia Pacific Business Review, 16(4), 567-589, 2010.

ترتبط مراحل التنفيذ والتنفيذ في مشروع دورة الحياة أيضاً بشكل إيجابي بالنجاح. تعدل مرحلة تنفيذ المشروع آثار الاستقرار الخارجي والدعم على النجاح. الآثار المترتبة على مديري المشاريع هي أن التنفيذ هو المرحلة الأساسية في تحديد نجاح المشاريع.

9- دراسة (Zimri Mohamed, 2011)⁹⁰

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة عوامل نجاح المشاريع بنجاح المشروع وخاصة مدى تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية في نجاح المشروع وذلك من خلال محاولة تأكيد أو نفي وجود علاقة بين إدارة الموارد البشرية ونجاح المشاريع في البلدان النامية.

قام الباحث بإجراء الدراسة في البلدان النامية حيث تختلف الظروف الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والثقافية عن البلدان الصناعية وذلك بهدف معرفة ما إذا كانت العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع تختلف باختلاف البلدان.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام بجمع المعلومات عن طريق تصميم استبانة، تكونت عينة الدراسة من 51 مشروع في البلدان النامية لا سيما في إفريقيا (البنين، بوركينا فاسو، ساحل العاج، الكاميرون، المغرب، تونس، موريتانيا والسينغال)، تم اختيار المشاريع المكونة لهذه العينة بطريقة عشوائية بسيطة.

توصلت الدراسة إلى وجود تأثير كبير لممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشروعات في البلدان النامية، لكن هذا التأثير يعتبر الأقل ارتباطاً مقارنة بعوامل النجاح الأخرى التي تمت دراستها. تم تفسير هذه النتائج بخصائص البلدان النامية التي تؤثر على إدارة المشاريع وإدارة الموارد البشرية في هذه الفئة من البلدان، ويمكن تفسير ذلك أيضاً بالخصائص المحددة لإدارة الموارد البشرية في سياق المشروع.

أوصت الدراسة بضرورة إجراء بحوث مستقبلية تولي اهتماماً كبيراً وخصوصاً لخصائص إدارة الموارد البشرية المحددة لسياق المشروع بشكل عام وسياق المشروع في البلدان النامية بشكل خاص.

⁹⁰ Zimri Mohamed, « La gestion des ressources humaines et le succès des projets : le cas des pays en voie de développement », Université de Montréal, 2011.

-10 دراسة (Kandelousi, 2011)⁹¹

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عوامل النجاح الرئيسية والهامة التي تقود إلى نجاح إدارة المشاريع في المنظمات. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك استخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات. تكون مجتمع الدراسة من الشركات والمؤسسات الصناعية التحويلية في مناطق بينانغ الصناعية أين تم توزيع 300 استبيان بطريقة عشوائية وتم استرجاع 156 استبيان. توصل الباحث إلى وجود علاقة وثيقة بين القيادة ودعم الإدارة العليا وبين نجاح المشاريع في المنظمات لهذا يتوجب على مدير المشروع التعامل مع مشاعر الموظفين وتحفيزهم عندما يشعرون بخيبة أمل، لرعاية الفريق خلال الأوقات الصعبة، وأخيرا للتأكد من أنهم ركزوا على أهداف المشروع.

الإدارة العليا مهمة بشكل خاص في أوقات الأزمات أو المواقف غير المتوقعة. أظهرت نتيجة اختبار تحليل الانحدار أن هناك علاقة بين القيادة الجيدة وإدارة المشروع.

أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بأنماط القيادة وأساليبها لدى مدراء المشاريع إلى جانب ضرورة تولى الدعم والمساندة من قبل الإدارة العليا لهم لضمان نجاح المشاريع في المنظمة.

-11 دراسة (Mishra, Dangayach & Mittal, 2011)⁹²

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم عوامل نجاح المشاريع الحرجة أو الحاسمة في المنظمات القائمة على المشاريع، وكذلك دراسة العلاقات المتبادلة بين مختلف هذه العوامل وتحديد أكثرها أهمية في التأثير على نجاح المشروع.

تكون مجتمع الدراسة من مختلف المنظمات القائمة على المشاريع وشملت المنظمات في القطاع العام وكذلك شركات القطاع الخاص وتكونت العينة من 137 منظمة تعمل في إدارة المشاريع بطريقة أو بأخرى.

⁹¹ Kandelousi, N. S, « Key success factors for managing projects », World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering Vol:5, No:11, 2011.

⁹² Mishra, Dangayach & Mittal, « An Empirical study on identification of Critical Success Factors in Project Based Organization », Global Business and Management Research: An International Journal Vol. 3, 2011.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل الظاهرة محل الدراسة واستخدم برنامج SPSS في التحليل الاحصائي للعلاقة بين المتغيرات واختبار الفرضيات.

أكدت أهم النتائج المتوصل إليها أن دور مدير المشروع يعد من أهم العناصر في التأثير على نجاح المشروع، كما توصلت الدراسة إلى أن عامل الاتصالات في المشروع له دور كبير في تحقيق النجاح بالإضافة إلى التأثير العاطفي من مدير المشروع له أثر بالغ وقوي في نجاح المشاريع.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاهتمام بمدراء المشاريع ومدراء الفرق في المشاريع وكذلك ضرورة الاهتمام بالذكاء العاطفي لهم، كما أوصت أيضا بزيادة الاهتمام بعنصر الاتصالات باعتباره من أهم العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع.

12- دراسة⁹³ (Alexandrova & Ivanova, 2012)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح الحاسمة للمشاريع، حيث تناولت على وجه الخصوص العوامل الحاسمة لنجاح المشروع التي تمولها البرامج التشغيلية للاتحاد الأوروبي في بلغاريا. حيث اقترحت هذه الدراسة نموذج مفاهيمي لتقييم تأثير هذه العوامل على نجاح المشروع.

أجريت الدراسة خلال الفترة ما بين مارس وأوت 2012، حيث شارك فيها 132 مدير مشروع وأعضاء فرق المشروع، تم اختيار عينة المشاريع عن طريق أخذ العينات الهادفة باستخدام قاعدة بيانات المشاريع الممولة التي تحتفظ بها الهيئات العامة القائمة بالإدارة.

تم تصميم مجموعة من الاستبيانات التي تم تطويرها خصيصا لأغراض الدراسة، حيث تم استخدام الاستبيان الأول لقياس نجاح المشروع مكون من 11 فقرة، أما الاستبيان الثاني فتمحور حول تنفيذ المشروع وتكون من 27 فقرة، أما الاستبيان الثالث فتمحور حول أهمية CSF ويحتوي 15 عبارة، تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي.

من أهم النتائج المتوصل إليها: لا يزال مدراء المشروعات في بلغاريا يطورون كفاءتهم في تخطيط أنشطة المشروع وتنفيذها والتحكم فيها، حيث يعتبر هذا المجال من المجالات الاحترافية التي تتطلب مستوى عال من المعرفة والخبرة. قدمت هذه الدراسة معلومات مفيدة فيما يخص العوامل الحاسمة لنجاح المشاريع حيث ينبغي تركيز الانتباه عليها.

⁹³ Alexandrova, M., & Ivanova, L, Critical Success Factors of Project Management: Empirical evidence from projects supported by EU programmes. Paper presented at the 9th International ASECU Conference on "Systematic Economic Crisis: Current Issues and Perspectives", Skopje, Macedonia, 2012

13- دراسة (Ahmed Riaz, Mohamad Noor, Muhammd Shakil Ahmed,)
94 (2014)

الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على أهمية دعم الإدارة العليا كعامل حاسم لنجاح المشروع، حولت هذه الدراسة معرفة تأثير دعم الإدارة متعدد الأبعاد على نجاح المشروعات على عكس العديد من الدراسات التي تناولت العامل دعم الإدارة العليا باعتباره بنية أحادية البعد.

أجريت الدراسة على أعضاء PMI وقدرت العينة ب 208 مختص في إدارة المشاريع في جميع أنحاء العالم، استعمل الاستبيان كأداة لجمع البيانات، حيث وزعت الاستبيانات في الفترة ما بين أكتوبر 2013 وديسمبر 2013.

تكون الاستبيان من ثلاثة أقسام، كانت أسئلة القسم الأول تدور حول المعلومات الديمغرافية للعينة المستجوبة وشملت معلومات حول: الجنس، العمر، المؤهلات، الخبرة، البلد، قطاع النشاط، مدة المشروع، تكوين فريق العمل، الوظيفة والشهادة PMP. أما القسم الثاني فتضمن عناصر أبعاد قياس دعم الإدارة العليا المتمثلة في: توفير الموارد، الترتيبات الهيكلية، الاتصالات، الخبرة، القوة أو السلطة. وخصص القسم الثالث من الاستبيان لقياس أبعاد نجاح المشروع والمتمثلة في: كفاءة المشروع، التأثير على الزبائن، التأثير على فريق العمل، نجاح أعمال المنظمة المباشرة والتحضير للمستقبل.

تمثلت أهم النتائج المتوصل إليها هو تسليط الضوء على أبعاد دعم الإدارة العليا والتحقق من أبعاد جديدة، والتوصل إلى أن "توفير المصادر" و "القوة والسلطة" والذي يمثلان بعدين من أبعاد الإدارة العليا لهما تأثير كبير على نجاح المشروع.

أوصت الدراسة بضرورة القيام بالمزيد من الأبحاث في هذا المتغير وخاصة باعتباره متعدد الأبعاد من أجل توفير افاق لبحوث مستقبلية لمختلف المشاريع والصناعات والقطاعات.

94 Ahmed, Riaz, Mohamad, Noor, Muhammd Shakil, Ahmad, "Effect of multidimensional top management support on project success: an empirical investigation », vol 50, 2014

المبحث الثاني: الدراسات السابقة التي تناولت درجة أهمية العوامل حسب الهيكل التنظيمي، دورة الحياة وقطاع نشاط المشروع.

سنتناول في هذا المبحث الدراسات السابقة التي تناولت عوامل نجاح المشاريع ولكن باعتبار وجود اختلاف في العلاقة بين هذه العوامل ونجاح المشروع من حيث الهيكل التنظيمي، قطاع النشاط ودورة حياة المشروع.

المطلب الأول: الدراسات السابقة التي تناولت علاقة العوامل بنجاح المشروع حسب الهيكل التنظيمي للمشروع.

1- دراسة⁹⁵ (Gobeli, D.H & Larson E.W, 1987)

هدفت هذه الدراسة إلى تناول العلاقة بين الهيكل التنظيمي للمشروع ونجاح المشروع. هناك عدة أنواع من الهياكل المتاحة لتنظيم فريق المشروع، كل واحد لديه نقاط القوة والضعف وكل واحد يؤثر بشكل كبير على نتائج المشروع.

قام الباحث بشرح الهياكل التنظيمية للمشروع الخمسة والتي تتمثل في الهيكل التنظيمي المصفوفي، الهيكل التنظيمي الوظيفي، التنظيم المصفوفي المتوازن، تنظيم فريق المشروع، وتعلقت الدراسة بثلاثة أنواع من المشاريع: مشاريع البناء، المنتجات الجديدة والخدمات والعمليات الجديدة.

قام الباحثان بإجراء الدراسة على 2500 عضو من PMI، تم إرسال الاستبيانات عن طريق البريد الإلكتروني وتم اختيار المشاركين في الدراسة بشكل عشوائي من عضوية الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، استجاب منها 1654 بمعدل استجابة بلغ 64%. أشار 1% من المجيبين إلى أنهم لم يشعروا بالثقة في الأسئلة لهذا لم تدرج ردودهم في التحليلات. تكونت العينة النهائية من 1634 عضو، ذكر 78% من المجيبين أنهم شغلوا منصب مدير مشروع في وقت ما خلال حياتهم المهنية. وكان متوسط مدة شغلهم لمنصب مدير المشروع من 2 إلى 7 سنوات. 25% من المستطلعين عملوا في الشركات الصغيرة التي يقل عدد موظفيها عن 100 موظف في حين 55% عملوا في الشركات متوسطة الحجم، أما النسبة المتبقية فكانت تعمل في الشركات الكبيرة التي يعمل بها أكثر من 5000 موظف.

⁹⁵ Gobeli, D. H. & Larson, E. W, « Relative effectiveness of different project structures », Project Management Journal, 18(2), 1987.

يكشف فحص أنواع المشاريع أن 62٪ من المجيبين أنهم أكثر دراية بمشاريع البناء. تراوحت هذه المشاريع في نطاقها من بناء مطار بلدي في الخارج إلى إعادة تأهيل محطة لمعالجة مياه الصرف. كان 20 في المائة من المستطلعين أكثر دراية بمشاريع تطوير المنتجات الجديدة. ومن بين المنتجات المذكورة أنظمة التحكم في ناسا والعقاقير الصيدلانية والبرمجيات وأجهزة الكمبيوتر. كان ثمانية بالمائة فقط من المجيبين على دراية بمشاريع الخدمات الجديدة، مثل خدمة إدارة الحالات الطبية أو نظام الإدارة المالية المحوسب. وبالمثل، كان ستة في المائة فقط على دراية بمشاريع العمليات الجديدة، على سبيل المثال، أداة آلية ونظام مراقبة المواد أو نظام لاستعادة النفط.

أهم النتائج التي توصل لها الباحثان من خلال الدراسة واعتمادا على إجابات أكثر من 1600 عضو مايلي:

- يعتبر الهيكل التنظيمي المصفوفي الأكثر شيوعا لإدارة المشاريع، خاصة مشاريع البناء ومشاريع الخدمات والعمليات الجديدة بينما المصفوفة الوظيفية هي الطريقة الأكثر شيوعا للمشاريع المتعلقة بتطوير المنتج.
- لا تتغير أنماط استخدام الهياكل التنظيمية مع حجم المؤسسة.
- حسب النتائج المتوصل إليها، يميل مديرو المشاريع إلى التأكيد على الأداء الفني والجدول الزمني والتكلفة على أهداف الأداء التجاري للمشاريع.
- تم تصنيف مصفوفة المشروع وهياكل فريق المشروع على أنها الأكثر فعالية، كما تم تصنيف المصفوفة المتوازنة الأكثر فعالية لمشاريع تطوير المنتجات والخدمات والعمليات، ولكن ليس لمشاريع البناء. تم تصنيف مصفوفة المشروع وهياكل فريق المشروع بدرجة عالية في جميع أنواع المشاريع.

2- دراسة⁹⁶ (Hyvari, 2006)

كان الهدف من هذه الدراسة هو دراسة فعالية إدارة المشاريع في المنظمات من حيث الهياكل التنظيمية، الكفاءة التقنية، القدرة على القيادة، خصائص مدير المشروع الفعال. أجريت الدراسة في منظمات الأعمال الحديثة الموجهة للمشاريع.

⁹⁶ Hyvari, I, « Success of projects in different organizational conditions ». Project Management Journal, 2006.

- استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث تم اعتماد الاستبانة والمقابلات كأدوات لجمع البيانات اللازمة وتم تحليلها بواسطة البرامج الإحصائية.
- أشارت النتائج المتوصل إليها أن تصميم وهيكل المنظمة يرتبط ارتباطا وثيقا بإدارة المشروع، وأن مصفوفة المشروع والتنظيمات القائمة على فريق المشروع هي الأكثر فعالية. علاوة على ذلك أظهر المجيبون رضاهم عن أدوات إدارة المشروع، ومع ذلك تمت الإشارة إلى أداة المشروع المتعددة. أما بالنسبة إلى خصائص مدير المشروع الفعال التي تم قياسها عن طريق سلوك القيادة أوضحت النتائج أن التخطيط والتنظيم وإقامة الشبكات من أهم العوامل في السلوك القيادي لمديري المشاريع.
- قدمت هذه الدراسة أدلة تجريبية على فعالية إدارة المشاريع وذلك قصد المساهمة في تحسين فهم ممارسات إدارة المشروع وتحسينها.
- في الأخير أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاهتمام بالعلاقة بين إدارة المشاريع وأدواتها وبين متطلبات وأنماط القيادة في المنظمات القائمة على المشاريع.

3- دراسة⁹⁷ (H. Scheneler & H. Steyen & P. J Van Stden, 2015)

كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على خصائص هيكل المصفوفة وعلاقتها مع محركات نجاح المشروع، مثل التواصل والتعاون الثقة بين أعضاء فريق المشروع.

شمل مجتمع الدراسة مختلف أعضاء فريق المشروع من أكبر عدد ممكن من المؤسسات الصناعية في جنوب إفريقيا، وبلغت العينة حوالي 2800 شخص خاصة أولئك الذين حضروا دورة شهادة إدارة المشاريع في جامعة بريتوريا، والأشخاص العاملين في منظمات جنوب إفريقيا في قطاعات الهندسة والتعدين والخدمات والقطاعات الحكومية المشاركة في إدارة المشاريع. استخدم الباحثون الاستبيان كأداة لجمع المعلومات وتم توزيعه عن طريق البريد الإلكتروني.

⁹⁷ H. Scheneler & H. Steyen & P. J Van Stden, « Characteristics Of Matrix Structures, and Their Effect on Project Success », S. Afr. J. Ind. Eng. vol.26 n.1 Pretoria May, 2015

تم استرجاع ما مجموعه 121 استبيان مكتمل حيث أشار 15 مجيباً إلى أنهم ليس لديهم أي خبرة في هيكل المصفوفة، وبالتالي تم تجاهل استبياناتهم. وهكذا تم استخدام 106 استبيانات في الدراسة.

توزع المجيبون على الاستبيان كما يلي: 37 مدير مشروع، 30 مديراً وظيفياً، 36 عضواً في الفريق و3 مدراء تنفيذيين وهذا ما يوضع الانتشار الجيد نسبياً لأدوار المشروع. أما بالنسبة للقطاعات التي شملتها الدراسة فتوزعت كالآتي: 48 مجيباً في قطاع الهندسة والبناء، 15 مجيباً في قطاع المعادن، أما القطاع الحكومي فتمثل بـ 23 مجيباً ومثلت الصناعات الأخرى جميعها بثمانية أو أقل من المجيبين.

أهم النتائج المتوصل إليها تؤكد أن خصائص المصفوفة التي كان من المتوقع أن ترتبط بشكل إيجابي مع نجاح المشروع ترتبط في الغالب بدوافع النجاح. ومع ذلك، فإن الخصائص المتوقعة أن تؤثر سلباً على نجاح المشروع لم تظهر هذه الارتباطات الهامة؛ يوضح النموذج المقترح تأثيرات خصائص المصفوفة على محركات النجاح وتأثيرها النهائي على أداء المشروع.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة التي تناولت علاقة العوامل بنجاح المشروع حسب دورة حياة المشروع.

1- دراسة⁹⁸ (J.K Pinto et J.E Prescott, 1988)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهمية عوامل النجاح الحاسمة للمشروع خلال الأربع مراحل من دورة حياته والتي تتكون من مرحلة التصميم، مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ وأخيراً مرحلة الإنهاء.

أجريت الدراسة على عينة تتكون من 568 عضواً في معهد إدارة المشروع (Project Management Institute)، وهي منظمة وطنية لمديري المشاريع، تم إرسال الاستبيانات عبر البريد الإلكتروني لأعضاء المعهد وتم استرداد 408 استبياناً بمعدل استجابة يتجاوز 69%.

توزعت مفردات العينة كما يلي: 35 مشروع في مرحلة التصميم، 72 مشروع في مرحلة التخطيط، 198 مشروع في مرحلة التنفيذ و103 مشروع في مرحلة الإنهاء.

⁹⁸ Pinto, J. K., & Prescott, J. E., « Variations in Critical Success Factors Over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of Management* », 14(1), 5-18, 1988

حسب النتائج المتوصل إليها تختلف درجة أهمية عوامل نجاح المشروع من مرحلة إلى أخرى، حيث أن في مرحلة التصميم تعد العوامل (مهمة المشروع واستشارة العملاء) الأكثر أهمية بينما في مرحلة التخطيط تعتبر العوامل (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، رضا الزبائن) الأكثر تأثيراً في نجاح المشروع، أما في مرحلة التنفيذ خمسة عوامل تعد الأكثر أهمية وتتمثل في (مهمة المشروع، التغذية العكسية، التخطيط والجدولة، المهام الفنية واستشارة العملاء) وأخيراً في مرحلة إنهاء المشروع نجد العوامل (المهام الفنية، مهمة المشروع واستشارة العملاء).

المطلب الثالث: الدراسات السابقة التي علاقة العوامل بنجاح المشروع حسب قطاع نشاط المشروع:

1- دراسة⁹⁹ (Covin et Pinto, 1989)

الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على تأثير خصائص المشروع وخاصة قطاع نشاط المشروع على نجاح المشروع. قام الباحثان بإجراء مقارنة بين قطاعين (مشاريع البناء ومشاريع البحث والتطوير)

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات حيث تم الاعتماد على 408 استبيان وزع على نطاق واسع.

أظهرت نتائج الدراسة أنه على الرغم من أن بعض عوامل النجاح الحاسمة تبدو مشتركة بين كلا النوعين من المشاريع التي تمت دراستها (مشاريع البناء ومشاريع البحث والتطوير)، إلا أن هناك اختلافات كبيرة في أهمية هذه العوامل. وأكثر من ذلك أن هذه العوامل تميل إلى الاختلاف مع مراحل دورة حياة المشروع.

اقترح الباحثان أنه من المهم مراعاة قطاع النشاط، من بين ميزات المشروع الأخرى، في البحوث المستقبلية.

⁹⁹ Pinto, J., & Covin, J. G. « Critical factors in project implementation: a comparison of construction and R&D projects ». *Technovation*, 9(1), 1989.

المبحث الثالث: ملخص الدراسات السابقة والتعقيب عليها وما يميز الدراسة الحالية

المطلب الأول: ملخص الدراسات السابقة

منذ فترة الستينات في القرن الماضي بدأ الباحثون في مجال إدارة المشاريع بالاهتمام والبحث عن العوامل التي تؤدي إلى نجاح المشاريع، فأجريت العديد من الدراسات من أجل تحديد أهم العوامل المساهمة بشكل كبير في نجاح المشاريع على اختلافها.

تعتبر فترة الثمانيات بمثابة ثورة في هذا المجال خاصة عندما قام كل من Pinto و Slevin و Prescott عام 1988 بدراسة نظرية تطبيقية حول المشاريع وإدارتها وعوامل نجاحها حيث خلصت هذه الدراسة إلى تحديد عشرة عوامل أصبحت بمثابة عوامل النجاح الرئيسية في نجاح المشاريع وهي: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، تخطيط وجدولة المشروع، استشارة العملاء، تسيير الموارد البشرية، الأداء التقني، الاتصالات، قبول العميل (رضا الزبائن)، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل.

وفي دراسة قام بها Belassi و Tukel عام 1996 قام الباحثان بتقسيم هذه العوامل إلى ست مجموعات، كل مجموعة تحتوي على العديد من العوامل المرتبطة بها وتمثل هذه المجموعات في: عوامل متعلقة بالمشروع نفسه، عوامل متعلقة ببيئة المشروع، عوامل متعلقة بمدير المشروع، عوامل متعلقة بفريق عمل المشروع وعوامل متعلقة بالأدوات والتقنيات المستخدمة في المشروع وأخيرا عوامل متعلقة بالمنظمة.

وفي عام 1988 قام Belout بدراسة اعتمد فيها على نموذج Slevin و Pinto في محاولة منه لاقتراح نموذج أكثر اكتمالا وذلك استنادا على دراسة Larson و Goble التي أكدت أن نوع الهيكل التنظيمي له أثر كبير على نجاح المشروع.

وأخيرا دراسة Belout و Gauvreau في عام 2004 والتي اقترحت إدخال متغير وسيط آخر ألا وهو قطاع نشاط المشروع، وقد أكدت سلفا دراسة (Pinto et Covin 1988) أن قطاع نشاط المشروع له تأثير على نجاح المشروع. تجدر الإشارة أن نموذج (Belout et Gauvreau 2004) يحتوي على تسعة عوامل فقط للنجاح على عكس نموذج (Pinto et Prescott 1988) الذي اقترح عشرة عوامل، حيث قام (Belout et Gauvreau 2004) بدمج عامل "الاتصالات" و "استشارة العميل" في عامل واحد وهو "الاتصالات مع العملاء".

المطلب الثاني: التعقيب على الدراسات السابقة وما يستفاد منها

بعد التطرق لمختلف الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث، تبين لنا أن موضوع إدارة المشاريع يحظى باهتمام بالغ من طرف الباحثين وهذا باعتباره موضوع جدير بالبحث والمناقشة خاصة وأن عوامل نجاح المشاريع لها تأثير كبير على نجاح المشروع في المنظمات باختلاف أنواعها وأحجامها وذلك وفق طبيعة الأعمال التي تقوم بها المنظمات ووفقا لرؤية أصحاب المصلحة في المشروع.

استنادا إلى نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال على غرار دراسة (Slevin et Pinto, 1988, Belassi et Tukul 1996, Belout 1998, Belout et Gauvreau, 2004) نجد أن معظم هذه الدراسات تتفق مع فرضيات بحثنا وبالاتفاق مع الإطار النظري للدراسة الذي يؤكد إيجابية العلاقة بين متغيرات البحث ونجاح المشروع بشكل عام، نجد من المتوقع التوصل إلى علاقة إيجابية بين متغيرات الدراسة التسعة والمتمثلة في (مهمة المشروع، تخطيط وجدولة المشروع، دعم الإدارة العليا، استشارة العملاء، تسيير الموارد البشرية، الأداء التقني، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل) ونجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية.

المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية

ما يميز دراستنا هو على حد علمنا ستكون من بين الدراسات الأوائل التي تناولت موضوع عوامل نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية، حيث تعتبر الدراسات التي أجريت في هذا المجال قليلة جدا، وعليه فإننا نحاول من خلال هذه الدراسة التطرق إلى العوامل المساهمة في نجاح المشاريع في سياق الأعمال في المؤسسات الجزائرية وفتح المجال أمام الباحثين الآخرين لإجراء بحوث أخرى في هذا المجال من أجل إثراء المعرفة حول هذا الموضوع البحثي وإثراء المكتبة أيضا بأبحاث ونماذج أخرى.

كما نلاحظ أن دراستنا كانت باللغة العربية على عكس الدراسات الكثيرة التي أجريت في العالم والتي كانت باللغة الفرنسية والانجليزية، إن اختيارنا للغة العربية جاء بناء على قلة الدراسات العربية التي تطرقت لموضوع عوامل نجاح المشاريع.

خاتمة الفصل

من خلال التطرق إلى مختلف الدراسات التي تناولت موضوع دراستنا تبين لنا أن هناك مجموعتان من الدراسات السابقة. المجموعة الأولى تناولت علاقة عوامل نجاح المشاريع بنجاح المشروع، أما المجموعة الثانية فتناولت علاقة هذه العوامل بنجاح المشروع باختلاف دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي وقطاع نشاط المشروع.

ونستخلص من الدراسات السابقة أن هناك علاقة إيجابية بين عوامل نجاح المشاريع ونجاح المشروع، كما استنتجنا أن هذه العلاقة تختلف باختلاف الهيكل التنظيمي، دورة حياة وقطاع نشاط المشروع. لهذا بعد عرض مختلف الدراسات السابقة استخلصنا المتغيرات المستخدمة في دراستنا كما يلي:

- تمثلت المتغيرات المستقلة لدراستنا والتي تعتبر عوامل نجاح المشروع في تسع متغيرات: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية وتحديد المشاكل.
- تمثل المتغير التابع لدراستنا في نجاح المشروع.
- تمثلت المتغيرات المعدلة في ثلاث متغيرات: دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي، قطاع نشاط المشروع.

الفصل الثالث:

الدراسة التطبيقية لعوامل نجاح المشاريع

(دراسة ميدانية لعينة من المشاريع في

مؤسسات الغرب الجزائري).

مقدمة الفصل

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة علاقة عوامل نجاح المشاريع المذكورة في الأدبيات بنجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية وعلى هذا الأساس ارتأينا القيام بنموذج نظري مفاهيمي يحتوي على مجموعة من الفرضيات يتلخص مضمون كل واحدة منها في العلاقة بين كل متغير ونجاح المشروع واختلاف العلاقة بين هذه المتغيرات ونجاح المشروع حسب الهيكل التنظيمي، دورة حياة وقطاع نشاط المشروع.

من أجل إلى الوصول إلى النتائج المرجوة ارتأينا أن نقسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول سنخصصه لعرض الفرضيات الموضوعية في بحثنا وأهم الدراسات التطبيقية التي تناولتها ثم القيام بعد ذلك باستعراض أدوات الدراسة والتي تتمثل في الاستبيان بجميع فقراته ثم عرض عينة الدراسة والأدوات المستخدمة لتحليل البيانات، أما المبحث الثاني فسيتضمن نتائج التحليل الإحصائي الذي قمنا به بواسطة حزمة SPSS.22 و STATISTICA.08 كما سنطبق طريقة المعادلات الهيكلية. أما فيما يخص المبحث الثالث فسيتناول النتائج الإحصائية المتوصل إليها من أجل تأكيد أو نفي الفرضيات وفي الأخير سنستخلص النتائج العامة للبحث.

المبحث الأول: فرضيات الدراسة والنموذج النظري للبحث.

سنقوم في هذا البند بعرض فرضيات الدراسة والتي وضعناها بناء على الدراسات السابقة التي تناولناها في الفصل الثاني وبعد ذلك سنقترح النموذج النظري لبحثنا.

المطلب الأول: فرضيات البحث

يوضح النموذج النظري لبحثنا وجود علاقة ارتباط بين المتغير التابع (نجاح المشروع) والمتغيرات المستقلة التسعة المتمثلة في (عوامل نجاح المشروع).

يعتمد نموذج التحليل المعتمد في دراستنا على دراسة (Belout 1998-2004) والذي اعتمد فيه على ملف تنفيذ المشروع (Project implementation Profile) P.I.P الذي تم تطويره بواسطة Slevin و Pinto (1986)، والذي اقترح فيه عشرة عوامل لنجاح المشروع. بعد إجراء اختبار مسبق ل P.I.P تم اعتماد تسعة عوامل فقط حيث تم دمج العاملين "استشارة العملاء" و "التواصل مع العملاء" في عامل واحد هو "الاتصالات"، كما اقترح Belout و Geauvreau (2004) ثلاث متغيرات وسيطة أو معدلة وهي دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي، قطاع نشاط المشروع.

بالاعتماد على النموذج المقترح من طرف Belout و Geauvreau (2004) تعتبر دراستنا محاولة لتكييف هذا النموذج في واقع المؤسسات الجزائرية. حيث ستمثل العوامل التسعة المقترحة في دراسة Belout و Geauvreau (2004) المتغيرات المستقلة لدراستنا وسيعتبر نجاح المشروع المتغير تابع، سيحتوي نموذجنا أيضا على غرار نموذج Belout و Geauvreau (2004) على ثلاث متغيرات معدلة: دورة حياة المشروع، الهيكل التنظيمي، قطاع نشاط المشروع.

الفرع الأول: فرضيات الدراسة

من أجل الإجابة عن الإشكالية المقترحة في دراستنا قمنا بوضع فرضيتان رئيسيتان، تنص الفرضية الرئيسية الأولى على العلاقة الموجودة بين عوامل نجاح المشروع ونجاح المشروع وتنص الفرضية الرئيسية الثانية على تنوع هذه العلاقة حسب الهيكل التنظيمي، قطاع النشاط ودورة حياة المشروع.

هناك العديد من الدراسات التي أكدت وجود علاقة إيجابية بين عوامل نجاح المشاريع والمتمثلة في: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، تحديد المهام، تسيير الموارد البشرية، احتياجات العملاء، الاتصالات، السيطرة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل والنجاح الكلي للمشروع. فمثلا نجد دراسة Pinto و Slevin و Prescott عام

1988 والتي خلصت إلى تحديد عشرة عوامل اعتبرت بمثابة العوامل الرئيسية لنجاح المشروع، كما نجد دراسة Belout عام 1988 والذي اعتمد فيها على نموذج Slevin و Pinto في محاولة منه لاقتراح نموذج أكثر اكتمالا، أما دراسة Geauveau و Belout فتوصلت إلى أن جميع العوامل بما فيها (تسيير الموارد البشرية) ترتبط ارتباطا معنويا بنجاح المشروع.

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة إيجابية بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع.

وسنقوم بتقسيم هذه الفرضية الرئيسية الأولى إلى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة إيجابية بين مهمة المشروع ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة إيجابية بين دعم الإدارة العليا ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة إيجابية بين التخطيط والجدولة ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة إيجابية بين احتياجات العملاء ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة إيجابية بين تسيير الموارد البشرية ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية السادسة: توجد علاقة إيجابية بين تحديد المهام ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية السابعة: توجد علاقة إيجابية بين الاتصالات ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية الثامنة: توجد علاقة إيجابية بين الرقابة والتغذية العكسية ونجاح المشروع.

الفرضية الفرعية التاسعة: توجد علاقة إيجابية بين تحديد المشاكل ونجاح المشروع.

حسب الدراسات السابقة المطع عليها فإن العديد من النتائج أكدت أن علاقة عوامل نجاح المشاريع المذكورة في

الأدبيات النظرية بنجاح المشروع يمكن أن تختلف حسب مرحلة دورة حياة المشروع فمثلا نجد دراسة J.K Pinto et J.E

Prescot (1988) ودراسة Pinto, J.K & Slevin, B.P (1988). أما دراسة Pinto et Covin (1989) والتي

أجريت بناء على اختيار نوعين من المشاريع: مشاريع البناء ومشاريع البحث والتطوير وذلك من أجل البحث ما إذا كانت

عوامل النجاح الحاسمة التي تعتبر ضرورية للتنفيذ تختلف خلال دورة حياة المشروعات.

توصلت إلى أنه على الرغم من أن بعض عوامل النجاح الحاسمة تبدو مشتركة بين كلا النوعين من المشاريع، إلا أن هناك اختلافات كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تميل هذه العوامل إلى التباين مع مراحل دورة الحياة.

أما فيما يخص الهيكل التنظيمي فنجد العديد من الدراسات التي عالجت علاقة عوامل نجاح المشاريع ونجاح المشروع حسب الهيكل التنظيمي للمشروع فمثلا نجد دراسة (Goble, D.H & Larson E.W) (1987)، ودراسة H. Scheneler & H. Steyen & P. J Van Stden (2015) وأخيرا دراسة Hyvari (2006).

الفرضية الرئيسية الثانية: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشروع التسعة ونجاح المشروع حسب دورة حياة، الهيكل التنظيمي وقطاع نشاط المشروع.

وسنقوم بتقسيم هذه الفرضية الرئيسية بدورها إلى ثلاث فرضيات فرعية وهي:

الفرضية الفرعية الأولى: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا لمرحلة دورة حياة المشروع.

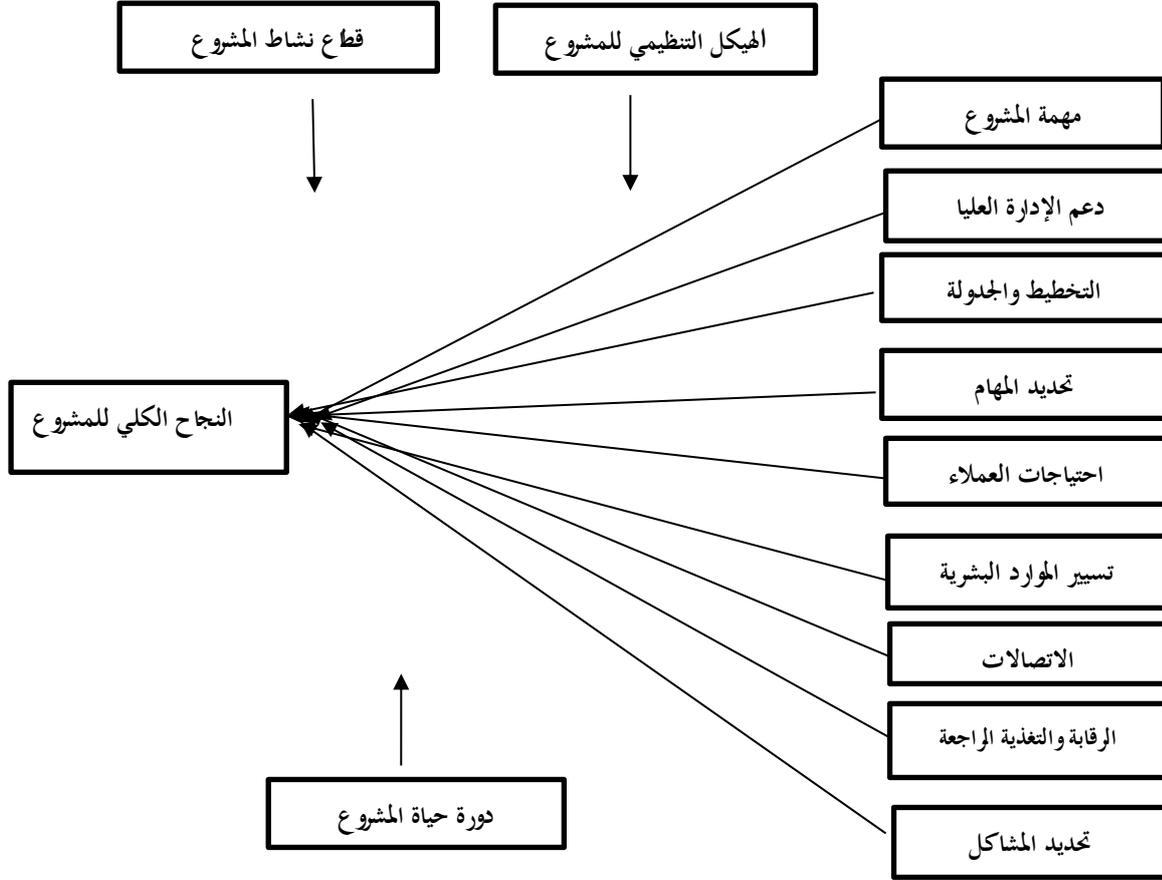
الفرضية الفرعية الثانية: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا لقطاع نشاط المشروع.

الفرضية الفرعية الثالثة: تختلف العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع التسعة والنجاح الكلي للمشروع وفقا للهيكل التنظيمي للمشروع.

الفرع الثاني: النموذج النظري للدراسة

يبين لنا النموذج النظري وجود علاقات سببية بين تسع متغيرات مستقلة وهي عوامل نجاح المشروع، ومتغير واحد تابع وهو نجاح المشروع، وثلاث متغيرات معدلة والشكل الموالي يوضح لنا مكونات هذا النموذج النظري.

الشكل 1.3: النموذج النظري للبحث



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على دراسة Belout et Geauvreau, 2004

المطلب الثاني: منهجية الدراسة وأدوات التحليل.

الفرع الأول: الاستبيان وسلام القياس المستخدمة لجمع البيانات.

لأجل إجراء الدراسة التطبيقية حول علاقة متغيرات الدراسة بنجاح المشاريع، تم الاستعانة باستبيان لاستعراض آراء الباحثين وتفصي أفكار العينة حول الظاهرة المدروسة، وتحليلها بالبرامج الإحصائية للوصول إلى نتائج عملية تقيس قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

تتكون استبانة الدراسة من أربعة محاور رئيسية:

المحور الأول: هو عبارة عن معلومات حول أفراد العينة أي كل مل يتعلق ب (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، التخصص المدروس، عدد سنوات الخبرة في مجال المشاريع... إلخ)

المحور الثاني: هو عبارة عن معلومات حول المشروع أي (قطاع نشاط المشروع، الهيكل التنظيمي، مرحلة دورة حياة المشروع، الميزانية التقديرية للمشروع، المدة التقريبية للمشروع...إلخ).

المحور الثالث: وهو عبارة عن قياس مجالات الدراسة ويتكون من 91 فقرة مقسمة على تسع متغيرات مستقلة تضمنت الفقرات استفسارات لمحاولة توضيح مدى تأثير العوامل مهمة المشروع، التخطيط والجدولة، دعم الإدارة العليا، احتياجات العملاء، الموظفين، الاتصالات، تحديد المهام، السيطرة والتغذية العكسية وأخيرا تحديد المشاكل على نجاح المشروع.

المحور الرابع: وهو عبارة عن فقرات هدفها قياس نجاح المشروع.

اعتمدنا في وضع فقرات استبياننا على دراسة Slevin et Pinto, 1989. وقد تم استخدام مقياس ليكارت السباعي من 7-1 لفقرات الاستبيان للحصول على دقة أفضل في تقييم آراء الباحثين، بحيث كلما اقتربت الدرجة من 7 فإنها تدل على الموافقة العالية للعبارة المذكورة والجدول أدناه يوضح ذلك:

الجدول 1.3: درجات المقياس المستخدم في الاستبانة.

موافق بشدة	←					غير موافق بشدة	الإستجابة
7	6	5	4	3	2	1	الدرجة

المصدر: من إعداد الطالبة.

وفيما يلي استعراض للفقرات المعبرة عن كل متغير من متغيرات الدراسة:

- مهمة المشروع.

لقياس أهمية العامل مهمة المشروع MIS (mission de projet) لدى أفراد العينة المدروسة خصصنا عشر فقرات

تمثلت في: [mis₁،، mis₁₀] لمعرفة هل تكون علاقة مهمة المشروع بنجاح المشروع إيجابية أم سلبية.

الجدول 2.3: فقرات قياس علاقة مهمة المشروع بنجاح المشروع

MIS1	تعتبر الأهداف الأساسية للمشروع (تقديم منتج ذي جودة، احترام المواعيد النهائية والميزانية) واضحة بالنسبة لي.
MIS2	مدير المشروع على وعي بالنتائج الإيجابية لنجاح المشروع بالنسبة للمنظمة أو بالنسبة للذي قرر القيام به.
MIS3	أقوم بمشاركة الأهداف الأساسية للمشروع مع زملائي.
MIS4	تمت مشاركة أهداف المشروع من قبل الإدارة العليا للمنظمة التي قررت القيام بالمشروع.
MIS5	يحصل جميع المديرين المشاركين في المشروع على نفس الفوائد من نجاح المشروع.
MIS6	أهداف المشروع غير متناقضة وقابلة للتحقيق
MIS7	تم شرح أهداف المشروع لجميع الموظفين المعنيين.
MIS8	تتماشى أهداف المشروع في نفس الاتجاه مع الأهداف التنظيمية.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

- دعم الإدارة العليا.

لقياس أهمية العامل دعم الإدارة العليا SOUT (Soutien de la haute direction) لدى أفراد العينة المستجوبة قمنا بتخصيص 10 فقرات [Sout10،، Sout1] وذلك لمعرفة كيف يؤثر دعم الإدارة العليا على نجاح المشروع أي هل يؤثر إيجابيا أو سلبيا.

الجدول 3.3: فقرات قياس علاقة دعم الإدارة العليا بنجاح المشروع

SOUT1	الإدارة العليا على علم بجودة الموارد (المال، الوقت والموظفين والمعدات) اللازمة لإنجاز المشروع.
SOUT2	تلقت الإدارة العليا معلومات منتظمة عن تقدم المشروع.
SOUT3	قامت الإدارة العليا بتقديم الدعم لفريق المشروع.
SOUT4	اتفق مع الإدارة العليا على درجة سلطتي ومسؤوليتي في هذا المشروع.
SOUT5	أعطتني الإدارة العليا السلطة اللازمة ودعمت قراراتي المتعلقة بالمشروع.
SOUT6	دعمتني الإدارة العليا خلال الأزمات.
SOUT7	كانت الإدارة العليا حريصة على حاجتي للحصول على موارد إضافية.
SOUT8	لقد أظهرت الإدارة العليا ثققتها.
SOUT9	كانت الإدارة العليا على دراية بالنتائج السلبية لإدارة المشروع غير الفعالة.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

- التخطيط والجدولة.

لقياس أهمية العامل التخطيط والجدولة PLAN (Planification et ordonancement) لدى أفراد العينة المستجوبة قمنا بتخصيص 7 فقرات [PLAN₁،، PLAN₇] وذلك لمعرفة كيف يؤثر التخطيط والجدولة على نجاح المشروع أي هل يؤثر إيجابيا أو سلبيا؟.

الجدول 4.3: فقرات قياس علاقة التخطيط والجدولة بنجاح المشروع

يدرك أصحاب المصلحة الأنشطة التي يمكن استخدامها في قوانين عمل معينة في حالات الطوارئ.	PLAN1
حدد أصحاب المصلحة الكفاءات اللازمة لإنجاز المشروع بنجاح.	PLAN2
كان لدى أصحاب المصلحة نظام قياس مرض يمكن من خلاله تقييم الأداء (الميزانية والجدول الزمني).	PLAN3
كان لدى أصحاب المصلحة نظام معلومات لإنتاج تقارير دورية عن مقاييس الأداء المختارة.	PLAN4
كان فريق المشروع محكومًا بقواعد السلطة والميثاق المسؤول الذي كان واضحًا.	PLAN5
تم إعداد ميزانية تفصيلية للمشروع.	PLAN6
تم تحديد متطلبات الموارد البشرية في تخطيط المشروع.	PLAN7

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

- احتياجات العملاء

لقياس أهمية احتياجات العملاء CLIENT (Besoin de client) لدى أفراد العينة المستجوبة قمنا بتخصيص 5 فقرات [CLIENT₁،، CLIENT₅] وذلك لمعرفة نوع العلاقة بين احتياجات العملاء ونجاح المشروع سواء كانت العلاقة إيجابية أو سلبية.

الجدول 5.3: فقرات قياس علاقة احتياجات العملاء بنجاح المشروع

احتياجات العملاء مفهومة.	CLIENT1
ناقش أصحاب المصلحة أهمية المشروع ومساهمته مع العملاء.	CLIENT2
تم تصميم المشروع لتلبية احتياجات العميل أو المستخدمين (المستخدمين).	CLIENT3
ناقش أصحاب المصلحة القيود المفروضة على المشروع مع العميل.	CLIENT4
طلب أصحاب المصلحة من العملاء توضيح توقعاتهم وتقديم اقتراحات حول المشروع.	CLIENT5

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

- إدارة الموارد البشرية (الموظفين)

لقياس أهمية العامل إدارة الموارد البشرية EMPL (Gestion des ressources humaines) لدى أفراد العينة المستجوبة قمنا بتخصيص 8 فقرات [EMPL1،، EMPL8] وذلك من أجل التعرف على مدى تأثير الموارد البشرية (الموظفين) على نجاح المشروع.

الجدول 6.3: فقرات قياس علاقة تسيير الموارد البشرية بنجاح المشروع.

EMPL1	تم تنفيذ أنشطة التنبؤ بمتطلبات القوى العاملة والحركات الداخلية (الترقية والمغادرة) بطريقة تسهم في نجاح المشروع.
EMPL2	منذ بداية المشروع، تم إجراء تحليل للاحتياجات الضرورية لتكوين وتدريب أعضاء الفريق، وبمجرد عرضه، ثبت أن التدريب كان مقنعاً وكافياً.
EMPL3	نظام الأجور والتعويضات، وكذلك العلاقات مع الموظفين، كانت مفيدة لنجاح المشاريع.
EMPL4	تم تزويد أعضاء فريق المشروع بالمعلومات اللازمة ومساعدتهم على القيام بعملهم.
EMPL5	تم تسخير جهود الإدارة للحفاظ على علاقات ودية مع النقابات.
EMPL6	تم تنفيذ إدارة الإجراءات التأديبية وتطبيق السياسات بشكل صحيح ومنصف ضمن المشروع.
EMPL7	إن وصف المهام الموكلة لكل عضو من أعضاء فريق المشروع كان واضحاً ومفهوماً من قبل كل منهم.
EMPL8	درجة الالتزام بالمشروع وتحقيق أهدافه كانت عالية.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على دراسة (Selvin et Pinto).

- تحديد المهام.

لقياس أهمية العامل تحديد المهام TACHE (La définition des taches) لدى أفراد العينة المستجوبة قمنا بتخصيص 10 فقرات [TACHE1،، TACHE10] وذلك من أجل التعرف على علاقة تحديد المهام في فريق المشروع بنجاح المشروع.

الجدول 7.3: فقرات قياس علاقة تحديد المهام بنجاح المشروع.

TACHE1	كانت الوسائل الفنية المتوفرة كافية للمشروع.
TACHE2	قام الاستشاريون والمديرون الخارجيين بمراجعة وانتقاد الخطط الرئيسية والنهج العام.
TACHE3	يعتمد نجاح المشروع على تعديل دوري ومراجعة دقيقة.
TACHE4	تم إعداد خطط ونهج بديلة للمشروع.
TACHE5	سوف تعمل الوسائل التقنية المستخدمة في المشروع بشكل جيد.
TACHE6	فريق المشروع راعي متطلبات عمله.

TACHE7	المشروع مفهوم من طرف القائمين على تنفيذه.
TACHE8	تم تنفيذ المهام بشكل جيد.
TACHE9	فهم أصحاب المصلحة كيف يمكن دمج هذا المشروع مع المشاريع الأخرى التي كانت قيد التنفيذ.
TACHE10	كانت المهام التي يتعين القيام بها مفهومة جيدا من قبل الموظفين.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

- الاتصالات.

لقياس أهمية الاتصالات COMCL (Communication) لدى أفراد العينة المدروسة تم الاستعانة ب 11 فقرة [COMCL1،.....،COMCL11] وهذا المعرفة ما إذا كان تأثير الاتصالات على نجاح المشروع إيجابي أو سلبي.

الجدول 8.3: فقرات قياس علاقة الاتصالات بنجاح المشروع.

COMCL1	تم استشارة العملاء حول جدوى مخرجات المشروع.
COMCL2	تم تقديم عرض مفصل للعملاء حول مخرجات المشروع
COMCL3	تم تقديم هذا العرض لبعض العملاء المختارين.
COMCL4	تم إرسال الوثائق الكافية للمشروع بشكل دوري إلى العملاء (التعليمات، سير العمل، استخدام المنتجات النهائية للمشروع... الخ).
COMCL5	العملاء يعرفون بمن يتصلون عند حدوث مشاكل.
COMCL6	تم تنظيم فريق المشروع بحيث يمكن اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في حال حدوث المشاكل.
COMCL7	تم إخطار العملاء بقضايا تنفيذ محددة يمكن أن تؤثر على المشروع.
COMCL8	قام فريق المشروع بتنسيق أنشطته مع الإدارات الأخرى لتلبية طلبات العملاء.
COMCL9	تم تحديد عملاء المشروع.
COMCL10	تم بذل جهد كبير لتحديد ما هي أفضل طريقة "لبيع المشروع".
COMCL11	تم إبلاغ العميل بتقدم المشروع.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto)

- السيطرة والتغذية العكسية.

لقياس أهمية السيطرة والتغذية العكسية DOMN (Le contrôle et la rétroaction) لدى أفراد العينة المدروسة تم الاستعانة ب 10 فقرة [DOMN1،.....،DOMN10] وهذا المعرفة ما إذا كان تأثير السيطرة والتغذية العكسية على

نجاح المشروع إيجابي أو سلبي.

