

دولة ليبيا



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الليبية - طرابلس - ليبيا

مدرسة العلوم التطبيقية و الهندسية

قسم إدارة المشاريع الهندسية

دراسة مدى إمكانية تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في قطاع الاتصالات بليبيا

رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الإجازة العالية (الماجستير) في إدارة
المشاريع الهندسية

إعداد الطالبة : بسمه مصباح الحناشي

الرقم الدراسي : 33688

بإشراف الأستاذ

الدكتور: محمد علي الشريف

2015

الإهداء

(.....وَعَجَلْتُ إِلَيْكَ رَبِّ لِتَرْضَى) طه 84

إلى رسول الله (صلى الله عليه وسلم)

« طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ » رواه ابن ماجه

إلى أبي رحمه الله وأمي أمد الله في عمرها

(وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا) الإسراء

24

أهدي هذا العمل....

شكر وتقدير

(... رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين ...) النمل 19

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات فأعانني على إتمام هذا العمل المتواضع، ولا يسعني إلا أن

أتقدم بالشكر الجزيل للأكاديمية الليبية بطرابلس لما تقدمه من خدمة علمية متميزة لطلبة العلم .

والشكر والتقدير الخالص للأستاذ الدكتور محمد علي لشريف الذي أشرف على هذه الرسالة وتابع

مراحل إنجازها بكل صبر ومهنية أكاديمية عالية، ولما قدمه من توجيهات وآراء قيمة ونصائح سديدة كان لها

الفضل في تجويد هذا العمل و ظهوره بهذا الشكل.

كما أقدم جزيل شكري وتقديري لكل من قدم لي النصائح و مد لي يد العون من زملاء وأساتذة طيلة فترة

إعداد الدراسة .

وأخيرا أوجه شكري إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لما بذلوه من جهد في قراءة هذه الرسالة مما

سيكون لأرائهم وملاحظاتهم القيمة دور كبير في إثراء هذه الدراسة لتكون عوناً في المستقبل للباحثين

والسائرين في هذا المجال.

الملخص

من المعروف إنه لإدارة المشاريع بشكل عام منهجيات لها أهميتها في تقديم الحلول التي يمكن أن تساعد في تنفيذ المشاريع على أسس موحدة وإجراءات واضحة، إضافة إلى دورها في تحديد المسؤوليات والصلاحيات مع تركيز الرقابة والمتابعة على المشاريع لتفادي تعثرها، والعمل على زيادة إنجاحها وتقليل الضرر من فشلها وربطها بمحددات المشروع (الوقت، والتكلفة، والجودة)، إضافة إلى أهمية زيادة الوعي بمنهجية إدارة المشاريع ودورها في خلق ميزة تنافسية لضمان التنسيق بين جميع العناصر المتعلقة بالمشاريع والبرامج التنفيذية ، وتقييم وتحديد أولويات المشاريع وعمل التوافق الاستراتيجي للمنظمة.

إن التنفيذ الفعال والكفاء لمشاريع قطاع الاتصالات، أمر بالغ الأهمية لدعم إستراتيجية الدولة في تقديم الخدمات للمواطنين، إلا أننا نجد إن الكثير من المشاريع تنفذ دون الالتزام بمنهجية أو ممارسات علمية