الجدول 9.3: فقرات قياس علاقة السيطرة والتغذية العكسية بنجاح المشروع

DOMN1	تم مقارنة تقدم المشروع بشكل منتظم مع خطط التنفيذ.
DOMN2	تم تبادل نتائج تحليلات التقدم مع أعضاء المشروع.
DOMN3	عندما تكون الموازنة أو الجدول الزمني في حاجة إلى المراجعة، يطلب مدير المشروع "معلومات" من فريق المشروع.
DOMN4	في حال تمت مراجعة الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ جميع أعضاء فريق المشروع بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.
DOMN5	عند تعديل الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ الإدارة العليا بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.
DOMN6	يعرف جميع أعضاء فريق المشروع ما إذا كان مدير المشروع راضيا أو غير راض عن عملهم.
DOMN7	لقد تحكمتنا في جميع الجوانب الهامة للمشروع، بما في ذلك التدابير التي أعطت صورة كاملة لتقدم المشروع.
DOMN8	عند تعديل الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ العملاء بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.
DOMN9	كان على الاجتماعات الدورية تحسين التواصل مع أعضاء فريق المشروع.
DOMN10	تم إبلاغ أعضاء فريق المشروع بحالة المشروع.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto)

- تحديد المشاكل.

ولمعرفة مدى أهمية تحديد المشاكل في نجاح المشروع بمؤسسات الغرب الجزائري، والمعرف بالأحرف المختصرة التالية

PROB (L'identification des problèmes) خصصنا 10 فقرات ألا وهي: [PROB1، ...، PROB10].

الجدول 10.3: فقرات قياس علاقة تحديد المشاكل بنجاح المشروع

أصحاب المصلحة على علم بالصعوبات المرتبطة بالمشروع.	PROB1
تم تحليل هذه الصعوبات من خلال التحدث مع الموظفين المناسبين وتحديد إستراتيجية حل المشكلات.	PROB2
تم وضع متابعة لاستراتيجيات حل المشكلات التي وضعت لمواجهة مخاطر المشروع.	PROB3
تم اتخاذ الإجراءات على الفور عندما تكون المشاكل معروفة من طرف مدير المشروع.	PROB4
في حالة وجود صعوبات في المشروع، مدير المشروع يعرف بالضبط أين يذهب للحصول على المساعدة.	PROB5
عقدت أسباب العصف الذهني لتحديد المشاكل التي يمكن أن تحدث.	PROB6
شعر أعضاء فريق المشروع بالراحة عند مناقشة القضايا مع مدير المشروع.	PROB7
تم تشجيع أعضاء فريق المشروع على اتخاذ إجراءات سريعة لحل المشكلات.	PROB8
أكد مدير المشروع أن المشاكل التي يمكن أن تنشأ يمكن حلها بسرعة وبشكل كامل.	PROB9
لا يتردد مدير المشروع في اللجوء إلى مساعدة أشخاص غير مشاركين في المشروع إذا كانت المشاكل موجودة.	PROB10

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة Selvin et Pinto.

- النجاح الكلي للمشروع.

أما الفقرات المخصصة لقياس نجاح المشروع فرمزنا لها ب (Succès de projet) SUCCES وخصصنا لها 9 فقرات [SUCCES1، ...، SUCCES10].

الجدول 11.3: فقرات قياس النجاح الكلي للمشروع.

تم تحقيق المتطلبات الفنية المحددة في بداية مرحلة التنفيذ.	SUCCES1
تم احترام المواعيد المحددة للمشروع.	SUCCES2
لم تتحقق أهداف المشروع من حيث التكاليف.	SUCCES3
العملاء أو مستخدمي المشروع راضون عن مخرجات المشروع.	SUCCES4
لم يعطل المشروع ثقافة أو قيم المنظمة التي أدارها.	SUCCES5
لم تتم إدارة المشروع لتلبية اهتمامات وتحديات أعضاء فريق المشروع.	SUCCES6
لم تكن هناك مشكلة في جودة مخرجات المشروع.	SUCCES7
تم الانتهاء من تحديد وحل المشكلات الفنية بنجاح.	SUCCES8
تم إنتاج وتسويق مخرجات المشروع بسهولة.	SUCCES9

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على دراسة (Selvin et Pinto).

الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

أجريت الدراسة الاستقصائية خلال ستة أشهر ما بين شهر فيفري وشهر جويلية من سنة 2019 على عينة من مجتمع الدراسة حيث قدرت العينة المدروسة ب 50 مشروعا ناشطا في مؤسسات الغرب الجزائري.

من أجل جمع المعلومات اللازمة قمنا بإجراء الدراسة على عينة من مؤسسات الغرب الجزائري في مختلف القطاعات، حيث استعملنا الاستبانة كأداة لجمع المعلومات فقمنا بتوزيع 50 استبياناً على مديري المشاريع ولكن تم استرجاع 32 استبيان فقط وبعد فحصها قمنا باستبعاد 3 استبانات لعدم صلاحيتها.

الفرع الثالث: وصف خصائص عينة الدراسة.

أولاً: معلومات حول أفراد العينة.

➤ الجنس

من خلال الجدول أدناه يتضح لنا أن عدد الذكور بلغ 20 بنسبة تقدر ب 68.96% أما عدد الإناث 9 بنسبة تقدر ب 31.03% وهنا نلاحظ أن عدد الذكور أكبر من عدد الإناث وهذا ما يمكن تفسيره بحساسية المنصب حيث أن عادة ما توكل مهمة مدير مشروع أو قائد فريق المشروع إلى الذكور.

الجدول 12.3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نوع الجنس

الجنس	التكرار	%
ذكور	20	68.96
إناث	9	31.03
المجموع	29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

● الفئة العمرية

أما فيما يخص توزيع مفردات العينة حسب الفئة العمرية فنلاحظ أن الفئة العمرية من 35 إلى 44 سنة اشتملت أكبر عدد من المحييين بنسبة 44.82% تليها الفئة العمرية من 25 إلى 34 سنة بنسبة 34.48% أما الفئات العمرية من 18 إلى 24 سنة ومن 45 إلى 54 سنة وأكثر من 55 سنة فعبر عنهم على التوالي بالنسب التالية: 0.06%، 10.34%، 0.03% وهذا يدل على أن أكبر عدد من المستجوبين كانت أعمارهم ما بين 25 و 44 سنة وهذا ما يؤكد أقدميتهم في المؤسسات وبالتالي يخدم دراستنا بشكل جيد.

الجدول 13.3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

المتغير	الفئة (السنة)	التكرار	%
الفئة العمرية	18-24	2	0.06
	34-25	10	34.48
	44-35	13	44.82
	54-45	3	10.34
	55 و أكثر	1	0.03
المجموع		29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• الخبرة المهنية

حسب النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن معظم مفردات العينة يتمتعون بخبرة جيدة حيث نجد نسبة 10.34% لديهم أقل من سنتين خبرة ونسبة 27.58% لديهم ما بين 2 إلى 5 سنوات خبرة أما 24.13% لديهم من 5 إلى 8 سنوات خبرة وأخيرا نسبة 24.13% لديهم أكثر من 8 سنوات خبرة وهذا ما سيساعدنا في الحصول على إجابات جيدة للأسئلة المطروحة في الاستبيان.

الجدول 14.3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخبرة المهنية

المتغير	الفئة (السنة)	التكرار	%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 2	3	10.34
	5-2	8	27.58
	8-5	7	24.13
	8 وأكثر	7	24.13
المجموع		29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• المؤهل العلمي

كما يتجلى في الجدول رقم فإن غالبية المستجوبين يتمتعون بمستويات عالية من التعليم وهذا ما تعبر عنه النسبة 58.62% بالنسبة للجامعيين ونسبة 37.93% بالنسبة للذين قاموا بدراسات عليا وهنا يتبين لنا أن غالبية مفردات العينة لديهم مؤهل علمي جيد وهذا ما يمكنهم من فهم فقرات الاستبيان بسهولة.

الجدول 15.3: يوضح توزيع أفراد وفقاً للدراسة حسب المؤهل العلمي

المتغير	الفئة	التكرار	%
المؤهل التعليمي	بكالوريا فأقل	1	0.03
	جامعي	17	58.62
	دراسات عليا	11	37.93
المجموع		29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• الوظيفة

أما فيما يخص الوظيفة المشغولة من طرف أفراد العينة فبلغ عدد المستجوبين الذين شغلوا منصب مدير مشروع 14 بنسبة قدرت ب 48.27% أما عدد المجيبين الذين شغلوا منصب قائد فريق فكان 5 بنسبة 17.24% بينما نجد 6 مجيبين شغلوا منصب عضو في فريق المشروع ونسبة 13.79% شغلوا مناصب أخرى وهذا ما يوضح لنا تنوع مفردات العينة وهذا في صالح دراستنا.

الجدول 16.3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة

المتغير	الفئة	التكرار	%
الوظيفة	مدير المشروع	14	48.27
	قائد الفريق	5	17.24
	عضو فريق المشروع	6	20.68
	غير ذلك	4	13.79
المجموع		29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

ثانيا: معلومات حول المشروع.

بعد استعراضنا للخصائص الديمغرافية للعينة المدروسة سنستعرض فيما يلي معلومات حول المشاريع التي شملتها الدراسة الميدانية.

● مرحلة دورة حياة المشروع.

من خلال الجدول أدناه يتضح لنا أن مفردات العينة توزعت على النحو التالي: 5 مشاريع كانت في مرحلة الانطلاق بنسبة 17.24% و3 مشاريع كانت في مرحلة التخطيط بنسبة قدرت ب 10.34% بينما 19 مشروعا كان في مرحلة التنفيذ بنسبة 65.51% والتي اعتبرت أكبر نسبة مقارنة بالنسب الأخرى أما النسبة الأضعف فمثلت المشاريع في مرحلة الإغلاق وهذا يوضح تنوع توزيع مفردات العينة.

الجدول 17.3: يوضح توزيع عينة الدراسة حسب مرحلة المشروع

المتغير	مرحلة	التكرار	%
المرحلة الدقيقة للمشروع	الانطلاق	5	17.24
	التخطيط	3	10.34
	التنفيذ	19	65.51
	الإغلاق	2	0.06
المجموع		29	100

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

● قطاع نشاط المشروع

حسب النتائج المتحصل عليها في الجدول أدناه يتبين لنا أن المشاريع محل الدراسة توزعت حسب القطاعات كما يلي: 5 مشاريع في قطاع الاتصالات وهذا ما عبرت عنه النسبة 17.24% أما قطاع البناء فمثل ب 9 مشاريع بنسبة 31.03% و7 مشاريع في قطاع الطاقة، أما فيما يخص قطاع التطوير التكنولوجي فكان عدد المشاريع 5 بنسبة 17.24% ومشروع واحد في قطاع آخر لم يذكر في الاستبانة وهنا نستطيع القول أن العينة المدروسة شملت مختلف القطاعات.

الجدول 18.3: توزيع العينة الدراسة وفقاً لقطاع نشاط المشروع

المتغير	مرحلة	التكرار	%
القطاع	الاتصالات	5	17.24
	البناء	9	31.03
	الطاقة	7	0.06
	الهيدروليك والصرف الصحي	2	24.13

17.24	5	التطوير التكنولوجي (تطوير المنتج أو العملية)
0.03	1	غير ذلك
100	29	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• الميزانية التقديرية للمشروع.

من خلال الجدول أسفله نلاحظ أن ولا مشروع كانت ميزانيته أقل من 100000 دج، بينما وجدنا 4 مشاريع تراوحت تكلفتهم بين 10000 دج و 500000 دج، أما المشاريع التي قدرت ميزانيتها ما بين 500000 دج و 1000000 دج فغير عنها ب 6 مشاريع فقط أما المشاريع التي تجاوزت ميزانيتها 1000000 فقدر عددها ب 19 مشروع، وهذا يدل على أن معظم المشاريع التي تناولتها دراستنا يمكن القول عنها أنها مشاريع كبيرة.

الجدول 19.3: توزيع عينة الدراسة حسب الميزانية التقديرية للمشروع

المتغير	مبلغ الميزانية	التكرار	%
ميزانية المشروع	أقل من 100000	0	0
	بين 100000 و 500000	4	13.79
	بين 500000 و 1000000	6	20.68
	أكثر من 1000000	19	65.51
المجموع		29	100

مصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• الهيكل التنظيمي للمشروع.

توزعت مفردات العينة حسب الهيكل التنظيمي للمشروع بتنوع حيث 8 مشاريع كانت كجزء من التنظيم الوظيفي بنسبة 29.62% أما تنظيم المشروع المستقل فمثل ب 11 مشروع أي بنسبة 40.74% أما التنظيم المصنوعي فتضمن 8 مشاريع أيضا بنسبة قدرت ب 29.62%.

الجدول 20.3: يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الهيكل التنظيمي للمشروع

المتغير	مبلغ الميزانية	التكرار	%
	المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي	10	29.62

40.74	11	تنظيم المشروع المستقل	الهيكل التنظيمي
29.62	8	تنظيم المصفوفة (كلها مصفوفة المشروع)	
100	29	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• مكان تحقيق المشروع.

أما بالنسبة لمكان تحقيق المشروع فنجد 16 مشروعاً أنجز في ولاية تلمسان بنسبة 55.17% و 13 مشروعاً أنجز خارج ولاية تلمسان وهذا ما عبرت عنه النسبة 44.82%.

الجدول 21.3: يوضح توزيع عينة الدراسة حسب مكان تحقيق المشروع

المتغير	مبلغ الميزانية	التكرار	%
مكان تحقيق المشروع	في ولاية تلمسان	16	55.17
	خارج ولاية تلمسان (الغرب الجزائري)	13	44.82
المجموع		29	100

مصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

• المدة التقريبية للمشروع.

أغلب المشاريع الذي مثلت عينة الدراسة تراوحت فترتها الزمنية ما بين سنة إلى سنتين بنسبة 39.28% تليها المشاريع التي استغرقت أقل من سنة والذي قدر عددها ب 7 مشاريع أما المشاريع التي تراوحت مدتها ما بين سنتين و 3 سنوات وما بين 4 و 5 سنوات فكانت نسبها على التوالي 17.85% و 0.03%.

الجدول 22.3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدة التقريبية للمشروع

المتغير	مبلغ الميزانية	التكرار	%
الفترة الزمنية	أقل من سنة	7	0.25
	من 1 إلى 2	11	39.28
	من 2 إلى 3	5	17.85
	من 4 إلى 5 سنوات	1	0.03
	5 سنوات فأكثر	4	14.28

100	29	المجموع
-----	----	---------

مصدر: من إعداد الطالبة [N=29]

إجمالاً نقول أن الخصائص الديموغرافية للعينة المدروسة كانت جيدة لكونها متنوعة وتتماشى مع أهداف الدراسة وبالتالي نأمل أن تساعدنا في اختبار النموذج النظري للبحث. على هذا الأساس نتقل في المبحث التالي إلى شرح أدوات التحليل الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات المجموعة من العينة المدروسة.

الفرع الرابع: طريقة وأدوات التحليل الإحصائية.

بعد استرجاع الاستبيانات التي قمنا بتوزيعها على أفراد العينة المدروسة، قمنا بترميز المتغيرات المقاسة والكامنة من أجل إدخالها في برنامج التحليل الإحصائي SPSS-22 وذلك للقيام بالتحليل العاملي الاستكشافي أي تصفية الفقرات غير الصالحة لاختبار صحة الفرضية الأولى، وبعد ذلك نقوم بالتحليل العاملي التوكيدي والنمذجة بالمعادلات البنائية [SEM] باستخدام برنامج Statistica-08. ثم من أجل اختبار الفرضية الثانية سنقوم بالاستعانة بمعامل الارتباط سبيرمان لتأكيد أو نفي الفرضية.

أولاً: الدراسة الاستكشافية.

التحليل الاستكشافي نستخدمه للتأكد من سلامة فقرات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS.22، وكذلك للتأكد من صلاحية الفقرات نستخدم في نتائج التحليل الإحصائي من خلال مجموعة من مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والاختبارات الإحصائية المتمثلة في: \bar{X} أي المتوسط الحسابي، α كرونباخ، σ الانحراف المعياري، $V(x)$ التباين المفسر، واختبار F ل Fisher، اختبار Sphericity of Bartlett، وكذلك مؤشر جودة الارتباطات بين الفقرات KMO.

- **المتوسط الحسابي:** يعرف المتوسط الحسابي على أنه مجموع كل قيم المشاهدات الخاصة بالمتغيرات في إطار العينة مقسوم على عددها ويرمز له ب \bar{X} لهذا فهو يعبر عن متوسط الإجابات المعبر عنها في الاستبيان من طرف العينة المدروسة. بعد استخدام لسلم ليكرت الذي تكون فيه الإجابات محصورة ما بين 1 و 7، لذلك عندما تكون إجابات المستجوبون أقل من 4 (أي: 1،2،3) فهي تعبر عن عدم الموافقة، بينما إذا ساوت الـ 4 فإنها تعبر عن محايدة وأخيراً إذا فاقت الإجابات 4 (أي: 5،6،7) فهنا تكون تعبر عن الموافقة.

- الانحراف المعياري: نستخدمه لقياس قيمة الاختلاف الموجود في الإجابات، تكون قيمته جيدة عندما يكون أقل من 1.5، فكلما كان أصغر من 1.5 نقول أن هناك تقارب في الإجابات وكلما كان أكبر من 1.5 هنا يعني أن الإجابات تكون مختلفة و متباعدة.
- معامل α ل Cronbach: يقيس هذا المعامل اعتمادية فقرات الاستبيان وأيضاً معرفة درجة فهمها من قبل المستجوبون، فعندما تزيد عن 0.8 يمكننا القول أنه في حال إعادة تطبيق الأداة (الاستبانة) على نفس العينة وفي ظروف مماثلة فإننا سنحصل على نفس الاستنتاجات 80%. يعتبر هذا المعامل غير كاف إذا كان أقل من 0.6، وأيضاً منخفض إذا كانت قيمته بين 0.6^* و 0.60^* ، وكذلك مقبول على الأقل بين 0.65^* و 0.7^* ، و جيد بين 0.7^* و 0.8^* و جيد جدا بين 0.8^* و 0.9^* ، و ممتاز عندما يكون أكثر من 0.9.
- مؤشر Kaiser-Meyer-Olkin: المعروف بـ KMO، يمكننا هذا المقياس من معرفة درجة الارتباط بين فقرات الاستبيان، تتراوح قيمته ما بين 0^* و 1^* فتكون غير مقبول إذا كانت $KMO < 0.5$ ومتوسطة إذا كانت $0.5 < KMO < 0.7$ تكون جيد، و ممتازة إذا فاقت الـ 80% أي $KMO > 0.8$ ؛
- التباين المفسر الكلي: هو التباين المفسر المجتمع أو المتراكم* يشير إلى نسبة التي تم تفسيرها من قبل متغيرات النموذج المختبر، ويتفق الإحصائيين أن قيمة التباين المفسر تكون جيدة إذا تجاوزت الـ 50%؛
- اختبار Fisher F: نستخدمه لاختبار مدى وجود ارتباطات بين المتغيرات المقاسة. حتى أن تكون قيمته معنوية يجب تفوق الـ 5% أي $(p < 0.05)$.
- اختبار KHI-deux لكروية Bertlett: كلما كانت قيمته قريبه من الصفر كلما كان التناسق بين المتغيرات المقاسة (أي الفقرات) جيد.

ثانياً: التحليل العاملي التوكيدي.

الطريقة الاحصائية التي تم اتباعها للتحليل العاملي التوكيدي هي طريقة النمذجة بالمعادلات الهيكلية [SEM]، حيث هذه الطريقة تمكننا من قياس التأثيرات المتزامنة لمجموعة من المتغيرات كما تمكننا أيضاً من معرفة طبيعة العلاقات التي

بينهما، إضافة إلى ذلك تمكنا من التأكد من المطابقة النموذج المقترح مع النموذج التطبيقي المختبر، وفي الأخير تمكنا من استنتاج التشعبات العاملة التي يرمز لها بـ(λ).

• التشعبات العاملة

يكون هناك تشعبات عاملة للمتغيرات التي تم قياسها إذا كانت قيمة لمدا (λ) للفقرات أكبر من 0.3 (30%).

• اختبار التوزيع الطبيعي.

لتحديد شكل توزيع البيانات المجموعة عن العينة المدروسة أي مدى اقترابها من التوزيع الطبيعي فبحوزتنا مؤشري الشكل المعروفين بمعامل الالتواء ودرجة التفرطح.

- معامل الالتواء

يساعدنا معامل الالتواء على معرفة شكل منحنى إجابات العينة المدروسة عن الاستبيان، أي معرفة ميول درجة موافقة الإجابات فإذا كانت إجابات العينة تميل نحو "5 أو 6 أو 7" مما يعني الموافقة نجد الالتواء سالب، أما إذا كانت الإجابات "1 أو 2 أو 3" أي ميولها إلى عدم الموافقة سيكون الميل موجب. لهذا نقول عن التوزيع أنه يقترب من الطبيعي عندما تنحصر قيمة هذا المؤشر ما بين -1 و +1 وكذلك تؤول قيمة المعامل إلى الصفر؛

- درجة التفرطح

يسمى أيضاً بمعامل الانبساط الذي يشير إلى مدى تقارب وتشتت إجابات المستجوبين من العينة المدروسة، لذلك يكون منحنى التوزيع فيه منبسط، كلما كانت الإجابات متشتتة ويكون مختلفة عن بعضها البعض ويقل فيه الانبساط عندما تكون الإجابات متقاربة ومتشابهة. عموماً نقول عن القيمة السالبة لهذا المعامل بأنها تشير إلى أن البيانات متباعدة وبالعكس من ذلك كلما كانت موجبة فتشير إلى أنها متشابهة. إذاً إجمالاً نقول أن الاجابات عن فقرات الاستبيان تقترب من التوزيع الطبيعي عندما تكون محصورة ما بين -2 و +2 و أنها تكون ضعيفة كلما اقتربت من -8 أو +8.

المبحث الثاني: استعراض النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية.

سنتناول فيما يلي النتائج الإحصائية للتحليلين الاستكشافي والتوكيدي.

المطلب الأول: نتائج التحليل الاستكشافي.

يبين لنا الجدول التالي نتائج التحليل الاستكشافي، وحسب ما يظهر في الجدول فإن نتائج التحليل الاستكشافي ظهرت على النحو التالي:

جدول 23.3: ملخص لنتائج التحليل الاستكشافي E.A

المتغيرات الكامنة	الفقرات المحتفظ بها	متوسط حسابي \bar{X}	انحراف معياري σ	KMO	كروية Bartlett Khi- deux approx	ألفا كرونباخ A	التباين المفسر V(X)	F ل Ficher
مهمة المشروع MIS	6	6,075	1.13	,77	106,9	,880	63,15	3,46
دعم الإدارة SOUT	7	5,522	1.56	,71	145,8	,883	76,49	2,16
التخطيط والجدولة PLAN	5	5,662	1.2	,728	87,06	,874	75,76	10,83
إحتياجات العملاء CLIENT	4	5,793	1.02	,541	15,84	,606	46,67	7,20
الموظفين EMPLO	8	5,582	1.08	,673	100,4	,810	64,51	4,47
تحديد المهام TACHE	7	5,759	0.94	,589	94,31	0.787	66,57	9,61
الاتصال مع العملاء COMCL	9	5,674	1.23	,826	182,47	,913	74,99	6,85
السيطرة والتغذية العكسية DOMN	8	5,888	0.97	,691	100,24	,837	64,20	2,39
تحديد المشاكل PROB	10	5,793	0.94	,675	128,73	,704	71,76	6,09
النجاح الكلي للمشروع SUCC	8	5,427	1.26	,756	125,21	,859	80,66	9,01
مجموع		/	/	/		/	/	/

مصدر: من إعداد الباحثة باستخدام حزمة SPSS.22 [N=29]

- عدد الفقرات المحتفظ بها: من الجدول أعلاه يتبين لنا أننا لم نحتفظ بكل الفقرات فمثلا حذفنا 4 فقرات للعامل مهمة المشروع وهي [mis2, mis4, mis6, mis8]، أما فيما يخص العامل دعم الإدارة العليا فتخلينا عن 3 فقرات وهي [sout3, sout4, sout5] وبالنسبة للعاملين التخطيط والجدولة واحتياجات العملاء فقمنا بحذف الفقرات على التوالي [plan1, plan2, plan8] و [client1] أما الموظفين فتم التخلص من الفقرة التاسعة [emplo9] واستبعاد الفقرات [tache1, tache2, tache3] بالنسبة للعامل تحديد المهام، والاتصالات استبعدت الفقرات التالية [comcl10, comcl11] أما السيطرة والتغذية العكسية فحذفنا [domn6, domn7].
- المتوسط الحسابي: حسب النتائج المتحصل عليها فإن المتوسط الحسابي للإجابة عن فقرات الاستبيان كان محصور ما بين [5.522 و6.075] بالنسبة للمتغيرات المستقلة، أما بالنسبة للمتغير التابع [5.427] وبالتالي نستنتج أن معظم الاجابات مالت نحو الموافقة لأنها أكبر من 4 وهذا ما يؤكد أن أغلبية المجيبين موافقون على فقرات الاستبيان وبالتالي يتفقون على عوامل نجاح مشاريعهم.
- الانحراف المعياري: من خلال الجدول يتبين لنا أن قيم الانحراف المعياري كانت محصورة بين [0.94 و1.56] وهذا مؤشر جيد لأنه معيار لقياس درجة تشتت أو تباعد إجابات أفراد العينة فكلما اقتربت قيمه من 1.5 فهي تدل على أن إجابات المستجوبين لم تكن مختلفة.
- مؤشر Kaiser-Meyer-Olkin للمتغيرات المقاسة: بالنسبة ل KMO نلاحظ أن قيمه كلها تتراوح بين [0.542 و0.826] أي تجاوزت 0.5 وهي مقبولة في العموم وهذا ما يمكن تفسيره بجودة الارتباطات بين فقرات الاستبانة.
- كروية بارتلبيت للمتغيرات: معروف بSphericité de Bertlett الذي يختبر الفرضية العدمية التي تفترض أن المتغيرات المستخدمة في الدراسة هي مستقلة عن بعضها. قيمته تكون جيدة عندما تكون معنوية. من الجدول أعلاه قيمه كلها معنوية وبالتالي تؤكد صلاحية الفقرات؛
- معامل Cronbach α للمتغيرات: يستعمل لقياس ثبات فقرات الاستبانة والاتساق الداخلي، وحسب الجدول فإن نسبته بلغت 0.913 أي 90% وبالتالي نستطيع القول بأن فقرات الدراسة تتميز باتساق جيد وإذا أجرينا نفس الاختبار على نفس العينة فإننا سنحصل على نفس النتائج.

- نتائج اختبار **Fischer-F** للمتغيرات: يفيد في اختبار مدى معنوية المتغيرات وحسب الجدول نتائجها كلها معنوية و تشير بذلك أن نتائج ارتباطات بين المتغيرات الكامنة كانت كلها ذات دلالة إحصائية.
- جودة التمثيلية للمتغيرات: تعبر عن الدرجة التي يمثل بها الفقرات وتكون جودة التمثيلية جيدة كلما زادت عن 0.5 واقتربت من 1. من الجدول أدناه نلاحظ أن قيمها تتراوح ما بين 0.453 و 0.911 و بالتالي نلاحظ أنها جيدة في العموم.

جدول 24.3: تحليل المكونات الأساسية

المتغيرات المقاسة	المتوسط \bar{X}	الانحراف المعياري σ	الاتساق الداخلي	جودة التمثيلية أو الشراكية (Communalities)	مصفوفة المكونات
MIS1	6,4828	,73779	,409	,268	,517
MIS3	6,2069	1,08164	,838	,814	,902
MIS5	5,9310	1,30742	,799	,764	,874
MIS7	5,7586	1,21465	,659	,576	,759
MIS9	5,8966	1,42290	,853	,837	,915
MIS10	6,1724	,88918	,609	,530	,728
SOUT1	5,6897	1,71346	,717	,836	,811
SOUT2	6,0000	1,60357	,670	,911	,775
SOUT6	5,3793	1,23675	,506	,720	,620
SOUT7	5,1379	1,68447	,851	,853	,918
SOUT8	5,4483	1,74410	,620	,522	,711
SOUT9	5,7241	1,46132	,845	,840	,909
SOUT10	5,2759	1,46132	,503	,673	,597
PLAN3	5,5172	1,21363	,830	,867	,906
PLAN4	5,1379	1,40723	,640	,627	,768
PLAN5	5,3448	1,26140	,767	,761	,869
PLAN6	6,0345	1,20957	,810	,886	,884
PLAN7	6,2759	,88223	,501	,578	,643
CLIENT4	5,3103	1,19832	,376	,416	,645
CLIENT5	5,6552	1,04457	,620	,239	,489
CLIENT2	5,8621	1,05979	,337	,477	,690
CLIENT3	6,3448	,72091	,253	,735	,857
EMPLO1	5,4138	1,40197	,732	,794	,845
EMPLO2	5,6207	1,17758	,521	,815	,665
EMPLO3	5,4483	1,12078	,454	,360	,589
EMPLO4	6,0690	,52989	,498	,420	,629
EMPLO5	5,4483	1,08845	,425	,810	,562

EMPLO6	5,2069	1,23576	,478	,486	,584
EMPLO7	5,3103	1,07250	,650	,752	,737
EMPLO8	6,1379	,78940	,566	,724	,703
TACHE4	5,6897	,84951	,434	,475	,584
TACHE5	6,0345	,82301	,449	,918	,632
TACHE6	5,7586	1,05746	,700	,689	,830
TACHE7	5,8621	,69303	,574	,587	,715
TACHE8	6,0345	,73108	,757	,816	,827
TACHE9	4,8276	1,25553	,342	,427	,485
TACHE10	6,1034	1,04693	,525	,749	,697
COMCL1	5,2759	1,41160	,720	,790	,784
COMCL2	5,4483	1,27016	,741	,792	,782
COMCL3	5,0690	1,53369	,743	,827	,833
COMCL4	5,2759	1,27885	,724	,794	,764
COMCL5	6,3448	,81398	,415	,305	,440
COMCL6	6,3793	,67685	,786	,716	,840
COMCL7	5,5862	1,35006	,667	,886	,776
COMCL8	5,8966	1,14470	,817	,780	,880
COMCL9	5,9310	1,36096	,611	,860	,718
COMCL10	5,4828	1,15328	,575	,790	,784
COMCL11	5,7241	1,30648	,647	,792	,782
DOMN1	6,1034	,77205	,779	,784	,868
DOMN2	5,8621	,95335	,572	,486	,697
DOMN3	6,0690	1,06674	,522	,606	,683
DOMN4	5,8966	,90019	,500	,477	,645
DOMN5	5,7586	1,12298	,684	,694	,765
DOMN8	5,4828	1,08958	,370	,807	,441
DOMN9	5,7931	1,08164	,546	,525	,660
DOMN10	6,1379	,69303	,722	,758	,829
PROB1	5,9655	,98135	,338	,532	-,008
PROB2	5,9655	,86531	,382	,748	-,045
PROB3	5,8276	1,03748	,375	,770	,027
PROB4	5,6207	,97884	,378	,702	,191
PROB5	6,1724	,60172	,331	,794	,558
PROB6	4,7931	1,39845	,287	,773	,729
PROB7	5,7931	,77364	,534	,859	,898
PROB8	5,9655	,73108	,531	,877	,879
PROB9	6,1034	,55709	,361	,601	,763
PROB10	5,7241	1,19213	,345	,520	-,027
SUCCES1	5,9655	,77840	,508	,808	,608

SUCCES2	4,8276	1,53690	,643	,746	,752
SUCCES3	4,4483	1,52564	,477	,621	,585
SUCCES4	5,5517	1,40372	,831	,895	,897
SUCCES5	5,7586	,98761	,695	,893	,765
SUCCES7	5,3448	1,26140	,537	,852	,653
SUCCES8	5,7241	,95978	,638	,808	,737
SUCCES9	5,7931	1,39845	,644	,830	,762

مصدر: من إعداد الباحثة باستخدام حزمة SPSS.22.. [N=29]

المطلب الثاني: نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

الجدول 25.3: التشبعات العاملية ومعاملات الشكل للمتغير مهمة المشروع (mis) 5

متغيرات مقاسة	التشبعات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(mis)-1->[mis3]	0,937	0,122	-2,142	5,844
(mis)-2->[mis5]	0,809	0,345	-1,335	1,102
(mis)-3->[mis7]	0,601	0,639	-0,866	-0,158
(mis)-4->[mis9]	1,000	0,000	-1,632	2,846
(mis)-5->[mis10]	0,639	0,592	-1,272	1,260

مصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

حسب الجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج التشبعات العاملية (λ) بالنسبة للمتغير مهمة المشروع أهما كلها معنوية خاصة وأن قيمها انحصرت بين [0.601 و 1.000] أي تجاوزت 0.3 الذي يعتبر الحد الأدنى المعترف عليه في الدراسات الاحصائية. أما بالنسبة لنتائج اختبار الالتواء معظمها محصورة بين [-0 و 1] وهذا يدل على أن معظم الاجابات مالت نحو الموافقة وهذا ما يتوافق مع نتائج المتوسطات الحسابية وبما أن القيم اقتربت من 0 فهذا يدل على البيانات توزعت بشكل طبيعي، كما يوجد مؤشر اخر جيد وهو خطأ القياس E_i والذي كانت نتائجه كله معنوية 35-7 أما مؤشر التفرطح فيشير إلى أن أغلب القيم تراوحت ما بين [-0 و 5] وهذا يعني أن إجابات العينة لها توزيع طبيعي وتقترب من المنحنى المتماثل.

أما بالنسبة للمتغير دعم الإدارة العليا فكما هو جلي في الجدول أدناه فإن قيم التشبعات العاملية (λ) كلها تجاوزت 0.492 وهذا يؤكد أنها كلها معنوية وفيما يخص نتائج الالتواء فقد انحصرت بين [-0 و 1] وهذا يؤكد موافقة المستجوبين على الفقرات المذكورة وبالتالي يدل على أن البيانات لها توزيع طبيعي.

الجدول 26.3: التشعبات العاملية ومعاملات الشكل لمتغير دعم الإدارة العليا (SOUT) 7

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(sout)-6->[sout1]	0,790	0,376	-1,933	3,252
(sout)-7->[sout2]	0,730	0,467	-2,433	5,861
(sout)-8->[sout6]	0,572	0,672	-0,755	0,369
(sout)-9->[sout7]	0,987	0,026	-1,178	1,302
(sout)-10->[sout8]	0,500	0,750	-1,865	2,833
(sout)-11->[sout9]	0,990	0,021	-2,165	6,129
(sout)-12->[sout10]	0,492	0,758	-0,840	0,748

مصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

بالنسبة لمتغير التخطيط والجدولة فأظهرت النتائج أن التشعبات العاملية تراوحت ما بين [0.457 و 0.926] أي تجاوزت 0.3 وهذا إن يدل على أنها كلها معنوية خاصة وأن خطأ القياس أظهر نتائج جيدة حيث تراوح بين [0.043 و 0.978] كما أن نتائج الالتواء كلها كانت سالبة وانحصرت بين [-0 و -1] وهذا يؤكد التوزيع الطبيعي للبيانات أما فيما يتعلق بمؤشر التفرطح فإن نتائجها تراوحت بين 0 و 2 أي كلها تقول نحو 0 وذلك يعني أن إجابات العينة على فقرات الاستبيان توزعت طبيعياً وتقرب من المنحنى المتماثل.

الجدول 27.3: التشعبات العاملية ومعاملات الشكل لمتغير التخطيط والجدولة (PLAN) 5

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(plan)-13->[plan3]	0,926	0,142	-0,834	0,573
(plan)-14->[plan4]	0,978	0,043	-0,796	0,616
(plan)-15->[plan5]	0,763	0,418	-1,327	2,916
(plan)-16->[plan6]	0,805	0,352	-1,669	2,667
(plan)-17->[plan7]	0,457	0,791	-1,199	0,839

مصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول أدناه يتبين لنا أن التشعبات العاملية تجاوزت 0.3 وهي نتائج جد مشجعة وتدل على المعنوية وبالتالي تدل على الدلالة الإحصائية وهناك مؤشر آخر هو الآخر جيد وهو خطأ القياس والذي تجاوز 0.352 أما بالنسبة لنتائج الالتواء والتفرطح فكانت جيدة جداً خاصة وأن نتائج الالتواء تراوحت ما بين [-0 و -1] وهذا يؤكد التوزيع الطبيعي للبيانات أما التفرطح فأظهر مؤشر انحصر بين [0.573 و 2.916] وهي نتائج قريبة من 0 وتعني أن الإجابات غير متشتتة.

الجدول 28.3 : التشعبات العاملية و معاملات الشكل لمتغير احتياجات العملاء (CLIENT) 4

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(client)-18->[client2]	0,351	0,877	-0,455	-1,001
(client)-19->[client3]	0,313	0,902	-0,606	-0,834
(client)-20->[client4]	1,004	-0,007	-1,506	3,889
(client)-21->[client5]	0,686	0,529	-0,230	-1,078

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29] Statistica.08

حسب النتائج المتحصل عليها نستنتج أن قيم التشعبات العاملية لمتغير الموظفين تجاوزت 0.351 وهذا يعني أنها كلها معنوية، كما أن خطأ القياس تراوح بين 0 و1 وهذا مؤشر جيد، أما نتائج الالتواء فتراوحت بين [-0.063 و-0.877] وهذا يؤكد لنا أن البيانات توزعت طبيعياً وهذا ما تؤكدته مؤشرات التفرطح.

الجدول 29.3: التشعبات العاملية و معاملات الشكل لمتغير الموظفين (EMPLO) 8

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(emplo)-22->[emplo1]	0,993	0,014	-0,453	-0,592
(emplo)-23->[emplo2]	0,706	0,502	-0,161	-1,424
(emplo)-24->[emplo3]	0,521	0,729	-0,798	1,333
(emplo)-25->[emplo4]	0,511	0,738	0,089	0,601
(emplo)-26->[emplo5]	0,351	0,877	-0,288	-0,677
(emplo)-27->[emplo6]	0,479	0,771	-0,632	-0,143
(emplo)-28->[emplo7]	0,566	0,680	0,063	-1,282
(emplo)-29->[emplo8]	0,807	0,349	-0,687	0,156

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29] Statistica.08

على غرار النتائج المتحصل عليها بالنسبة للمتغيرات السابقة تجاوزت قيم التشعبات العاملية بالنسبة للمتغير تحديد المهما 0.315 وهذا يعتبر مؤشر جيد، أما بالنسبة لمعاملات الشكل المتعلقة بمؤشر الالتواء والتفرطح فأظهرت هي الأخرى نتائج جد مشجعة خاصة وأن قيمها تراوحت ما بين [-0 و+1].

الجدول 30.3: التشعبات العاملية و معاملات الشكل لمتغير تحديد المهام (TACHE) 7

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(tache)-30->[tache4]	0,361	0,870	-0,078	-0,627
(tache)-31->[tache5]	0,315	0,901	-1,236	1,634
(tache)-32->[tache6]	0,768	0,410	-0,612	-0,790
(tache)-33->[tache7]	0,536	0,713	0,179	-0,858
(tache)-34->[tache8]	0,855	0,269	-0,609	0,599
(tache)-35->[tache9]	0,678	0,540	0,110	-0,600
(tache)-36->[tache10]	0,723	0,477	-1,348	1,392

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29] Statistica.08

أما فيما يخص نتائج التشعبات العاملة لمتغير الاتصالات فأظهرت هي الأخرى نتائج مرضية حيث فاقت 0.527 ونتائج خطأ القياس كانت بدورها جيدة، أما معامل الالتواء فانحصر بين [-0.574 و-2.469] وهي تدل على التوزيع الطبيعي للبيانات.

الجدول 31.3: التشعبات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير الاتصال مع العملاء (COMCL) 9

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(comcl)-37->[comcl1]	0,775	0,399	-0,734	0,904
(comcl)-38->[comcl2]	0,786	0,382	-0,574	-0,024
(comcl)-39->[comcl3]	0,812	0,341	-0,601	0,106
(comcl)-40->[comcl4]	0,836	0,302	-0,426	-0,428
(comcl)-41->[comcl5]	0,527	0,722	-1,104	0,619
(comcl)-42->[comcl6]	0,840	0,295	-1,310	3,043
(comcl)-43->[comcl7]	0,681	0,537	-1,958	4,073
(comcl)-44->[comcl8]	0,870	0,244	-1,686	3,072
(comcl)-45->[comcl9]	0,617	0,619	-2,469	6,092

المصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

على غرار عوامل النجاح الأخرى أظهرت نتائج التشعبات العاملة لمتغير الاتصالات نتائج مرضية وهذا يدل على أنها معنوية خاصة وأن القيم تجاوزت 0.3، كما أظهرت نتائج الالتواء والتفرطح أن البيانات تأخذ شكل التوزيع الطبيعي.

الجدول 32.3: التشعبات العاملة ومعاملات الشكل لمتغير السيطرة والتغذية العكسية (DOMN) 8

متغيرات مقاسة	التشعبات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(domn)-46->[domn1]	0,873	0,238	-1,122	1,769
(domn)-47->[domn2]	0,634	0,598	-0,730	-0,247
(domn)-48->[domn3]	0,624	0,611	-1,216	0,950
(domn)-49->[domn4]	0,577	0,667	-0,694	-0,083
(domn)-50->[domn5]	0,715	0,489	-1,515	2,665
(domn)-51->[domn8]	0,366	0,866	-0,208	-1,261
(domn)-52->[domn9]	0,591	0,651	-0,443	-1,033
(domn)-53->[domn10]	0,809	0,346	-0,834	1,597

المصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

تدل النتائج المتوصل إليها فيما يخص متغير تحديد المشاكل على أن التشعبات العاملة تجاوزت قيمها 0.3 وهذا يدل على معنوية النتائج خاصة وأن نتائج خطأ القياس كانت جد مشجعة، أما نتائج الالتواء فكانت محصورة بين [-0 و-1] وهذا يدل على التوزيع الطبيعي للبيانات.

جدول 33.3: التشبعات العاملية ومعاملات الشكل لمتغير تحديد المشاكل (PROB) 10

متغيرات مقاسة	التشبعات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(prob)-54->[prob1]	0,136	0,981	-0,854	-0,139
(prob)-55->[prob2]	-0,030	0,999	-0,944	0,598
(prob)-56->[prob3]	0,067	0,996	-1,994	4,897
(prob)-57->[prob4]	0,496	0,754	-0,577	-0,717
(prob)-58->[prob5]	0,656	0,570	-0,065	-0,337
(prob)-59->[prob6]	0,473	0,776	0,216	-1,304
(prob)-60->[prob7]	0,970	0,060	-0,576	0,260
(prob)-61->[prob8]	1,000	-0,000	-1,065	1,832
(prob)-62->[prob9]	0,606	0,633	0,057	0,198
(prob)-63->[prob10]	0,206	0,958	-2,155	6,611

المصدر: من إعداد الطالبة [N=29] Statistica.08

تشير التشبعات العاملية لمتغير النجاح الكلي (المعبر عنه بالرموز) أنها معنوية وممتازة حيث تراوحت بين 0.592 و 1.001 وكذلك نتائج خطأ القياس التي انحصرت بين [0.00 و 0.649] وهذا جيد أيضا، كما أن معاملات الشكل المتمثلة في معامل الالتواء ومعامل التفرطح كانت محصورة على التوالي بين [-0.307 و -1.993] و [-0.706 و 5.586] وهذا يدل على منحنى البيانات يأخذ شكل التوزيع الطبيعي.

جدول 34.3: التشبعات العاملية ومعاملات الشكل لمتغير النجاح الكلي للمشروع (SUCC) 8

متغيرات مقاسة	التشبعات λ_i	خطأ القياس E_i	Skewness الالتواء	Kurtosis التفرطح
(succ)-64->[succ1]		0,000	-0,866	0,962
(succ)-65->[succ2]	0,767	0,411	-0,307	-0,706
(succ)-66->[succ3]	0,669	0,553	0,008	-0,857
(succ)-67->[succ4]	1,001	-0,002	-0,975	0,127
(succ)-68->[succ5]	0,927	0,140	-1,993	5,568
(succ)-69->[succ7]	0,853	0,272	-1,436	2,861
(succ)-70->[succ8]	0,682	0,535	-1,400	2,339
(succ)-71->[succ9]	0,592	0,649	-1,299	0,685

مصدر: من إعداد الطالبة [N=29] Statistica.08

المطلب الثالث: معاملات الانحدار بين متغيرات الدراسة

بعد استخراج معاملات الانحدار وتلخيصها في الجدول رقم (35.3) تظهر لنا القيم المعبرة عن (β_i) والتي تحمل عنوان Parameter Estimate والتي تشير إلى شدة العلاقة بين مختلف المتغيرات: معامل الانحدار بين مهمة المشروع (mis) ونجاح المشروع (succ) كانت قيمته $\beta_1 = 0.283$ ، أما معامل الانحدار بين دعم الإدارة العليا (sout) ونجاح المشروع (succ) فسجل قيمته $\beta_2 = 0.293$ ، كما تحصلنا على معامل انحدار بين التخطيط والجدولة (plan) ونجاح المشروع (succ) $\beta_3 = 0.394$ ، وبين احتياجات العملاء (client) ونجاح المشروع (succ) فقد بلغ $\beta_4 = 0.348$ ، أما

فيما يخص معامل الانحدار بين الموظفين (emplo) ونجاح المشروع (succ) فقد تحصلنا على القيمة $\beta_5 = 0.348$ أما فيما يتعلق بمعامل الانحدار بين تحديد المهام (tache) ونجاح المشروع (succ) فحصلنا $\beta_6 = 0.236$ بينما معامل الانحدار بين الاتصالات (comcl) ونجاح المشروع (succ) فحصلنا على $\beta_7 = 0.563$ وتعتبر أعلى قيمة مقارنة بالقيم الأخرى، أما بالنسبة ل السيطرة والتغذية العكسية (domn) ونجاح المشروع (succ) فكانت قيمة معامل الانحدار $\beta_8 = 0.519$ وأخيرا معامل الانحدار بين تحديد المشاكل (prob) ونجاح المشروع (succ) فبلغ $\beta_9 = 0.410$.

جدول 35.3: معاملات الانحدار بين متغيرات النموذج المدروس

المتغيرات الكامنة	β_i
(MIS)-123->(SUCC)	0,283
(SOUT)-124->(SUCC)	0,293
(PLAN)-125->(SUCC)	0,394
(CLIENT)-126->(SUCC)	0,348
(EMPLO)-127->(SUCC)	0,430
(TACHE)-128->(SUCC)	0,236
(COMCL)-129->(SUCC)	0,563
(DOMN)-131->(SUCC)	0,519
(PROB)-122->(SUCC)	0,410

مصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

لهذا على العموم نقول بأن معاملات الانحدار كانت كلها معنوية وهنا يمكننا القول بأن الفرضية الأولى لدراستنا والتي تتضمن وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات التسعة ونجاح المشروع هي مقبولة وبالتالي نستطيع كتابة المعادلات البنوية.

المطلب الرابع: كتابة المعادلات الهيكلية للنموذج الهيكلي

بعدها استنتجنا معاملات الانحدار وخطأ القياس للعلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة في مهمة المشروع (MIS)، دعم الإدارة العليا (SOUT)، التخطيط والجدولة (PLAN)، استشارة العملاء (CLIENT)، إدارة الموارد البشرية (EMPLO)، الأداء الفني (TACHE)، الاتصالات (COMCL)، الرقابة والتغذية العكسية (DOMN)، تحديد المشاكل (PROB)، والمتغير التابع نجاح المشروع (SUCC) يمكننا صياغة معادلة هيكلية على شكل خطي تلخص لنا العلاقات السببية بين مختلف متغيرات النموذج والمتمثلة في تأثير المتغيرات مستقلة على المتغير التابع والتي تكتب على النحو الآتي:

$$SUCC = \beta_1.MIS + \beta_2.SOUT + \beta_3.PLAN + \beta_4.CLIENT + \beta_5.EMPLO + \beta_6.TACHE + \beta_7.COMCL + \beta_8.DOMN + \beta_9.PROB$$

حيث أن: MIS، SOUT، PLAN، CLIENT، EMPLO، TACHE، COMCL، DOMN هي المتغيرات المستقلة وSUCC متغير تابع. PROB هي المتغيرات المستقلة وSUCC متغير تابع.

β_1, \dots, β_9 هي معاملات الانحدار التي تشير إلى قوة "التأثير" المتغير المستقل على المتغير التابع.

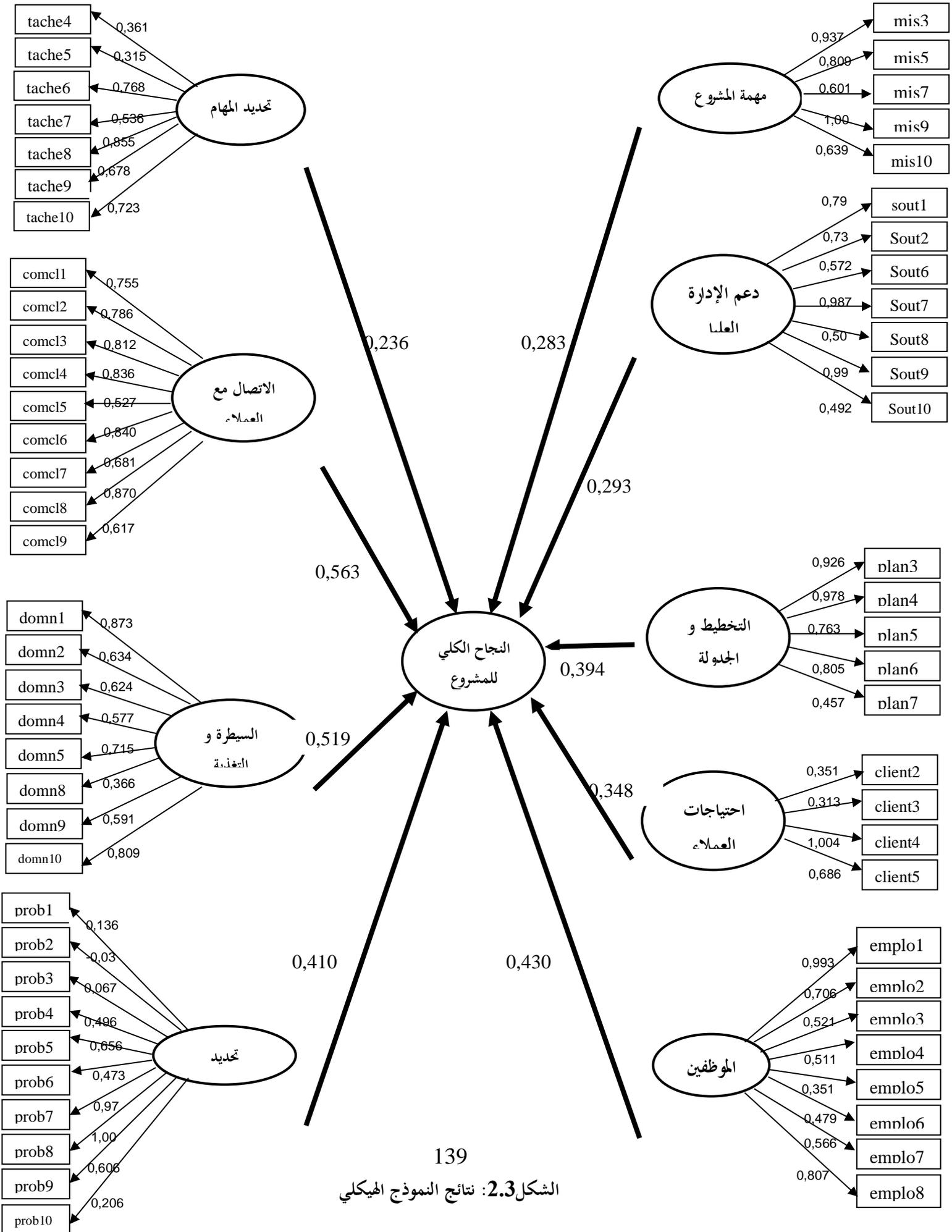
يشير β إلى قيمة معامل الانحدار، تكون منحصرة بين 0 و -1 أو 0 و +1 حيث تمثل إشارة هذا المعامل طبيعة التأثير (إيجابي أو سلبي). نلاحظ من خلال الجدول (36.3) أن معاملات الانحدار كلها معنوية وهنا يمكننا كتابة المعادلة على النحو التالي:

الجدول 36.3: المعادلات المتعلقة بالنموذج الهيكلي للدراسة

المعادلة الهيكلية للعلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة	المتغيرات التابعة في المعادلة
$SUCC = 0,283.MIS + 0,293.SOUT + 0,394.PLAN + 0,348.CLIENT + 0,430.EMPLO + 0,236.TACHE + 0,563.COMCL + 0,563.DOMN + 0,519.PROB + 0,410$	النجاح الكلي للمشروع

المصدر: من إعداد الطالبة Statistica.08 [N=29]

من المعادلة نستنتج أن نجاح المشروع (SUCC) يتأثر إيجابيا ب 28.3% بمهمة المشروع، ويتأثر أيضا ب 29.3%، و 39.4% بالتخطيط والجدولة، وب 34.8% باستشارة العملاء، ويتأثر طرديا ب 23.6% بإدارة الموارد البشرية، و 56.3% بالاتصالات، ويتأثر النجاح أيضا ب 56.3% من الرقابة والتغذية العكسية، وأخيرا ب 41.1% من تحديد المشاكل.



المطلب الخامس: معامل الارتباط سبيرمان

من أجل اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية لدراستنا والتي تفترض أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تختلف حسب الهيكل التنظيمي، دورة حياة وقطاع نشاط المشروع استعنا بمعامل الارتباط سبيرمان حيث قمنا في كل مرة بإجراء الارتباط تحت سيطرة كل من الهيكل التنظيمي، قطاع النشاط ودورة حياة المشروع.

الفرع الأول: دورة حياة المشروع:

من أجل التحقق من فرضيتنا الثانية والتي تفترض أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تختلف حسب دورة حياة المشروع، أجرينا ارتباط يحلل بين المتغيرات المستقلة التسعة والمتغير التابع تحت سيطرة كل مراحل المشروع، مرحلة التصميم، مرحلة التخطيط، ومرحلة التنفيذ ومرحلة الإغلاق.

من أجل اختبار صحة الفرضية استخدمنا معامل الارتباط Spearman لأنه الأنسب عندما يكون عدد الحالات صغير جدا ($n > 35$) خاصة وأن عينة دراستنا قدرت ب 29 حالة فقط، لهذا قمنا بإجراء الاختبار في كل مرحلة من مراحل المشروع باستخدام وظيفة (sélectionner des observations) في برنامج SPSS حيث قمنا في كل مرة باختيار المرحلة التي سيتم التحكم فيها من أجل إجراء الارتباط لكل من هذه المراحل الأربعة. لكن اعتراضنا أن المراحل الانطلاق، التخطيط والإغلاق عبر عنها بعدد قليل من الحالات على التوالي (5، 3، 2) وبرنامج SPSS لا يسمح بإجراء تحليل الارتباط لهذه المراحل لهذا قمنا بإجراء الارتباط لمرحلة التنفيذ فقط لأن العدد فيها مناسب ($n=19$) والجدول أدناه يعرض نتائج تحليل الارتباط لمرحلة التنفيذ.

الجدول 37.3: معامل ارتباط (Spearman) وفقا لدورة حياة المشروع

	MIS	SOUT	PLAN	CLIEN	EMPLO	TACHE	COMCL	DOMN	PROB
Exécution									
Rh de S	1.00	,565(**)	,110	,101	,604(**)	,775(**)	,774(**)	,174	,402(**)
Sig		,006	,655	,608	,003	,001	,000	,475	,039
N	19	19	19	19	19	19	19	19	19

(**) La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

(*) La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

حسب النتائج المتحصل عليها نلاحظ أنه في مرحلة التنفيذ ترتبط المتغيرات (دعم الإدارة العليا، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام، وتحديد المشاكل) إيجابيا مع نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية، حيث يعتبر المتغير تحديد المهام الأعلى ارتباطا ب ($r=0,775 ; p=0,001$) يليه متغير الاتصالات ($r=,774 ; p=0,000$) أما متغير الموارد البشرية ($r=0,604 ; p=0,003$) وأظهر متغير تحديد المشاكل أدنى علاقة مع نجاح المشروع ($r=0,402 ; p=0,39$).

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للمشروع:

من أجل التحقق من أن العلاقة بين العوامل الرئيسية التسعة (المتغيرات المستقلة) ونجاح المشروعات في المؤسسات الجزائرية تختلف باختلاف الهيكل التنظيمي للمشروع، قمنا بإجراء نفس الاختبار السابق ولكن في هذه الحالة على كل نوع من الهياكل التنظيمية (الهيكل الوظيفي، تنظيم المشروع المستقل والتنظيم المصفوفي). والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها.

الجدول 38.3: معامل ارتباط (Spearman) وفقا للهيكل التنظيمي للمشروع

	MIS	SOUT	PLAN	CLIEN	EMPLO	TACHE	COMCL	DOMN	PROB
Structure par projet									
Rh de S	1.00	,244	,116	,000	,634(**)	,354	,559(**)	,707(**)	,527(**)
Sig		,497	,655	,608	,049	,316	,000	,015	,039
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Structure fonctionnelle									
Rh de S	1.00	,134	,247	,162	,369	,310	,066	,259	,273
Sig		,695	,463	,635	,265	,353	,848	,424	,417
N	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Structure matricielle									
Rh de S	1.00	,312	,606(**)	,073	,777(**)	,154	,476(**)	,441(**)	,310
Sig		,542	,111	,864	0.23	,716	,233	,274	,455
N		8	8	8	8	8	8	8	8

(**) La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

(*) La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

من خلال الجدول أعلاه نستنتج أن الارتباطات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تختلف من نوع هيكل تنظيمي إلى آخر. فبالنسبة للهيكل التنظيمي الوظيفي لا يوجد أي عامل أظهر علاقة بنجاح المشروع بينما تنظيم المشروع المستقل تعتبر المتغيرات (تسيير الموارد البشرية)، (الاتصالات)، (السيطرة والتغذية العكسية)، (تحديد المشاكل) الأكثر تأثيرا في نجاح المشروع أما بالنسبة للهيكل المصفوفي المتغيرات الذي أظهر ارتباطا كبيرا بنجاح المشروع هي (تسيير الموارد البشرية) على عتبة (r=0.777 ; p=0.23)، تخطيط المشروع (r=0.606 ; p=0.111)، الاتصالات (r=0.476 ; p=0.441)، السيطرة والتغذية العكسية (r=0.441 ; p=0.274). أما المتغيرات مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، احتياجات العملاء وتحديد المشاكل لم تظهر أي ارتباط بنجاح المشروع.

الفرع الثالث: قطاع نشاط المشروع

فيما يخص اختلاف العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حسب قطاع نشاط المشروع فقمنا بإجراء اختبار الارتباط سييرمان لكن لعدم توفر عدد حالات كبير بالنسبة لكل قطاع من القطاعات قررنا استبعاد القطاعات (الاتصالات، الهيدروليك، والتطوير التكنولوجي) وهذا لأن تمثيلها لم يسمح بإجراء الاختبار على برنامج SPSS وبالتالي سنقوم بدراسة الارتباط بالنسبة لقطاع البناء وقطاع الطاقة.

الجدول 39.3: معامل ارتباط (Spearman) وفقا لقطاع نشاط لمشروع

	MIS	SOUT	PLAN	CLIEN	EMPLO	TACHE	COMCL	DOMN	PROB
Construct ion									
Rh de S	,269	,386	,332	,339	,799(**)	,209	,797(**)	,377	,136
Sig	,424	,241	,698	,309	0.03	,538	0.03	,254	,691
N	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Electricité									
Rh de S		,721	,430	,223	,337	,769(**)	,829(**)	,687	,273
Sig		,0.67	,336	,631	,460	,043	0.21	0.88	,417
N		7	7	7	7	7	7	7	7

(**) La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

(*) La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

بالنظر إلى نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن بالنسبة لقطاع البناء المتغيرات الوحيدة التي أظهرت ارتباط وثيق مع نجاح المشروع هي (تسيير الموارد البشرية) عند (r=0.799 ; 0.03) و(الاتصالات) عند قيمة (r=0.797 ; p0.03) أما المتغيرات الأخرى فلم تظهر أي ارتباط. وفيما يتعلق بقطاع الطاقة وجدنا أن المتغيرين (تحديد المهام) و(الاتصالات) هما العاملين الوحيدين الذي يرتبطان بنجاح المشروع.

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية

سنقوم في هذا المبحث بتحليل ومناقشة النتائج التي توصلت إليها دراستنا، كما سنقوم بمقارنة النتائج المتوصل إليها مع الأدبيات المتعلقة بعوامل نجاح المشاريع على غرار دراسة Belout و Geauvreau (2004) ودراسة Pinto و Prescot (1988). كما سنستعرض النتائج التي توصلنا إليها في البحث عن دور عوامل نجاح المشروعات في نجاح المشروع بالمؤسسات الجزائرية، كما سنسلط الضوء على حدود هذه الدراسة.

المطلب الأول: اختبار فرضيات البحث.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

اقترحت الفرضية الأولى لبحثنا أن عوامل النجاح التسعة المذكورة في نموذجنا لها علاقة كبيرة مع نجاح المشروعات في مؤسسات الغرب الجزائري، حيث أكدت نتائج التحليل الاستكشافي والتوكيدي فرضيتنا من خلال إظهار علاقة إيجابية وهامة بين كل من العوامل الرئيسية لنموذجنا ونجاح المشروعات في مؤسسات الغرب الجزائري..

بعد التحليل الإحصائي تحصلنا على المعادلة التالية:

$$\text{SUCC} = 0,283. \text{MIS} + 0,293. \text{SOUT} + 0,394. \text{PLAN} + 0,348. \text{CLIENT} + 0,430. \\ \text{EMPLO} + 0,236. \text{TACHE} + 0,563. \text{COMCL} + 0,563. \text{DOMN} + 0,519. \\ \text{PROB} + 0,410$$

1- تأثير مهمة المشروع على نجاح المشروع.

تعني هذه الفرضية أن نجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية يتأثر إيجابيا بالعامل مهمة المشروع (MIS) حيث تعبر β_1 عن درجة تأثير المتغير المستقل الذي هو مهمة المشروع على المتغير التابع الذي هو نجاح المشروع. نتيجة هذا المعامل تساوي 0.283، وتشير بالتالي إلى أن العلاقة طردية (إيجابية). وهذا يعني أنه عندما يزيد الاهتمام بمهمة المشروع من طرف المؤسسة أو القائمين على المشروع بوحدة واحدة فإن نجاح المشروع سيزداد بنسبة تفوق 28%. تتوافق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التالية: (Slevin et Pinto, 1989)، (Pinto et Prescot, 1988)، (Belout et Geauvrau, 2004)، (Zimri، (Kuen, C.W, Zailai, S, Fernando, Y, 2009)، (Mohamed, 2011).

ومنه نستخلص أن نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية يتأثر إيجابيا بالعامل مهمة المشروع، مما سبق يمكننا أن نقول بأن الفرضية الفرعية الأولى صحيحة.

2- تأثير دعم الإدارة العليا على نجاح المشروع.

تقترح الفرضية الفرعية الثانية أن نجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية يتأثر إيجابيا بدعم الإدارة العليا (SOUT)، حيث نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن $\beta 2$ هي موجبة ومعنوية وهذا يؤكد وجود علاقة بين المتغير المستقل الذي هو دعم الإدارة العليا والمتغير التابع الذي هو نجاح المشروع.

$\beta 2$ تساوي 0.293، وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية معنوية بين المتغيرين وتعني هذه النتيجة أنه عندما يزيد دعم الإدارة العليا المشروع بوحدة واحدة فإن احتمال نجاح المشروع سيزداد بنسبة 29%. هذه النتيجة تتطابق مع نتائج الدراسات السابقة على غرار: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et geauvrau, 2004)، ودراسة (Kuen, C.W, Zailai, S, Fernando, Y, 2009)، ودراسة (Kandelousi, 2011)، ودراسة (Ahmed Riaz Ahmed, Mohammed Noor, Muhammd Shakil, 2014)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011).

إذا يرى مدراء المشاريع محل الدراسة أن دعم الإدارة العليا للمشروع يؤثر إيجابيا على نجاح المشروع، وعلى هذا الأساس نقول بأن الفرضية الفرعية الثانية مقبولة.

3- تأثير التخطيط والجدولة على نجاح المشروع.

تنص الفرضية الفرعية الثالثة على وجود علاقة إيجابية بين التخطيط والجدولة (PLAN) ونجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية (SUCC). أظهرت نتائج الاختبار الاحصائي المتحصل عليها أن معامل الانحدار بين المتغيرين المستقل الذي هو التخطيط والجدولة والمتغير التابع الذي هو نجاح المشروع كانت جيدة ومعنوية حيث سجلت قيمة $\beta 3$ 0.349 وهذا يدل على أنه كلما زاد الاهتمام بتخطيط وجدولة المشروع بوحدة واحدة سيزداد نجاح المشروع ب 34% وهذه النتيجة تتوافق مع نتائج الدراسات التي أجريت في هذا المجال على غرار: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et Geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011).

استنادا إلى ما سبق يمكننا القول بأن تخطيط وجدولة المشاريع محل الدراسة له علاقة إيجابية مع نجاح هذه المشاريع، لذلك نقول بأن الفرضية الفرعية الثالثة صحيحة.

4- تأثير استشارة العملاء على نجاح المشروع.

نصت الفرضية الفرعية الرابعة على وجود علاقة إيجابية بين استشارة العملاء (CLIENT) ونجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية. إن نتائج التحليل الاحصائي أظهرت أن المعامل $\beta 4 = 0.348$ وهذا يعني أن المتغير المستقل استشارة العملاء يؤثر إيجابيا في نجاح المشاريع. أي توجد علاقة طردية بين هذين المتغيرين. وهذا معناه أنه إذا زاد استشارة

العملاء بوحدة واحدة فإن نجاح المشروع سيزداد ب 34%. تتوافق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et Geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011) وعلى هذا الأساس وبناء على ما سبق يمكن القول بأن الفرضية الفرعية الرابعة صحيحة.

5- تأثير إدارة الموارد البشرية على نجاح المشروع.

تقترح الفرضية الفرعية الخامسة أن لممارسات إدارة الموارد البشرية (EMPL) تأثير إيجابي على نجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية. إن نتائج التحليل الاحصائي أظهرت أن قيمة المعامل $\beta 5$ تساوي 0.430 هذه النتيجة تشير إلى شدة تأثير المتغير المستقل إدارة الموارد البشرية على المتغير التابع نجاح المشروع. تؤكد لنا هذه النتيجة طبيعة العلاقة الموجبة بين إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع. وهذا معناه أنه إذا زاد الاهتمام بممارسات إدارة الموارد البشرية بوحدة واحدة سيزيد نجاح المشروع ب 46.2%. لذلك نستنتج وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين. بالنسبة لمقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة يتضح لنا: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et Geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011) ودراسة (عليلي أمين، دياب زقاي، صوار يوسف، 2018).

اعتمادا على ما سبق يمكن القول بأنه هناك علاقة إيجابية بين إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع بالنسبة للمشاريع محل الدراسة وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الخامسة.

6- تأثير الأداء التقني على نجاح المشروع.

تعتمد هذه الفرضية على وجود علاقة إيجابية بين الأداء التقني (TACHE) ونجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية. حيث كانت نتائج الاختبار الاحصائي جيدة.

يعبر $\beta 6$ عن درجة تأثير المتغير المستقل الذي هو الأداء التقني (أي الوسائل الفنية المتوفرة كافية لإنجاز المشروع) على المتغير التابع الذي هو نجاح المشروع، أظهرت نتيجة هذا المعامل أنها تساوي 0.236، وتعبر بذلك على وجود علاقة إيجابية (طردية) بين هذين المتغيرين. وهذا يعني أنه عندما يزيد الأداء التقني بوحدة واحدة فإن نجاح المشروع سيزيد ب 23%. تتوافق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التالية: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et Geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011)

ومنه نستنتج أن الأداء التقني يعد من العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع محل الدراسة، ولهذا يمكننا أن نقول أن الفرضية الفرعية السادسة صحيحة.

7- تأثير الاتصالات على نجاح المشروع.

أشارت الفرضية الفرعية السابعة أنه توجد علاقة إيجابية بين الاتصالات (COMCL) ونجاح المشاريع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية.

نلاحظ من خلال النتيجة أن $\beta 7$ هي موجبة ومعنوية وهذا يدل على وجود علاقة بين المتغير المستقل الذي هو الاتصالات ونجاح المشروع والمتغير التابع الذي هو نجاح المشروع. $\beta 7 = 0.563$ وهو التأثير الأقوى من بين جميع المتغيرات المستقلة الأخرى. وتعني هذه النتيجة أنه عندما تزداد الاتصالات بوحدة واحدة سيزداد نجاح المشاريع محل الدراسة ب 56%.

تتطابق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التالية: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et Geauvrau, 2004)، ودراسة (Hyavri, 2006)، ودراسة (Katherine Murphy, 2007) (Zimri Mohamed, 2011).

وعلى هذا الأساس نقول بأن الاتصالات تعد من العوامل المساهمة في نجاح المشاريع محل الدراسة وهذا ما يجعل فرضيتنا الفرعية السابعة صحيحة.

8- تأثير الرقابة والتغذية العكسية على نجاح المشروع.

تقترح الفرضية الفرعية الثامنة أنه توجد علاقة إيجابية بين الرقابة والتغذية العكسية (DOMN) ونجاح المشاريع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية.

نلاحظ من خلال النتيجة أن $\beta 8$ هي موجبة ومعنوية وهذا يدل على وجود علاقة بين المتغير المستقل الذي هو الرقابة والتغذية العكسية ونجاح المشروع والمتغير التابع الذي هو نجاح المشروع. $\beta 7 = 0.563$ وهو التأثير الأقوى حيث أعطى قيمة مساوية لاتصالات. وتعني هذه النتيجة أنه عندما تزداد الرقابة والتغذية العكسية بوحدة واحدة سيزداد نجاح المشاريع محل الدراسة ب 56%.

تتطابق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في هذا السياق ونذكر منها: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011)

استنادا لما سبق، نقول بأن الرقابة والتغذية العكسية تعد من العوامل المؤثرة إيجابيا في نجاح المشاريع محل الدراسة وهذا ما يجعل فرضيتنا الفرعية الثامنة صحيحة.

9- تأثير تحديد المشاكل على نجاح المشروع.

نصت الفرضية الفرعية التاسعة على وجود علاقة إيجابية بين تحديد المشاكل (PROB) ونجاح المشروع (SUCC) في المؤسسات الجزائرية.

إن نتائج التحليل الاحصائي أظهرت أن المعامل $\beta_9 = 410$ وهذا يعني أن المتغير المستقل تحديد المشاكل يؤثر إيجابيا في نجاح المشاريع. أي توجد علاقة طردية بين هذين المتغيرين. وهذا معناه أنه إذا زاد عامل تحديد المشاكل بوحدة واحدة فإن نجاح المشروع سيزداد ب 41%. تتوافق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر: دراسة (Slevin et Pinto, 1989)، ودراسة (Pinto et Prescott, 1988)، ودراسة (Belout et geauvrau, 2004)، ودراسة (Zimri Mohamed, 2011) وعلى هذا الأساس وبناء على ما سبق يمكن القول بأن الفرضية الفرعية التاسعة صحيحة.

انطلاقا مما سبق أن نستنتج أن نجاح المشروع بمؤسسات الغرب الجزائري يتأثر بالدرجة الأولى بعامل الاتصالات وعامل الرقابة والتغذية العكسية بنفس الدرجة ثم يليها العامل تحديد المشاكل، احتياجات العملاء وإدارة الموارد البشرية أما العوامل تخطيط المشروع ودعم الإدارة العليا ومهمة المشروع فتعتبر العوامل الأقل تأثيرا مقارنة بالعوامل الأخرى.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية.

تنص الفرضية الرئيسية الثانية على أن العلاقة بين عوامل النجاح التسعة ونجاح المشاريع تختلف حسب قطاع نشاط، دورة حياة وهيكل التنظيمي للمشروع، ومنه تنبثق عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

1- دورة حياة المشروع

إن الغرض من الفرضية الفرعية الأولى لدراستنا هو التحقق ما إذا كانت العلاقة بين عوامل النموذج ونجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية تختلف حسب دورة حياة المشروع. للأسف لم تتمكن من إجراء تحليل معامل الارتباط بالنسبة للمراحل الأربعة لدورة حياة المشروع بسبب صغر حجم العينة، حيث قمنا بتقديم نتائج تحليل الارتباط لمرحلة "التنفيذ" فقط وذلك حتى تتمكن من مقارنة نتائجنا مع النتائج المتوصل إليها من طرف (Geauvrau et Belout, 2004) ونتائج (Pinto et Prescott, 1989)

أظهرت النتائج التي توصلنا إليها أنه في "مرحلة التنفيذ" المتغيرات التي أظهرت ارتباطا كبيرا مع نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية هي: دعم الإدارة العليا، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام وتحديد المشاكل حيث أظهر العامل تحديد المهام الأعلى ارتباطا والمتغير تحديد المشاكل أدنى ارتباطا وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (Geauvrau et Belout, 2004)

ودراسة (Pinto et Prescott, 1989) ومن هنا نستنتج أن هاتين الدراستين أكدت أن العوامل التسعة ترتبط ارتباطا وثيقا مع نجاح المشروع في مرحلة التنفيذ. ولهذا يمكننا القول أن الفرضية الفرعية الأولى صحيحة.

2- الهيكل التنظيمي للمشروع

تقترح الفرضية الثانية أن العلاقة بين المتغيرات التسعة (عوامل النجاح) ونجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية، تختلف وفقا للهيكل التنظيمي المعتمد، حيث أظهرت نتائج الارتباط بين المتغيرات المستقلة (عوامل النجاح) والمتغير التابع (نجاح المشاريع في المؤسسات الجزائرية) يختلف من هيكل تنظيمي إلى آخر.

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن الارتباطات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تختلف من نوع هيكل تنظيمي إلى آخر. فبالنسبة للهيكل التنظيمي الوظيفي لم يظهر لأي عامل ارتباط كبير بنجاح المشروع بينما تنظيم المشروع المستقل تعتبر المتغيرات (تسيير الموارد البشرية)، (الاتصالات)، (السيطرة والتغذية العكسية)، (تحديد المشاكل) الأكثر تأثيرا في نجاح المشروع أما بالنسبة للهيكل المصفوفي المتغيرات الذي أظهرت ارتباطا كبيرا بنجاح المشروع هي تسيير الموارد البشرية، تخطيط المشروع، الاتصالات، السيطرة والتغذية العكسية. أما المتغيرات مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، احتياجات العملاء وتحديد المشاكل لم يظهر لها أي ارتباط بنجاح المشروع. وهذا ما يجعل فرضيتنا الثانية صحيحة.

3- قطاع نشاط المشروع

لقد استخدم قطاع نشاط المشروع كمتغير معدل في دراسة (Belout at Geauvrau, 2004) أي أن العلاقة بين العوامل المذكورة في النموذج ونجاح المشروع تختلف باختلاف قطاع نشاط المشروع.

بالنظر إلى نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن بالنسبة لقطاع البناء المتغيرات الوحيدة التي أظهرت ارتباط وثيق مع نجاح المشروع هي (تسيير الموارد البشرية) و(الاتصالات) أما المتغيرات الأخرى فلم تظهر أي ارتباط. وفيما يتعلق بقطاع الطاقة وجدنا أن المتغيرين (تحديد المهام) و(الاتصالات) هما العاملين الوحيدين الذي يرتبطان بنجاح المشروع.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة

عمدت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع إدارة المشاريع في المؤسسات الجزائرية، حيث اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على العوامل التي تقود هذه المنظمات إلى نجاح مشاريعها المختلفة، ومنه تم التوصل إلى جملة من النتائج والمتمثلة في التالي:

1- هناك اهتمام ملحوظ بإدارة المشاريع في المؤسسات الجزائرية، كما لاحظنا الحرص الكبير على تنفيذ المشاريع في هذه المنظمات وفق الجدول والجودة والموازنة المطلوبة، وبما يضمن رضا المستفيدين.

2- هناك اهتمام كبير بمتغيرات الدراسة المتعلقة بعوامل نجاح المشاريع (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، استشارة العملاء، إدارة الموارد البشرية، الأداء التقني، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد

- (المشاكل) من قبل المدراء وأعضاء الفرق العاملين في المشروع في المؤسسات الجزائرية، حيث أظهرت النتائج المتوصل إليها درجة الموافقة الكبيرة على هذه العوامل.
- 3- فيما يتعلق بدور عوامل نجاح المشاريع، لقد وجدنا علاقة إيجابية وقوية بين عوامل نجاح المشاريع ونجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية.
- 4- تؤثر عوامل نجاح المشاريع إيجابيا في نجاح المشروعات بالمؤسسات الجزائرية، وهذا التأثير كان بدرجات متفاوتة حيث كانت العوامل الأكثر تأثيرا هي عامل الاتصالات وعامل الرقابة والتغذية العكسية بنفس الدرجة يليها العامل تحديد المشاكل، احتياجات العملاء وإدارة الموارد البشرية أما العوامل تخطيط المشروع ودعم الإدارة العليا ومهمة المشروع فتعتبر العوامل الأقل تأثيرا مقارنة بالعوامل الأخرى.
- 5- فيما يتعلق بتأثير كل عامل في نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية، حسب النتائج المتحصل عليها تبين لنا:
- إن القيام بتحديد أهداف المشروع بوضوح وشرحها لمختلف الموظفين في المشروع ومشاركتها من قبل الإدارة العليا التي قررت القيام بالمشروع يضمن إلى حد كبير نجاح هذا الأخير.
 - يعتبر الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا لفريق المشروع سواء كان الدعم من ناحية (المال، الوقت، الموظفين، المعدات) خلال تنفيذ المشروع أو خلال الأزمات ذو تأثير كبير على نجاح المشروع.
 - إن مناقشة أصحاب المصلحة لأهمية المشروع ومساهمته مع العملاء وتصميمه بنا يتناسب مع احتياجات العملاء وتوقعاتهم أمر ضروري.
 - حسب النتائج المتحصل عليها تلعب ممارسات إدارة الموارد البشرية دورا محوريا في نجاح مشاريع المنظمات على حد سواء، حيث أشارت النتائج أن الاختيار السليم للموارد البشرية والحصول على الكفاءات اللازمة للمشروع يضمن تشكيل فريق مشروع قادر على تحقيق أهداف المشروع خاصة من حيث الوقت، التكلفة، والميزانية. كما يدل تقييم الأداء المتبع على مستوى هذه المشاريع على تحسين وتطوير أداء فريق المشروع، كما يلعب نظام الأجور والتعويضات وشروط العمل في المشروع دورا محوريا في نجاح المشروع.
 - إن عملية توفير الوسائل الفنية الكافية للمشروع وضمان استخدامها بشكل جيد من العوامل المؤثر في نجاح المشروع.
 - من خلال النتائج التوصل إليها تبين لنا أن الاتصالات تلعب دورا محوريا في نجاح مشاريع المنظمات الجزائرية حيث يعد التواصل عنصرا أساسيا في إدارة المشروع. لهذا من الضروري مشاركة هذه المعارف والمهارات والتقنيات بين المشاركين في المشروع وبقية البيئة، كما استنتجنا أن الاتصالات لا تقتصر على فريق المشروع فقط، وإنما تكون أيضا بين فريق عمل المشروع والمؤسسة وتشمل العميل أيضا، إن الهدف من الاتصالات هو تبادل المعلومات مع العملاء والمؤسسة لتحقيق أهداف المشروع. في سياق إدارة المشاريع، يتعين على المنظمات القائمة على المشاريع أن تهتم بالاتصال وبمختلف الأشخاص الذين يتأثرون بالمشروع ويجب أن تعمل على تحديد

- الأطراف الفاعلة المشاركة في المشروع. إن اتصالات إدارة المشروع تختلف باختلاف نوع وحجم المشروع، ومرحلة دورة حياة المشروع.
- تلعب الرقابة والتغذية العكسية دورا جوهريا في نجاح مشاريع المنظمات محل الدراسة حيث من الضروري مقارنة تقدم المشروع مع المخطط له واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب من أجل ضمان نجاح المشروع.
 - تعتبر عملية تحديد المشاكل التي قد تطرأ على المشروع من العوامل المساهمة في نجاح مشاريع المنظمات، لهذا يتوجب على فريق المشروع مناقشة قضايا المشروع ويتوجب على مدير المشروع أن يشجع أعضاء فريقه من أجل تقديم الحلول اللازمة.
- 6- أظهرت النتائج المتحصل عليها أن تأثير هذه العوامل على نجاح المشروع يختلف باختلاف الهيكل التنظيمي للمشروع وباختلاف مرحلة دورة حياته وحسب قطاع نشاط المشروع أيضا.
- 7- إن نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية مرتبط بدرجة كبيرة بضمان إكمال المشروع ضمن الوقت والجودة والتكلفة المحددة سابقا.

خاتمة الفصل.

إن النتائج المتوصل إليها من خلال إجراء الدراسة الميدانية على عينة من المشاريع في مؤسسات الغرب الجزائري أكدت لنا أن عوامل نجاح المشاريع المتمثلة في: مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية وتحديد المشاكل تؤثر إيجابيا في نجاح المشروع.

كما بينت نتائج الاختبارات الإحصائية أن جميع الفرضيات صحيحة، وأظهرت النتائج أن العوامل دعم الإدارة العليا، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام وتحديد المشاكل أظهرت ارتباطا كبيرا مع نجاح المشروع في مرحلة التنفيذ، أما بالنسبة للهيكل التنظيمي للمشروع فخلصنا إلى أن المشاريع التي أجريت ضمن الهيكل الوظيفي لم يظهر لأي عامل ارتباط بنجاح المشروع.

أما بالنسبة لتنظيم المشروع المستقل فقد أظهرت العوامل (تسيير الموارد البشرية)، (الاتصالات)، (السيطرة والتغذية العكسية)، (تحديد المشاكل) الأكثر تأثيرا في نجاح المشروع أما بالنسبة للهيكل المصنوعي فالتغيرات الذي أظهرت ارتباطا كبيرا بنجاح المشروع هي تسيير الموارد البشرية، تخطيط المشروع، الاتصالات، السيطرة والتغذية العكسية. أما المتغيرات مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، احتياجات العملاء وتحديد المشاكل لم يظهر لها أي ارتباط بنجاح المشروع.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

تعيش المؤسسات في بيئة اقتصادية تتميز بالتغير تجعلها تتأثر بالمحيط الداخلي والخارجي لها، لهذا يعتمد بقاء هذه المؤسسات على قدرتها على التكيف ويجب أن يكون هذا التكيف في جميع أنشطة المنظمة، ومن هنا يتبين لنا أن المشاريع التي تسعى المؤسسات إلى إنجازها تعتبر تعهدا صريحا منها في ظل الظروف الداخلية والخارجية التي تتسم بالتغير المستمر وعدم الثبات وهذا من أجل مسايرة المؤسسات لهذه التغييرات الحاصلة باستمرار بما يسمح لها بإنجاز هذه المشاريع على أحسن وجه.

إن التحدي الذي يواجه المؤسسات لا يكمن فقط في إنجاز المشاريع المختلفة بل لا بد عليها من التعرف على العوامل والمؤثرات التي تقود إلى ضمان نجاح تنفيذ هذه المشاريع على الوجه المطلوب، ومن هنا برز مصطلح عوامل النجاح الحرجة والهامة للمشاريع، والذي من خلال الاهتمام بهذه العوامل وتطبيقها، فإن المنظمة تضمن إلى حد كبير نجاح مشاريعها وبالتالي تحقيق أهدافها المرجوة.

إن الدراسات النظرية والتطبيقية في هذا الموضوع غزيرة جدا خاصة الدراسات الأجنبية، وقد تناولنا بعضها من خلال هذه الأطروحة، كما أوضحنا أن العديد من تلك الدراسات أكدت وجود علاقة إيجابية بين عوامل النجاح والمتمثلة في مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل ونجاح المشروع.

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على علاقة عوامل نجاح المشاريع بنجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية، فبعد أن قمنا بدراسة استبائية تحليلية على مجموعة من المؤسسات القائمة على المشاريع في الغرب الجزائري توصلنا إلى مجموعة من النتائج سنقوم فيما يلي بعرض أبرزها كما سنقوم بعرض الأهداف المحققة من الدراسة والاسهامات النظرية والتطبيقية لنختم بحدود الدراسة والافاق المستقبلية.

1- الأهداف المحققة من هذه الدراسة

لقد حققنا من خلال هذه الدراسة مجموعة من الأهداف تتمثل أولا في التوسع بالدراسات النظرية والأدبية التي تمحورت حول العوامل المؤثرة في نجاح المشروع، ثانيا هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى توضيح العلاقات السببية التي تمت دراستها وإثباتها تجريبيا بين المتغيرات المدروسة (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، احتياجات العملاء، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام، الاتصالات، المراقبة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل) ونجاح المشروع، فيما تمثل الهدف الثالث في بناء النموذج النظري والذي تضمن فرضيتين رئيسيتين هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى تأكيدها من خلال إجراء الدراسة الميدانية على عينة من المشاريع في مؤسسات الغرب الجزائري للتوصل إلى النتائج عن طريق تحليل البيانات

بواسطة حزمة SPSS.22 و STATISTICA.08.

2- نتائج البحث

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية توصلنا إلى مجموعة من النتائج، سنستعرض فيما يلي نتائج الدراسة النظرية:

- تعتبر المشاريع ضرورية في حياة المؤسسات.
 - تستطيع المؤسسة أن تقوم بعدة مشاريع في آن واحد، كما يمكن أن تشارك مجموعة مؤسسات في إنجاز مشروع واحد.
 - المشروع هو عبارة عن مجموعة من الأعمال المترابطة فيما بينها يتم تنفيذها بطريقة منظمة له نقطة بداية ونقطة نهاية محددتان، باستخدام موارد متنوعة من العاملين والمستلزمات الفنية والطاقة والمواد الأولية والموارد المالية.
 - يتطلب كل مشروع مدة زمنية محددة لإنجازه وتعرف بدورة حياة المشروع وتتكون في الغالب من أربع مراحل أساسية هي: مرحلة الإطلاق، مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ، مرحلة الإنهاء.
 - تختلف الهياكل التنظيمية من مشروع إلى آخر فنجد الهيكل التنظيمي الوظيفي، تنظيم المشروع المستقل، والهيكل التنظيمي المصفوفي.
 - إدارة المشاريع هي مجموعة من النشاطات المنظمة والموجهة نحو توظيف أمثل، واستغلال أفضل، للموارد المناسبة، بهدف تحقيق أهداف المشروع وذلك بالاعتماد طرق وأساليب مختلفة وهذا ضمن مجموعة من القيود.
 - تتطلب إدارة المشاريع الوظائف الإدارية التالية: التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة.
 - تتضمن عمليات إدارة المشروع إنجاز المشروع بفعالية خلال دورة حياته، وتتلخص هذه العمليات في مجموعة الأدوات والأساليب والطرق المستخدمة في تطبيق المهارات والقدرات المختلفة ويمكن تصنيفها إلى خمس مجموعات تعرف باسم مجموعة عملية إدارة المشروع وهي: عمليات البدء، التخطيط، التنفيذ، المراقبة والإنهاء.
 - لكل مشروع قائد يعرف بمدير المشروع وأتباع يعرفون بفريق المشروع.
 - تعتبر العوامل (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، الأداء التقني، احتياجات العملاء، إدارة الموارد البشرية، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل) من العوامل الهامة في نجاح المشاريع.
- إن النتائج المتوصل إليها من خلال إجراء الدراسة الميدانية على عينة من المشاريع في مؤسسات الغرب الجزائري أكدت لنا:
- هناك اهتمام ملحوظ بإدارة المشاريع في المؤسسات الجزائرية، كما لاحظنا الحرص الكبير على تنفيذ المشاريع في هذه المنظمات وفق الجدول والجودة والموازنة المطلوبة، وبما يضمن رضا المستفيدين.
 - هناك اهتمام كبير بمتغيرات الدراسة المتعلقة بعوامل نجاح المشاريع (مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، التخطيط والجدولة، استشارة العملاء، إدارة الموارد البشرية، الأداء التقني، الاتصالات، الرقابة والتغذية العكسية، تحديد المشاكل) من قبل المدراء وأعضاء الفرق العاملين في المشروع في المؤسسات الجزائرية، حيث أظهرت النتائج المتوصل إليها درجة الموافقة الكبيرة على هذه العوامل.

- فيما يتعلق بدور عوامل نجاح المشاريع، لقد وجدنا علاقة إيجابية وقوية بين عوامل نجاح المشاريع ونجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية.
- تؤثر عوامل نجاح المشاريع إيجابيا في نجاح المشروعات بالمؤسسات الجزائرية، وهذا التأثير كان بدرجات متفاوتة حيث كانت العوامل الأكثر تأثيرا هي عامل الاتصالات وعامل الرقابة والتغذية العكسية بنفس الدرجة يليها العامل تحديد المشاكل، احتياجات العملاء وإدارة الموارد البشرية أما العوامل تخطيط المشروع ودعم الإدارة العليا ومهمة المشروع فتعتبر العوامل الأقل تأثيرا مقارنة بالعوامل الأخرى.
- فيما يتعلق بتأثير كل عامل في نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية، حسب النتائج المتحصل عليها تبين لنا:
 - إن القيام بتحديد أهداف المشروع بوضوح وشرحها لمختلف الموظفين في المشروع ومشاركتها من قبل الإدارة العليا التي قررت القيام بالمشروع يضمن إلى حد كبير نجاح هذا الأخير.
 - يعتبر الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا لفريق المشروع سواء كان الدعم من ناحية (المال، الوقت، الموظفين، المعدات) خلال تنفيذ المشروع أو خلال الأزمات ذو تأثير كبير على نجاح المشروع.
 - إن مناقشة أصحاب المصلحة لأهمية المشروع ومساهمته مع العملاء وتصميمه بنا يتناسب مع احتياجات العملاء وتوقعاتهم أمر ضروري.
- حسب النتائج المتحصل عليها تلعب ممارسات إدارة الموارد البشرية دورا محوريا في نجاح مشاريع المنظمات على حد سواء، حيث أشارت النتائج أن الاختيار السليم للموارد البشرية والحصول على الكفاءات اللازمة للمشروع يضمن تشكيل فريق مشروع قادر على تحقيق أهداف المشروع خاصة من حيث الوقت، التكلفة، والميزانية. كما يدل تقييم الأداء المتبع على مستوى هذه المشاريع على تحسين وتطوير أداء فريق المشروع، كما يلعب نظام الأجور والتعويضات وشروط العمل في المشروع دورا محوريا في نجاح المشروع.
- إن عملية توفير الوسائل الفنية الكافية للمشروع وضمان استخدامها بشكل جيد من العوامل المؤثر في نجاح المشروع.
- من خلال النتائج التوصل إليها تبين لنا أن الاتصالات تلعب دورا محوريا في نجاح مشاريع المنظمات الجزائرية حيث يعد التواصل عنصرا أساسيا في إدارة المشروع. لهذا من الضروري مشاركة هذه المعارف والمهارات والتقنيات بين المشاركين في المشروع وبقية البيئة، كما استنتجنا أن الاتصالات لا تقتصر على فريق المشروع فقط، وإنما تكون أيضا بين فريق عمل المشروع والمؤسسة وتشمل العميل أيضا، إن الهدف من الاتصالات هو تبادل المعلومات مع العملاء والمؤسسة لتحقيق أهداف المشروع. في سياق إدارة المشاريع، يتعين على المنظمات القائمة على المشاريع أن تهتم بالاتصال وبمختلف الأشخاص الذين يتأثرون بالمشروع ويجب أن تعمل على تحديد الأطراف الفاعلة المشاركة في المشروع. إن اتصالات إدارة المشروع تختلف باختلاف نوع وحجم المشروع، ومرحلة دورة حياة المشروع.

- تلعب الرقابة والتغذية العكسية دورا جوهريا في نجاح مشاريع المنظمات محل الدراسة حيث من الضروري مقارنة تقدم المشروع مع المخطط له واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب من أجل ضمان نجاح المشروع.
- تعتبر عملية تحديد المشاكل التي قد تطرأ على المشروع من العوامل المساهمة في نجاح مشاريع المنظمات، لهذا يتوجب على فريق المشروع مناقشة قضايا المشروع ويتوجب على مدير المشروع أن يشجع أعضاء فريقه من أجل تقديم الحلول اللازمة.
- إن نجاح المشروع في المؤسسات الجزائرية مرتبط بدرجة كبيرة بضمان إكمال المشروع ضمن الوقت والجودة والتكلفة المحددة سابقا.
- أظهرت النتائج المتحصل عليها أن تأثير هذه العوامل على نجاح المشروع يختلف باختلاف الهيكل التنظيمي للمشروع وباختلاف مرحلة دورة حياته وحسب قطاع نشاط المشروع أيضا.
- كما أظهرت النتائج أن العوامل دعم الإدارة العليا، تسيير الموارد البشرية، تحديد المهام وتحديد المشاكل أظهرت ارتباطا كبيرا مع نجاح المشروع في مرحلة التنفيذ، أما بالنسبة للهيكل التنظيمي للمشروع فخلصنا إلى أن المشاريع التي أجريت ضمن الهيكل الوظيفي لم يظهر لأي عامل ارتباط بنجاح المشروع. أما بالنسبة لتنظيم المشروع المستقل فقد أظهرت العوامل (تسيير الموارد البشرية)، (الاتصالات)، (السيطرة والتغذية العكسية)، (تحديد المشاكل) الأكثر تأثيرا في نجاح المشروع أما بالنسبة للهيكل المصفوفي فالمتغيرات الذي أظهرت ارتباطا كبيرا بنجاح المشروع هي تسيير الموارد البشرية، تخطيط المشروع، الاتصالات، السيطرة والتغذية العكسية. أما المتغيرات مهمة المشروع، دعم الإدارة العليا، احتياجات العملاء وتحديد المشاكل لم يظهر لها أي ارتباط بنجاح المشروع.

3- التوصيات

بناء على النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة نوصي بما يلي:

- يجب الحرص على زيادة الاهتمام بإدارة المشاريع من خلال عقد الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات من أجل النهوض بجودة الأداء في المشاريع عن طريق تعلم أساسيات وتطبيقات الإدارة الحديثة للمشاريع.
- ضرورة وجود منهجية موحدة بإدارة المشاريع في الجزائر، وضرورة التعاون والتنسيق والعمل بين أطراف المشروع كفريق واحد.
- زيادة الوعي والاهتمام بعوامل نجاح المشاريع من أجل ضمان المؤسسات الجزائرية النجاح في تنفيذ مشاريعها وتجنب الفشل.

قائمة المراجع

أولاً: قائمة المراجع باللغة العربية

➤ الكتب:

- 1- "الدليل المعرفي لإدارة المشروعات"، معهد إدارة المشاريع، (و. م. أ)، الإصدار الثالث، 2004.
- 2- أحمد يوسف دودين، إدارة المشاريع، جامعة الزرقاء- إدارة الأعمال، دار اليازوري للنشر، عمان-الأردن، 2012.
- 3- باسم الحميري، "الإدارة، الوظائف والممارسة"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2015.
- 4- تريفور ل. يونغ، "المرجع في إدارة المشروعات"، ترجمة بهاء شاهين، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، 2005.
- 5- ثريفر يونغ، كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع، ترجمة سامي تيسليمر سلمان، أنترناشونال أيدليز هوم أنكوربوريتد، السعودية، الرياض، 1997، ص15.
- 6- جميل أحمد توفيق، "إدارة الأعمال، مدخل وظيفي"، دار الجامعات المصرية، القاهرة، 1990.
- 7- جيم فيولير، ترجمة الحكيم الخزامي، "إدارة مشروعات تحسين الأداء"، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر، 2001.
- 8- حسن إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها لأقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 2006.
- 9- حسين إبراهيم بلوط، "إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية"، دار النهضة العربية، بيروت، الطبعة الأولى، 2002.
- 10- خضر مصباح إسماعيل الطيطي، "أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
- 11- غالب العباسي، د.محمد نور برهان، "إدارة المشاريع"، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة- جمهورية مصر العربية، 2009.
- 12- دودين أحمد يوسف، "إدارة المشاريع الهندسية"، دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن، 2012.
- 13- ضرار العتيبي، نضال الحواري، "إدارة المشاريع الإنمائية، دراسة وتقرير الجدوى"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية 2007.
- 14- عبد الحميد مصطفى أبو غانم، إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
- 15- عبد الرحمن الجبوري، إدارة المشاريع، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.

- 16- عبد الستار محمد
العلي، "إدارة المشروعات العامة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
- 17- عبد المطلب عبد الحميد، "دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000.
- 18- علي عباس، "إدارة الأعمال الدولية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
- 19- فيصل القرعان، دورة حياة المشاريع وإدارتها، الأدلة التدريبية، 1986
- 20- كشواي باري، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة الثانية، دار الفاروق للنشر، مصر، 2006.
- 21- محمد توفيق ماضي، "إدارة وجدولة المشاريع"، الدار الجامعية للطبع والنشر، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 2000.
- 22- محمد عبد حسين أبو سمرة، "إدارة المشروعات"، دار اليازة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 23- محمد عبد حسين أبو سمرة، "إدارة المشروعات"، دار اليازة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 24- محمد علي شهيب، أحمد سعد عبد اللطيف، "دراسات الجدوى ونظم إدارة تنفيذ المشروعات"، كلية التجارة جامعة القاهرة، 1997.
- 25- محمود العبيدي، د. مؤيد الفضل، إدارة المشاريع، منهج كمي، الطبعة الثانية مزيدة ومنقحة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2010
- 26- محمود أمين زويل، دراسة الجدوى وإدارة المشروعات الصغيرة، دار الوفاء لدينيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2000.
- 27- ناصر بن إبراهيم بن سعد المحميد، "إدارة المشاريع الإحترافية وفق منهجية PMI"، الرياض، الطبعة الثانية، 2017.
- 28- نعيم نصير، "إدارة وتقييم المشروعات"، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.
- 29- يورك برس، "إدارة المشروعات" سلسلة المميزون الإدارية، الطبعة الأولى، الشركة المصرية العالمية للنشر والتوزيع لونجمان، لبنان، 2007، ص76-77.

➤ مذكرات الماجستير:

- 1- الديراوي أيمن حسن محمد. "دور السمات الشخصية لدى مدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الأهلية في قطاع غزة"، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012.
- 2- عابد علي، "دور التخطيط والرقابة في إدارة المشاريع باستخدام التحليل الشبكي دراسة حالة مشروع بناء 40 وحدة سكنية LSP بتيارت"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد- تلمسان، 2010-2011.
- 3- عبد الله أحمد أبو الحسيني، "العوامل التنظيمية والوظيفية في نجاح إدارة مشاريع المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة"، أكتوبر 2016، الجامعة الإسلامية غزة- فلسطين.

➤ المقالات والدوريات:

- 1- عليلي أمين، دياب زقاي، صوار يوسف، "تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشروع، دراسة ميدانية لعينة من المشاريع بولاية سيدي بلعباس"، المجلة المغاربية للإقتصاد والمناجمنت، المجلد 6، العدد 2، 2018.
- 2- واضح محمود، الطاهر هارون، "إدارة المشاريع الإنشائية في الجزائر بين الواقع والمأمول، دراسة عينة من المشاريع الكبرى"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 41، 2015.

ثانيا: قائمة المراجع باللغة الأجنبية

➤ Livres

- 1- Alexandrova, M., & Ivanova, L, Critical Success Factors of Project Management: Empirical evidence from projects supported by EU programmes. Paper presented at the 9th International ASECU Conference on "Systematic Economic Crisis: Current Issues and Perspectives", Skopje, Macedonia, 2012
- 2- Clifford F. Gray, Erik W. Larson p.7
- 3- Gilles Garell, management de projet et gestion des ressources humaines, édition Vincent Giard2, & Christophe Midler, 2001.
- 4- (Groupe PMBOK) Corpus des connaissances en management de projet Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA 4e édition 2008.

- 5- Henri- pierre Madres et Etienne Clet, "comment manager un projet", Édition d'organisation, paris, 2^{ème} tirage, 2003.
- 6- Horine Greg, Absolute Beginner's Guide, Que Publishing, second edition, United States of America, 2009.
- 7- Larson, E. W., & Gray, C. F. (2011), « Project management: The managerial process », 5 édition, McGraw-Hill ,2011.
- 8- Morley Chantal, « management d'un projet système d'information », DUNOD, 5 éme édition, Paris, 2006.
- 9- R. Declerck, J.-P. Debourse et C. Navarre, « Méthode de Direction générale : le management stratégique, Hommes et Techniques », 1983, p.40.
- 10- R. Houda, « Evaluation de projets, et décision d'investissement », édition Paris, 2005, p16.
- 11- SPINNER, P, « Project Management : Principles and practices ». Éditions Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A,1997.
- 12- Wysocki, R. K, "Effective project management: traditional, agile, extreme": John Wiley & Sons, 2011.

Thèses :

- 1- ICHATA MHOUDINE,2006, Les facteurs clés du succès dans la gestion des projets de Micro finance aux Comores. Université de Québec, 2006.
- 2- Katherine Murphy, « Une étude descriptive des communications en gestion de projet », mémoire présenté à université du Québec à Trois-Rivières, 2007.
- 3- Zimri Mohamed, « La gestion des ressources humaines et le succès des projets : le cas des pays en voie de développement », Université de Montréal, 2011.

➤ **Articles**

- 1- Ahmed, Riaz, Mohamad, Noor, Muhammd Shakil, Ahmad, "Effect of multidimensional top management support on project success: an empirical investigation », vol 50, 2014.
- 2- Ahmed, Riaz, Mohamad, Noor, Muhammd Shakil, Ahmad, "Effect of multidimensional top management support on project success: an empirical investigation », vol 50, 2014.

- 3- Alexandrova, M., & Ivanova, L, Critical Success Factors of Project Management: Empirical evidence from projects supported by EU programmes. Paper presented at the 9th International ASECU Conference on “Systematic Economic Crisis: Current Issues and Perspectives”, Skopje, Macedonia, 2012
- 4- Aniagyei, W. (2011). The effect of organisational structure on project performance: the case of Aga Ltd. Institute of Distance Learning, Kwame Nkrumah University of Science and Technology.
- 5- Belassi, W, Tukel, O.I; *A new framework for determining critical success/failure factors in projects*; International Journal of Project Management; Vol.14 (3); 1996.
- 6- Belout, A., Gauvreau C.; Factors influencing project success: the impact of human resource management; International Journal of Project Management; Vol. 22(1), 2004.
- 7- Diallo, A., & Thuillier, D, The success dimensions of international development projects: the perceptions of African project coordinators. International journal of project management, 22(1), 2004.
- 8- Gobeli, D. H. & Larson, E. W, « Relative effectiveness of different project structures », Project Management Journal, 18(2), 1987.
- 9- H. Scheneler & H. Steyen & P. J Van Stden, « Characteristics Of Matrix Structures, and Their Effect on Project Success », S. Afr. J. Ind. Eng. vol.26 n.1 Pretoria May, 2015
- 10- Hyväri, I, « Project management effectiveness in project-oriented business organizations », International journal of project management, 24(3), 216-225, 2006.
- 11- Hyvari, I, « Success of projects in different organizational conditions ». Project Management Journal, 2006.
- 12- Kandelousi, N. S, « Key success factors for managing projects », World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering Vol:5, No:11, 2011.
- 13- Kerzner, H. R, “Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling”, John Wiley & Sons, 2009.

- 14- Kuen, C. W., Zailani, S., & Fernando, Y, « Critical factors influencing the project success amongst manufacturing companies in Malaysia ». *African Journal of Business Management*, 3(1), 2009
- 15- Larson, E. W., & Gray, C. F. (2011). *Project management: The managerial process*
- 16- Mishra, Dangayach & Mittal, « An Empirical study on identification of Critical Success Factors in Project Based Organization », *Global Business and Management Research: An International Journal* Vol. 3, 2011.
- 17- Munns, A., & Bjeirmi, B. F. The role of project management in achieving project success *International journal of project management*, 1996, 14(2)
- 18- Pinto, J. K., & Prescott, J. E, « Variations in Critical Success Factors Over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of Management* », 14(1), 5–18, 1988
- 19- Pinto, J., & Covin, J. G, « Critical factors in project implementation: a comparison of construction and R&D projects ». *Technovation*, 9(1), 1989.
- 20- Pinto, Jeffrey K. et Slevin, Dennis P. «Critical success factors in R&D projects», Dans: *Project Management Journal*, volume 32, n01, 1989.
- 21- Shenhar, A. J., & Dvir, D, *Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation: Harvard Business Review Press*, 2007.
- 22- Slevin, D.P., Pinto, J.K.; *The Project Implementation Profile: new tool for project managers; Project Management Journal; September 1986.*
- 23- Thi, C. H &, Swierczek, F. W, « Critical success factors in project Management: implication from Vietnam ». *Asia Pacific Business Review*, 16(4), 567-589, 2010.
- 24- Toor, S., Ogunlana, S.O. (2010). Beyond the 'iron triangle': Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects *Int. J. Proj. Manag.* 28 (3), 228–236
- 25- Zhong Ying • Low Sui Pheng, *Project Communication Management in Complex Environments*, springer,singapore, 2014.

قائمة الملاحق

سيدي،

سيدي،

إن هذه الدراسة جزء من إعداد أطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير من جامعة تلمسان.

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه أضع بين أيديكم هذا الاستبيان، إن الهدف منه هو معرفة العلاقة بين عوامل نجاح المشاريع ونجاح المشروع. لهذا فإنني اطلب من سيادتكم الكريمة قراءة ما ورد في هذه الإستبانة من فقرات بدقة وموضوعية والإجابة عما جاء فيها بوضع علامة أمام الإجابة التي تعبر عن وجهه نظرکم، نرجو منكم عند الإجابة على هذا الاستطلاع ربطه بمشروع حقيقي قمتم بإنجازه في مؤسستكم.

ستظل المعلومات التي يتم جمعها سرية ولا يجوز استخدامها تحت أي ظرف من الظروف إلا للأغراض التعليمية ولأغراض البحث العلمي.

نشكركم سلفا على تعاونكم.

الباحث

إشراف

علام فاطمة

البروفيسور: شليل عبد اللطيف

"بعض المعلومات"

1- اختبار المشروع:

من أجل الإجابة عن هذا الاستبيان، يجب عليكم اختبار مشروع شاركتم فيه كمدير مشروع أو عضو في فريق هذا المشروع.

2- اختبار دورة حياة المشروع:

دورة حياة المشروع هي عبارة عن سلسلة من المراحل التي يمر بها المشروع من بدايته إلى نهايته، وتمثل هذه المراحل في:

أ- مرحلة التعريف أو بدء المشروع: وهذه المرحلة تتضمن ولادة فكرة المشروع وعمل دراسة الجدوى وهو ما

يسمى بعملية اختيار المشروع وإعداد جداول وموازنات التي تساعد في عملية الاختيار. بعبارة أخرى هذه

المرحلة تتضمن وضع مواصفات المشروع، تحديد أهداف المشروع، تكوين فرق العمل وتحديد المهام والمسؤوليات.

ب- مرحلة التخطيط: في هذه المرحلة يتم وضع المخطط التفصيلي للمشروع والذي يحدد المواعيد والتكاليف والموارد. كما يتم جدولة المهام وتحديد المستفيد من المشروع والموازنة اللازمة للتنفيذ.

ج- مرحلة التنفيذ: في هذه المرحلة يتم تنفيذ معظم أنشطة المشروع ويتم استخدام معايير التكلفة، الوقت والمواصفات لقياس ومراقبة الأداء في المشروع.

د- مرحلة الإغلاق: وتتضمن هذه المرحلة التدقيق على المشروع بهدف التأكد من أن مواصفات وخصائص المشروع مطابقة للشروط المتفق عليها، ثم تسليم المشروع للجهات المستفيدة، وتقديم التقرير النهائي للمشروع.

3- اختيار الهيكل التنظيمي

أ- المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي: في هذه الصيغة يكون المشروع باعتباره أحد الأقسام الوظيفية للمنظمة، حيث يرتبط بالوحدة التنظيمية التي تمنحه أكبر اهتمام لضمان نجاحه وتقدم له أكبر دعم لتنفيذه.

ب- تنظيم المشروع المستقل: بموجب هذه الصيغة يتم فصل المشروع عن بقية التنظيم الأم، ويصبح وحدة تنظيمية مستقلة من حيث العاملين وترتبط بالمنظمة الأم عن طريق تقارير التقدم الدورية.

ج- تنظيم المصفوفة: يمثل تنظيم المصفوفة خليط من تنظيم المشروع المستقل وتنظيم المشروع الوظيفي وذلك للاستفادة من مزايا الصيغتين.

- مصفوفة المشروع: وتكون خصائصها أقرب إلى المشروع المستقل لكن ضمن المنظمة الأم .

- المصفوفة الوظيفية: وتكون خصائصها أقرب إلى المشروع الوظيفي لكن يتمتع بجزء من استقلالية المشروع المستقل.

- المصفوفة المتوازنة: خصائصها تقع بين النوعين السابقين.

عوامل النجاح الرئيسية في إدارة المشاريع

المحور الأول: معلومات حول أفراد العينة

قائمة الملاحق

الهدف من هذا المحور هو جمع معلومات حول أفراد العينة.

1- الجنس: ما هو جنسك؟

ب- أنثى

أ- ذكر

2- ما هو عمرك؟

- من 18 إلى 24 سنة

- من 25 إلى 34 سنة

- من 35 إلى 44 سنة

- من 45 إلى 54 سنة

- أكثر من 55 سنة

3- منذ متى وأنت في منصبك الحالي؟

- السنوات:

- الأشهر:

4- ما هو مستواك الدراسي؟

- بكالوريا

- جامعي

- دراسات عليا

- غير ذلك:

5- ما هي الوظيفة التي تشغلها في هذا المشروع؟

- مدير مشروع

- قائد الفريق

- عضو فريق المشروع

- غير ذلك:

6- ما هو تخصصك؟

- اقتصاد

- الإدارة والمجالات ذات الصلة (التجارة، المحاسبة والتسويق... الخ)

قائمة الملاحق

- العلوم الإنسانية والاجتماعية (الفنون، الاتصالات... الخ)

- علوم الصحة

- الهندسة

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- غير ذلك ، حدد:.....

المحور الثاني: معلومات حول المشروع

الهدف من هذا المحور هو جمع بعض المعلومات الضرورية عن المشروع والتي ستكون موضوع المحاور 3 و 4 من هذا الاستبيان.

1- يرجى إدخال المعلومات التالية عن المشروع الذي اخترته.

- اسم المشروع:

- تاريخ البدء:

- تاريخ النهاية:

2- حدد المرحلة الدقيقة لمشروعك.

- مرحلة الانطلاق

- مرحلة التخطيط

- مرحلة التنفيذ

- مرحلة الإغلاق

3- ما هو القطاع الذي يميز مشروعك على أفضل وجه؟

-الاتصالات

- البناء

- الطاقة

قائمة الملاحق

- الهيدروليك والصرف الصحي

- التطوير التكنولوجي (تطوير المنتج أو العملية)

-غير ذلك.....

4- ما هي الميزانية التقديرية للمشروع (ب DA)؟

-أقل من 100000

- من 100000 إلى 500000

- من 500000 إلى 1,000,000

- أكثر من 1,000,000

5- ضمن أي نوع من الهيكل التنظيمي كان يعمل فريق المشروع؟ إذا قمت باختيار تنظيم المصفوفة عليك اختيار

النوع الفرعي أيضا؟

- المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي

- تنظيم المشروع المستقل

- تنظيم المصفوفة

• مصفوفة المشروع

• المصفوفة الوظيفية

• المصفوفة المتوازنة

6- تم تحقيق المشروع المختار بشكل رئيسي:

- في ولاية تلمسان

- خارج ولاية تلمسان

6- ما هي المدة التقريبية لمشروعك؟

قائمة الملاحق

- أقل من سنة
- بين أنا إلى 2 سنوات
- بين 2 إلى 3 سنوات
- بين 4 إلى 5 سنوات
- 5 سنوات أكثر

المحور الثالث: عوامل نجاح المشاريع.

يحتوي هذا المحور على مجموعة من العبارات حول تسعة عوامل تعتبر عوامل رئيسية في نجاح المشروع. نرجو منكم التعبير عن درجة موافقتك أو عدم موافقتك لهذه العبارات. يرجى وضع علامة على الرقم الذي يناسب معرفتك أو فهمك للموقف الذي لاحظته.

استخدم هذا المقياس

ليس له صلة بالمشروع أو بالمرحلة 0	غير موافق بشدة 1	غير موافق 2	غير موافق قليلا 3	محايد 4	موافق قليلا 5	موافق 6	موافق بشدة 7
---	-------------------------------	-----------------------	--------------------------------	-------------------	-------------------------	-------------------	------------------------

للتعبير عن درجة عدم موافقتك أو موافقتك للعبارات التالية:

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	مهمة المشروع
7 6 5 4 3 2 1 0	1- تعتبر الأهداف الأساسية للمشروع (تقديم منتج ذي جودة، احترام المواعيد النهائية والميزانية) واضحة بالنسبة لي.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- إن تحقيق أهداف هذا المشروع مفيدا للمطور الذي قرر القيام به.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- مدير المشروع على وعي بالنتائج الإيجابية لنجاح المشروع بالنسبة للمنظمة أو بالنسبة للذي قرر القيام به.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- أقوم بمشاركة الأهداف الأساسية للمشروع مع زملائي.

قائمة الملاحق

7	6	5	4	3	2	1	0	5- تمت مشاركة أهداف المشروع من قبل الإدارة العليا للمنظمة التي قررت القيام بالمشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	6- يحصل جميع المديرين المشاركين في المشروع على نفس الفوائد من نجاح المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	7- أهداف المشروع غير متناقضة وقابلة للتحقيق.
7	6	5	4	3	2	1	0	8- تم شرح أهداف المشروع لجميع الموظفين المعنيين.
7	6	5	4	3	2	1	0	9- تتماشى أهداف المشروع في نفس الاتجاه مع الأهداف التنظيمية.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة								دعم الإدارة العليا
7	6	5	4	3	2	1	0	1- الإدارة العليا على علم بجودة الموارد (المال، الوقت والموظفين والمعدات) اللازمة لإنجاز المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	2- تلقت الإدارة العليا معلومات منتظمة عن تقدم المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	3- قامت الإدارة العليا بتقديم الدعم لفريق المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	4- اتفق مع الإدارة العليا على درجة سلطتي ومسؤوليتي في هذا المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	5- أعطتني الإدارة العليا السلطة اللازمة ودعمت قراراتي المتعلقة بالمشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	6- دعمتني الإدارة العليا خلال الأزمات.
7	6	5	4	3	2	1	0	7- كانت الإدارة العليا حريصة على حاجتي للحصول على موارد إضافية.
7	6	5	4	3	2	1	0	8- تولت الإدارة العليا مسؤولية تحقيق أهداف المشروع (النجاح).
7	6	5	4	3	2	1	0	9- لقد أظهرت الإدارة العليا ثقفتها.
7	6	5	4	3	2	1	0	10- كانت الإدارة العليا على دراية بالنتائج السلبية لإدارة المشروع

قائمة الملاحق

	غير الفعالة.
--	--------------

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	التخطيط والجدولة
7 6 5 4 3 2 1 0	1- يدرك أصحاب المصلحة الأنشطة التي يمكن استخدامها في قوانين عمل معينة في حالات الطوارئ.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- حدد أصحاب المصلحة الكفاءات اللازمة لإنجاز المشروع بنجاح.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- كان لدى أصحاب المصلحة نظام قياس مرض يمكن من خلاله تقييم الأداء (الميزانية والجدول الزمني).
7 6 5 4 3 2 1 0	4- كان لدى أصحاب المصلحة نظام معلومات لإنتاج تقارير دورية عن مقاييس الأداء المختارة.
7 6 5 4 3 2 1 0	5- كان فريق المشروع محكومًا بقواعد السلطة والميثاق المسؤول الذي كان واضحًا.
7 6 5 4 3 2 1 0	6- تم إعداد ميزانية تفصيلية للمشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	7- تم تحديد متطلبات الموارد البشرية في تخطيط المشروع.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	احتياجات العملاء
-------------------------------	------------------

قائمة الملاحق

7 6 5 4 3 2 1 0	1- احتياجات العملاء مفهومة.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- ناقش أصحاب المصلحة أهمية المشروع ومساهمته مع العملاء.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- تم تصميم المشروع لتلبية احتياجات العميل أو المستخدمين (المستخدمين).
7 6 5 4 3 2 1 0	4 - ناقش أصحاب المصلحة القيود المفروضة على المشروع مع العميل.
7 6 5 4 3 2 1 0	5- طلب أصحاب المصلحة من العملاء توضيح توقعاتهم وتقديم اقتراحات حول المشروع.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	الموظفين
7 6 5 4 3 2 1 0	1- تم تنفيذ أنشطة التنبؤ بمتطلبات القوى العاملة والحركات الداخلية (الترقية والمغادرة) بطريقة تسهم في نجاح المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- منذ بداية المشروع، تم إجراء تحليل للاحتياجات الضرورية لتكوين وتدريب أعضاء الفريق، وبمجرد عرضه، ثبت أن التدريب كان مقنعا وكافياً.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- نظام الأجور والتعويضات، وكذلك العلاقات مع الموظفين، كانت مفيدة لنجاح المشاريع.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- تم تزويد أعضاء فريق المشروع بالمعلومات اللازمة ومساعدتهم على القيام بعملهم.
7 6 5 4 3 2 1 0	5- ضمن هذا المشروع، تم احترام معايير وشروط العمل.
7 6 5 4 3 2 1 0	6- تم تسخير جهود الإدارة للحفاظ على علاقات ودية مع النقابات.
7 6 5 4 3 2 1 0	7- تم تنفيذ إدارة الإجراءات التأديبية وتطبيق السياسات بشكل صحيح ومنصف ضمن المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	8- إن وصف المهام الموكلة لكل عضو من أعضاء فريق المشروع كان

قائمة الملاحق

7 6 5 4 3 2 1 0	واضحاً ومفهوماً من قبل كل منهم.
	9- درجة الالتزام بالمشروع وتحقيق أهدافه كانت عالية.
7 6 5 4 3 2 1 0	

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	الأداء التقني
7 6 5 4 3 2 1 0	1- كانت الوسائل الفنية المتوفرة كافية للمشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- قام الاستشاريون والمديرون الخارجيين بمراجعة وانتقاد الخطط الرئيسية والنهج العام.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- يعتمد نجاح المشروع على تعديل دوري ومراجعة دقيقة.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- تم إعداد خطط ونهج بديلة للمشروع.
6 5 4 3 2 1 0	5- سوف تعمل الوسائل التقنية المستخدمة في المشروع بشكل جيد.
7 6 5 4 3 2 1 0	6- فريق المشروع راعي متطلبات عمله.
7 6 5 4 3 2 1 0	7- المشروع مفهوم من طرف القائمين على تنفيذه.
7 6 5 4 3 2 1 0	8- تم تنفيذ المهام بشكل جيد.
7 6 5 4 3 2 1 0	9- فهم أصحاب المصلحة كيف يمكن دمج هذا المشروع مع المشاريع الأخرى التي كانت قيد التنفيذ.
7 6 5 4 3 2 1 0	10- كانت المهام التي يتعين القيام بها مفهومة جيداً من قبل الموظفين.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	الاتصال مع العملاء
-------------------------------	--------------------

قائمة الملاحق

6 5 4 3 2 1 0	1- تم استشارة العملاء حول جدوى مخرجات المشروع.
7	2- تم تقديم عرض مفصل للعملاء حول مخرجات المشروع
7 6 5 4 3 2 1 0	3- تم تقديم هذا العرض لبعض العملاء المختارين.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- تم إرسال الوثائق الكافية للمشروع بشكل دوري إلى العملاء (التعليمات، سير العمل، استخدام المنتجات النهائية للمشروع... الخ).
7 6 5 4 3 2 1 0	5- العملاء يعرفون بمن يتصلون عند حدوث مشاكل.
7 6 5 4 3 2 1 0	6- تم تنظيم فريق المشروع بحيث يمكن اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في حال حدوث المشاكل.
7 6 5 4 3 2 1 0	7- تم إخطار العملاء بقضايا تنفيذ محددة يمكن أن تؤثر على المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	8- قام فريق المشروع بتنسيق أنشطته مع الإدارات الأخرى لتلبية طلبات العملاء.
7 6 5 4 3 2 1 0	9- تم تحديد عملاء المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	10- تم بذل جهد كبير لتحديد ما هي أفضل طريقة "لبيع المشروع".
7 6 5 4 3 2 1 0	11- تم إبلاغ العميل بتقدم المشروع.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	السيطرة والتغذية العكسية
7 6 5 4 3 2 1 0	1- تم مقارنة تقدم المشروع بشكل منتظم مع خطط التنفيذ.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- تم تبادل نتائج تحليلات التقدم مع أعضاء المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- عندما تكون الموازنة أو الجدول الزمني في حاجة إلى المراجعة، يطلب مدير المشروع "معلومات" من فريق المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- في حال تمت مراجعة الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ جميع أعضاء فريق المشروع بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.

قائمة الملاحق

7	6	5	4	3	2	1	0	5- عند تعديل الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ الإدارة العليا بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.
7	6	5	4	3	2	1	0	6- يعرف جميع أعضاء فريق المشروع ما إذا كان مدير المشروع راضيا أو غير راض عن عملهم.
7	6	5	4	3	2	1	0	7- لقد تحكنا في جميع الجوانب الهامة للمشروع، بما في ذلك التدابير التي أعطت صورة كاملة لتقدم المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	8- عند تعديل الميزانية أو الجدول الزمني، تم إبلاغ العملاء بالتغييرات وأسباب هذه التغييرات.
7	6	5	4	3	2	1	0	9- كان على الاجتماعات الدورية تحسين التواصل مع أعضاء فريق المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	10- تم إبلاغ أعضاء فريق المشروع بحالة المشروع.

درجة الموافقة أو عدم الموافقة								تحديد المشاكل
7	6	5	4	3	2	1	0	1- أصحاب المصلحة على علم بالصعوبات المرتبطة بالمشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	2- تم تحليل هذه الصعوبات من خلال التحدث مع الموظفين المناسبين وتحديد إستراتيجية حل المشكلات.
7	6	5	4	3	2	1	0	3- تم وضع متابعة لاستراتيجيات حل المشكلات التي وضعت لمواجهة مخاطر المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	4- تم اتخاذ الإجراءات على الفور عندما تكون المشاكل معروفة من طرف مدير المشروع.
7	6	5	4	3	2	1	0	5- في حالة وجود صعوبات في المشروع، مدير المشروع يعرف بالضبط أين يذهب للحصول على المساعدة.
7	6	5	4	3	2	1	0	6- عقدت أسباب العصف الذهني لتحديد المشاكل التي يمكن أن تحدث.
7	6	5	4	3	2	1	0	

قائمة الملاحق

7 6 5 4 3 2 1 0	7- شعر أعضاء فريق المشروع بالراحة عند مناقشة القضايا مع مدير المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	8- تم تشجيع أعضاء فريق المشروع على اتخاذ إجراءات سريعة لحل المشكلات.
7 6 5 4 3 2 1 0	9 - أكد مدير المشروع أن المشاكل التي يمكن أن تنشأ يمكن حلها بسرعة وبشكل كامل.
7 6 5 4 3 2 1 0	11- لا يتردد مدير المشروع في اللجوء إلى مساعدة أشخاص غير مشاركين في المشروع إذا كانت المشاكل موجودة.

المحور الثالث: النجاح الكلي للمشروع

درجة الموافقة أو عدم الموافقة	النجاح الكلي للمشروع
7 6 5 4 3 2 1 0	1- تم تحقيق المتطلبات الفنية المحددة في بداية مرحلة التنفيذ.
7 6 5 4 3 2 1 0	2- تم احترام المواعيد المحددة للمشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	3- لم تتحقق أهداف المشروع من حيث التكاليف.
7 6 5 4 3 2 1 0	4- العملاء أو مستخدمي المشروع راضون عن مخرجات المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	5- لم يعطل المشروع ثقافة أو قيم المنظمة التي أدارها.
7 6 5 4 3 2 1 0	6- لم تتم إدارة المشروع لتلبية اهتمامات وتحديات أعضاء فريق المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	7- لم تكن هناك مشكلة في جودة مخرجات المشروع.
7 6 5 4 3 2 1 0	8- تم الانتهاء من تحديد وحل المشكلات الفنية بنجاح.
7 6 5 4 3 2 1 0	9- تم إنتاج وتسويق مخرجات المشروع بسهولة.

3 التشبعات العاملية λ (للفقرات)

جدول 15.3: التشبعات العاملية للمتغيرات المقاسة (الفقرات)

متغيرات مقاسة	التشبعات λ_i	خطأ القياس E_i
(mis)-1->[mis3]	0,937	0,122
(mis)-2->[mis5]	0,809	0,345
(mis)-3->[mis7]	0,601	0,639
(mis)-4->[mis9]	1,000	0,000
(mis)-5->[mis10]	0,639	0,592
(sout)-6->[sout1]	0,790	0,376
(sout)-7->[sout2]	0,730	0,467
(sout)-8->[sout6]	0,572	0,672
(sout)-9->[sout7]	0,987	0,026
(sout)-10->[sout8]	0,500	0,750
(sout)-11->[sout9]	0,990	0,021
(sout)-12->[sout10]	0,492	0,758
(plan)-13->[plan3]	0,926	0,142
(plan)-14->[plan4]	0,978	0,043
(plan)-15->[plan5]	0,763	0,418
(plan)-16->[plan6]	0,805	0,352
(plan)-17->[plan7]	0,457	0,791
(client)-18->[client2]	0,351	0,877
(client)-19->[client3]	0,313	0,902
(client)-20->[client4]	1,004	-0,007
(client)-21->[client5]	0,686	0,529
(emplo)-22->[emplo1]	0,993	0,014
(emplo)-23->[emplo2]	0,706	0,502
(emplo)-24->[emplo3]	0,521	0,729
(emplo)-25->[emplo4]	0,511	0,738
(emplo)-26->[emplo5]	0,351	0,877
(emplo)-27->[emplo6]	0,479	0,771
(emplo)-28->[emplo7]	0,566	0,680
(emplo)-29->[emplo8]	0,807	0,349
(tache)-30->[tache4]	0,361	0,870
(tache)-31->[tache5]	0,315	0,901
(tache)-32->[tache6]	0,768	0,410
(tache)-33->[tache7]	0,536	0,713
(tache)-34->[tache8]	0,855	0,269
(tache)-35->[tache9]	0,678	0,540
(tache)-36->[tache10]	0,723	0,477
(comcl)-37->[comcl1]	0,775	0,399
(comcl)-38->[comcl2]	0,786	0,382
(comcl)-39->[comcl3]	0,812	0,341
(comcl)-40->[comcl4]	0,836	0,302
(comcl)-41->[comcl5]	0,527	0,722
(comcl)-42->[comcl6]	0,840	0,295
(comcl)-43->[comcl7]	0,681	0,537
(comcl)-44->[comcl8]	0,870	0,244
(comcl)-45->[comcl9]	0,617	0,619
(domn)-46->[domn1]	0,873	0,238
(domn)-47->[domn2]	0,634	0,598
(domn)-48->[domn3]	0,624	0,611

قائمة الملاحق

(domn)-49->[domn4]	0,577	0,667
(domn)-50->[domn5]	0,715	0,489
(domn)-51->[domn8]	0,366	0,866
(domn)-52->[domn9]	0,591	0,651
(domn)-53->[domn10]	0,809	0,346
(prob)-46->[prob1]	0,136	0,981
(prob)-47->[prob2]	-0,030	0,999
(prob)-48->[prob3]	0,067	0,996
(prob)-49->[prob4]	0,496	0,754
(prob)-50->[prob5]	0,656	0,570
(prob)-51->[prob6]	0,473	0,776
(prob)-52->[prob7]	0,970	0,060
(prob)-53->[prob8]	1,000	-0,000
(prob)-54->[prob9]	0,606	0,633
(prob)-55->[prob10]	0,206	0,958
(succ)-->[succ1]		0,000
(succ)-107->[succ2]	0,767	0,411
(succ)-108->[succ3]	0,669	0,553
(succ)-109->[succ4]	1,001	-0,002
(succ)-110->[succ5]	0,927	0,140
(succ)-111->[succ7]	0,853	0,272
(succ)-112->[succ8]	0,682	0,535
(succ)-113->[succ9]	0,592	0,649

مصدر: من إعداد الطالبة 08 Statistica.08 [N=29]

جدول 16.3: مؤشرات الإلتواء

Manifeste Variable's	Skewness	Corrected Skewness	Normalized Skewness
mis3	-2,142	-2,261	-4,710
mis5	-1,335	-1,409	-2,935
mis7	-0,866	-0,914	-1,903
mis9	-1,632	-1,723	-3,589
mis10	-1,272	-1,342	-2,796
sout1	-1,933	-2,040	-4,250
sout2	-2,433	-2,568	-5,349
sout6	-0,755	-0,797	-1,661
sout7	-1,178	-1,244	-2,591
sout8	-1,865	-1,968	-4,099
sout9	-2,165	-2,285	-4,760
sout10	-0,840	-0,886	-1,846
plan3	-0,834	-0,880	-1,833
plan4	-0,796	-0,840	-1,750

قائمة الملاحق

plan5	-1,327	-1,401	-2,917
plan6	-1,669	-1,761	-3,668
plan7	-1,199	-1,265	-2,635
client2	-0,455	-0,481	-1,001
client3	-0,606	-0,639	-1,331
client4	-1,506	-1,589	-3,311
client5	-0,230	-0,243	-0,505
emplo1	-0,453	-0,479	-0,997
emplo2	-0,161	-0,170	-0,354
emplo3	-0,798	-0,842	-1,755
emplo4	0,089	0,094	0,195
emplo5	-0,288	-0,304	-0,634
emplo6	-0,632	-0,667	-1,389
emplo7	0,063	0,067	0,139
emplo8	-0,687	-0,725	-1,510
tache4	-0,078	-0,083	-0,172
tache5	-1,236	-1,305	-2,718
tache6	-0,612	-0,646	-1,346
tache7	0,179	0,189	0,394
tache8	-0,609	-0,643	-1,339
tache9	0,110	0,116	0,241
tache10	-1,348	-1,423	-2,963
comcl1	-0,734	-0,774	-1,613
comcl2	-0,574	-0,606	-1,262
comcl3	-0,601	-0,634	-1,321
comcl4	-0,426	-0,449	-0,936
comcl5	-1,104	-1,165	-2,427
comcl6	-1,310	-1,383	-2,881
comcl7	-1,958	-2,067	-4,306

قائمة الملاحق

comcl8	-1,686	-1,779	-3,707
comcl9	-2,469	-2,606	-5,429
domn1	-1,122	-1,185	-2,468
domn2	-0,730	-0,770	-1,604
domn3	-1,216	-1,283	-2,673
domn4	-0,694	-0,732	-1,526
domn5	-1,515	-1,599	-3,330
domn8	-0,208	-0,220	-0,457
domn9	-0,443	-0,467	-0,973
domn10	-0,834	-0,881	-1,834
prob1	-0,854	-0,901	-1,878
prob2	-0,944	-0,996	-2,076
prob3	-1,994	-2,104	-4,384
prob4	-0,577	-0,609	-1,269
prob5	-0,065	-0,069	-0,144
prob6	0,216	0,228	0,475
prob7	-0,576	-0,608	-1,267
prob8	-1,065	-1,124	-2,342
prob9	0,057	0,060	0,125
prob10	-2,155	-2,275	-4,738
succ1	-0,866	-0,914	-1,905
succ2	-0,307	-0,324	-0,674
succ3	0,008	0,008	0,017
succ4	-0,975	-1,029	-2,143
succ5	-1,993	-2,103	-4,381
succ7	-1,436	-1,515	-3,156
succ8	-1,400	-1,477	-3,077
succ9	-1,299	-1,371	-2,856

مصدر: من إعداد الطالبين Statistica.08 [N=29]

جدول 17.3: مؤشرات التفرطح عن البيانات المجموع جيدة جداً

Manifeste Variable's	Kurtosis	Corrected Kurtosis	Normalized Kurtosis
mis3	5,844	7,232	6,424
mis5	1,102	1,557	1,211
mis7	-0,158	0,051	-0,173
mis9	2,846	3,645	3,128
mis10	1,260	1,747	1,385
sout1	3,252	4,131	3,575
sout2	5,861	7,253	6,443
sout6	0,369	0,681	0,406
sout7	1,302	1,798	1,431
sout8	2,833	3,629	3,114
sout9	6,129	7,573	6,737
sout10	0,748	1,135	0,822
plan3	0,573	0,925	0,630
plan4	0,616	0,976	0,677
plan5	2,916	3,728	3,205
plan6	2,667	3,430	2,931
plan7	0,839	1,243	0,922
client2	-1,001	-0,958	-1,100
client3	-0,834	-0,758	-0,916
client4	3,889	4,892	4,275
client5	-1,078	-1,051	-1,185
emplo1	-0,592	-0,469	-0,651
emplo2	-1,424	-1,465	-1,566
emplo3	1,333	1,835	1,466
emplo4	0,601	0,958	0,660
emplo5	-0,677	-0,570	-0,744
emplo6	-0,143	0,068	-0,157

قائمة الملاحق

emplo7	-1,282	-1,295	-1,409
emplo8	0,156	0,425	0,171
tache4	-0,627	-0,511	-0,689
tache5	1,634	2,195	1,797
tache6	-0,790	-0,705	-0,868
tache7	-0,858	-0,787	-0,943
tache8	0,599	0,956	0,659
tache9	-0,600	-0,479	-0,660
tache10	1,392	1,905	1,530
comcl1	0,904	1,321	0,993
comcl2	-0,024	0,210	-0,027
comcl3	0,106	0,366	0,116
comcl4	-0,428	-0,273	-0,471
comcl5	0,619	0,980	0,680
comcl6	3,043	3,881	3,345
comcl7	4,073	5,113	4,478
comcl8	3,072	3,915	3,377
comcl9	6,092	7,529	6,697
domn1	1,769	2,356	1,945
domn2	-0,247	-0,056	-0,271
domn3	0,950	1,377	1,045
domn4	-0,083	0,140	-0,092
domn5	2,665	3,428	2,930
domn8	-1,261	-1,270	-1,387
domn9	-1,033	-0,997	-1,136
domn10	1,597	2,150	1,756
prob1	-0,139	0,073	-0,152
prob2	0,598	0,954	0,657
prob3	4,897	6,099	5,383

قائمة الملاحق

prob4	-0,717	-0,619	-0,789
prob5	-0,337	-0,164	-0,371
prob6	-1,304	-1,321	-1,434
prob7	0,260	0,550	0,285
prob8	1,832	2,431	2,013
prob9	0,198	0,476	0,217
prob10	6,611	8,150	7,268
succ1	0,962	1,391	1,058
succ2	-0,706	-0,605	-0,776
succ3	-0,857	-0,786	-0,942
succ4	0,127	0,392	0,140
succ5	5,568	6,902	6,121
succ7	2,861	3,663	3,145
succ8	2,339	3,038	2,571
succ9	0,685	1,059	0,753

[N=29] Statistica.08 مصدر: من إعداد الطالبة

RELIABILITY

```

/VARIABLES= MIS1 MIS3 MIS5 MIS7 MIS9 MIS10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,880	,876	6

Statistiques d'éléments

Matrice de covariance inter-éléments

	MIS3	MIS5	MIS7	MIS9	MIS10	MIS1
MIS3	1,170	1,193	,730	1,272	,606	,218
MIS5	1,193	1,709	1,126	1,385	,548	,213
MIS7	,730	1,126	1,475	1,046	,400	,299
MIS9	1,272	1,385	1,046	2,025	,768	,516

قائمة الملاحق

MIS10	,606	,548	,400	,768	,791	,271
MIS1	,218	,213	,299	,516	,271	,544

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
MIS3	30,2414	19,690	,838	,840	,835
MIS5	30,5172	18,259	,799	,807	,839
MIS7	30,6897	20,222	,659	,559	,864
MIS9	30,5517	16,899	,853	,775	,829
MIS10	30,2759	22,921	,609	,475	,872
MIS1	29,9655	25,320	,409	,366	,896

ANOVA

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes	134,862	28	4,817		
Intra-population					
Entre éléments	10,029	5	2,006	3,461	,006
Résidus	81,138	140	,580		
Total	91,167	145	,629		
Total	226,029	173	1,307		

Moyenne générale = 6,0747

FACTOR ANALYSIS

Matrice de corrélation^a

		MIS1	MIS3	MIS5	MIS7	MIS9	MIS10
Corrélation	MIS1	1,000	,273	,221	,334	,492	,413
	MIS3	,273	1,000	,844	,556	,827	,630
	MIS5	,221	,844	1,000	,709	,745	,471
	MIS7	,334	,556	,709	1,000	,605	,371
	MIS9	,492	,827	,745	,605	1,000	,607
	MIS10	,413	,630	,471	,371	,607	1,000
Signification (unilatéral)	MIS1		,076	,125	,038	,003	,013
	MIS3	,076		,000	,001	,000	,000
	MIS5	,125	,000		,000	,000	,005
	MIS7	,038	,001	,000		,000	,024
	MIS9	,003	,000	,000	,000		,000
	MIS10	,013	,000	,005	,024	,000	

a. Déterminant = ,014

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,770
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	106,910
	Ddl	15
	Signification	,000

RELIABILITY

```

/VARIABLES=SOUT1 SOUT2 SOUT6 SOUT7 SOUT8 SOUT9 SOUT10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,883	,882	7

Matrice de covariance inter-éléments

	SOUT1	SOUT2	SOUT6	SOUT7	SOUT8	SOUT9	SOUT10
SOUT1	2,936	2,250	,622	1,866	1,466	1,768	,732
SOUT2	2,250	2,571	,286	1,750	1,321	1,679	,500
SOUT6	,622	,286	1,530	1,517	,645	,930	,820
SOUT7	1,866	1,750	1,517	2,837	1,436	2,182	1,175
SOUT8	1,466	1,321	,645	1,436	3,042	1,414	1,515
SOUT9	1,768	1,679	,930	2,182	1,414	2,135	,829
SOUT10	,732	,500	,820	1,175	1,515	,829	2,135

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
SOUT1	32,9655	50,249	,717	,716	,860
SOUT2	32,6552	52,448	,670	,803	,866
SOUT6	33,2759	59,421	,506	,745	,884

قائمة الملاحق

SOUT7	33,5172	47,901	,851	,916	,841
SOUT8	33,2069	51,956	,620	,527	,873
SOUT9	32,9310	50,852	,845	,850	,845
SOUT10	33,3793	57,315	,503	,473	,885

Matrice de corrélation^a

		SOUT1	SOUT2	SOUT6	SOUT7	SOUT8	SOUT9	SOUT10
Corrélation	SOUT1	1,000	,819	,293	,646	,490	,706	,292
	SOUT2	,819	1,000	,144	,648	,472	,716	,213
	SOUT6	,293	,144	1,000	,728	,299	,514	,454
	SOUT7	,646	,648	,728	1,000	,489	,887	,477
	SOUT8	,490	,472	,299	,489	1,000	,555	,594
	SOUT9	,706	,716	,514	,887	,555	1,000	,388
	SOUT10	,292	,213	,454	,477	,594	,388	1,000
Signification (unilatéral)	SOUT1		,000	,061	,000	,003	,000	,062
	SOUT2	,000		,228	,000	,005	,000	,133
	SOUT6	,061	,228		,000	,057	,002	,007
	SOUT7	,000	,000	,000		,004	,000	,004
	SOUT8	,003	,005	,057	,004		,001	,000
	SOUT9	,000	,000	,002	,000	,001		,019
	SOUT10	,062	,133	,007	,004	,000	,019	

a. Déterminant = ,003

FACTOR

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,710
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	145,811
	Ddl	21
	Signification	,000

RELIABILITY

قائمة الملاحق

```

/VARIABLES=PLAN3 PLAN4 PLAN5 PLAN6 PLAN7
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
PLAN3	5,5172	1,21363	29
PLAN4	5,1379	1,40723	29
PLAN5	5,3448	1,26140	29
PLAN6	6,0345	1,20957	29
PLAN7	6,2759	,88223	29

Matrice de covariance inter-éléments

	PLAN3	PLAN4	PLAN5	PLAN6	PLAN7
PLAN3	1,473	1,212	1,208	1,017	,459
PLAN4	1,212	1,980	,986	,995	,318
PLAN5	1,208	,986	1,591	1,095	,473
PLAN6	1,017	,995	1,095	1,463	,704
PLAN7	,459	,318	,473	,704	,778

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PLAN3	22,7931	14,956	,830	,739	,815
PLAN4	23,1724	15,219	,640	,548	,869
PLAN5	22,9655	15,106	,767	,685	,831
PLAN6	22,2759	15,135	,810	,715	,820
PLAN7	22,0345	19,534	,501	,469	,889

ANOVA

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes	135,641	28	4,844		
Intra-population					
Entre éléments	26,441	4	6,610	10,831	,000
Résidus	68,359	112	,610		
Total	94,800	116	,817		
Total	230,441	144	1,600		

قائمة الملاحق

Moyenne générale = 5,6621

Matrice de corrélations

		PLAN3	PLAN4	PLAN5	PLAN6	PLAN7	PLAN8
Corrélation	PLAN3	1,000	,710	,789	,693	,429	,264
	PLAN4	,710	1,000	,556	,585	,256	,148
	PLAN5	,789	,556	1,000	,718	,425	,156
	PLAN6	,693	,585	,718	1,000	,660	-,112
	PLAN7	,429	,256	,425	,660	1,000	-,027
	PLAN8	,264	,148	,156	-,112	-,027	1,000
Signification (unilatéral)	PLAN3		,000	,000	,000	,010	,083
	PLAN4	,000		,001	,000	,090	,222
	PLAN5	,000	,001		,000	,011	,210
	PLAN6	,000	,000	,000		,000	,281
	PLAN7	,010	,090	,011	,000		,444
	PLAN8	,083	,222	,210	,281	,444	

a. Déterminant = ,031

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,728
Test de sphéricité de Bartlett	87,062
Khi-deux approx.	
Ddl	15
Signification	,000

RELIABILITY

```

/VARIABLES=CLIENT4 CLIENT5 CLIENT2 CLIENT3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques de fiabilité

قائمة الملاحق

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,606	,603	4

ANOVA

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes	53,534	28	1,912		
Intra-population				7,208	,000
Entre éléments	16,276	3	5,425		
Résidus	63,224	84	,753		
Total	79,500	87	,914		
Total	133,034	115	1,157		

Moyenne générale = 5,7931

RELIABILITY

```

/VARIABLES=EMPLO1 EMPLO2 EMPLO3 EMPLO4 EMPLO5 EMPLO6 EMPLO7 EMPLO8
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,810	,820	8

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,673
Test de sphéricité de Bartlett	
Khi-deux approx.	100,406
Ddl	28
Signification	,000

RELIABILITY

```

/VARIABLES=TACHE4 TACHE5 TACHE6 TACHE7 TACHE8 TACHE9 TACHE10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

قائمة الملاحق

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes		76,315	28	2,726		
Intra-population	Entre éléments	33,448	6	5,575	9,615	,000
	Résidus	97,409	168	,580		
	Total	130,857	174	,752		
Total		207,172	202	1,026		

Moyenne générale = 5,7586

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,589
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	94,312
	ddl	21
	Signification	,000

RELIABILITY

```

/VARIABLES=COMCL1 COMCL2 COMCL3 COMCL4 COMCL5 COMCL6 COMCL7 COMCL8
COMCL9 COMCL10 COMCL11
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,913	,917	11

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
COMCL1	57,1379	78,266	,720	,794	,902
COMCL2	56,9655	79,820	,741	,734	,901
COMCL3	57,3448	76,020	,743	,746	,901
COMCL4	57,1379	80,052	,724	,776	,902

قائمة الملاحق

COMCL5	56,0690	91,138	,415	,336	,915
COMCL6	56,0345	87,820	,786	,776	,905
COMCL7	56,8276	80,291	,667	,818	,905
COMCL8	56,5172	80,187	,817	,793	,897
COMCL9	56,4828	81,401	,611	,810	,908
COMCL10	56,9310	84,709	,575	,495	,909
COMCL11	56,6897	81,293	,647	,672	,906

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes		250,094	28	8,932		
Intra-population	Entre éléments	53,473	10	5,347	6,852	,000
	Résidus	218,527	280	,780		
	Total	272,000	290	,938		
Total		522,094	318	1,642		

Moyenne générale = 5,6740

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,826
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	182,472
	ddl	36
	Signification	,000

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
COMCL1	1,000	,790
COMCL2	1,000	,792
COMCL3	1,000	,827
COMCL4	1,000	,794
COMCL5	1,000	,305
COMCL6	1,000	,716
COMCL7	1,000	,886
COMCL8	1,000	,780
COMCL9	1,000	,860

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

RELIABILITY

/VARIABLES=DOMN1 DOMN2 DOMN3 DOMN4 DOMN5 DOMN8 DOMN9 DOMN10

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

قائمة الملاحق

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,837	,852	8

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
DOMN1	6,1034	,77205	29
DOMN2	5,8621	,95335	29
DOMN3	6,0690	1,06674	29
DOMN4	5,8966	,90019	29
DOMN5	5,7586	1,12298	29
DOMN8	5,4828	1,08958	29
DOMN9	5,7931	1,08164	29
DOMN10	6,1379	,69303	29

Matrice de covariance inter-éléments

	DOMN1	DOMN2	DOMN3	DOMN4	DOMN5	DOMN8	DOMN9	DOMN10
DOMN1	,596	,443	,564	,333	,562	,198	,379	,342
DOMN2	,443	,909	,331	,342	,358	,283	,470	,341
DOMN3	,564	,331	1,138	,329	,446	,144	,372	,419
DOMN4	,333	,342	,329	,810	,474	,195	,121	,372
DOMN5	,562	,358	,446	,474	1,261	,621	,591	,392
DOMN8	,198	,283	,144	,195	,621	1,187	,389	,110
DOMN9	,379	,470	,372	,121	,591	,389	1,170	,422
DOMN10	,342	,341	,419	,372	,392	,110	,422	,480

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
DOMN1	41,0000	22,0000	,779	,757	,798

قائمة الملاحق

DOMN2	41,2414	22,190	,572	,518	,817
DOMN3	41,0345	21,892	,522	,544	,825
DOMN4	41,2069	23,099	,500	,530	,826
DOMN5	41,3448	20,091	,684	,652	,801
DOMN8	41,6207	23,172	,370	,356	,846
DOMN9	41,3103	21,579	,546	,543	,822
DOMN10	40,9655	22,963	,722	,686	,807

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes		98,836	28	3,530		
Intra-population	Entre éléments	9,638	7	1,377	2,396	,023
	Résidus	112,612	196	,575		
	Total	122,250	203	,602		
Total		221,086	231	,957		

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,691
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.
	ddl
	Signification
	100,240
	28
	,000

RELIABILITY

/VARIABLES=PROB1 PROB2 PROB3 PROB4 PROB5 PROB6 PROB7 PROB8 PROB9
PROB10

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA

/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV COR

Statistiques de fiabilité

قائمة الملاحق

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,704	,739	10

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
PROB1	5,9655	,98135	29
PROB2	5,9655	,86531	29
PROB3	5,8276	1,03748	29
PROB4	5,6207	,97884	29
PROB5	6,1724	,60172	29
PROB7	5,7931	,77364	29
PROB8	5,9655	,73108	29
PROB9	6,1034	,55709	29
PROB10	5,7241	1,19213	29
PROB6	4,7931	1,39845	29

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PROB1	51,9655	20,392	,338	,470	,686
PROB2	51,9655	20,606	,382	,537	,678
PROB3	52,1034	19,810	,375	,589	,679
PROB4	52,3103	20,079	,378	,543	,678
PROB5	51,7586	22,118	,331	,646	,689
PROB7	52,1379	20,052	,534	,794	,658
PROB8	51,9655	20,320	,531	,840	,660
PROB9	51,8276	22,148	,361	,555	,687
PROB10	52,2069	19,313	,345	,400	,688
PROB6	53,1379	18,909	,287	,420	,710

ANOVA

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
--	------------------	-----	-------------	---	-----

قائمة الملاحق

Entre personnes		68,186	28	2,435		
Intra-population	Entre éléments	39,586	9	4,398	6,096	,000
	Résidus	181,814	252	,721		
	Total	221,400	261	,848		
Total		289,586	289	1,002		

Moyenne générale = 5,7931

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,675
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	128,735
	ddl	45
	Signification	,000

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
PROB1	1,000	,532
PROB2	1,000	,748
PROB3	1,000	,770
PROB4	1,000	,702
PROB5	1,000	,794
PROB6	1,000	,773
PROB7	1,000	,859
PROB8	1,000	,877
PROB9	1,000	,601
PROB10	1,000	,520

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante		
	1	2	3
PROB1	,087	,712	-,132
PROB2	-,063	,851	,139
PROB3	-,040	,836	,265
PROB4	,488	,301	-,610
PROB5	,779	-,137	-,410
PROB6	,490	,120	,720
PROB7	,914	-,027	,148
PROB8	,934	-,052	,052

Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2	3
1	,917	,013	,400
2	-,050	,995	,081
3	,397	,094	-,913

قائمة الملاحق

PROB9	,742	-,110	,195
PROB10	,122	,658	-,269

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.

RELIABILITY

/VARIABLES=SUCCES1 SUCCES2 SUCCES3 SUCCES4 SUCCES5 SUCCES7 SUCCES8 SUCCES9

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA
 /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV ANOVA
 /SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,859	,868	8

Statistiques d'éléments

	Moyenne	Ecart type	N
SUCCES1	5,9655	,77840	29
SUCCES2	4,8276	1,53690	29
SUCCES3	4,4483	1,52564	29
SUCCES4	5,5517	1,40372	29
SUCCES5	5,7586	,98761	29
SUCCES7	5,3448	1,26140	29
SUCCES8	5,7241	,95978	29
SUCCES9	5,7931	1,39845	29

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
SUCCES1	37,4483	45,256	,508	,510	,855
SUCCES2	38,5862	36,823	,643	,566	,839
SUCCES3	38,9655	39,677	,477	,315	,861
SUCCES4	37,8621	35,337	,831	,841	,812
SUCCES5	37,6552	41,377	,695	,753	,836

قائمة الملاحق

SUCCES7	38,0690	40,924	,537	,685	,850
SUCCES8	37,6897	42,293	,638	,652	,841
SUCCES9	37,6207	38,101	,644	,689	,837

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig
Entre personnes		179,129	28	6,397		
Intra-population	Entre éléments	56,892	7	8,127	9,014	,000
	Résidus	176,733	196	,902		
	Total	233,625	203	1,151		
Total		412,754	231	1,787		

Moyenne générale = 5,4267

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,756
Test de sphéricité de Bartlett Khi-deux approx.	125,215
ddl	28
Signification	,000

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
SUCCES1	1,000	,808
SUCCES2	1,000	,746
SUCCES3	1,000	,621
SUCCES4	1,000	,895
SUCCES5	1,000	,893
SUCCES7	1,000	,852
SUCCES8	1,000	,808
SUCCES9	1,000	,830

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante		
	1	2	3
SUCCES1	,608	,578	,324

قائمة الملاحق

SUCCE2	,752	-,037	-,423
SUCCE3	,585	-,022	,528
SUCCE4	,897	-,230	-,191
SUCCE5	,765	-,545	-,102
SUCCE7	,653	-,431	,490
SUCCE8	,737	,508	,075
SUCCE9	,762	,287	-,410

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.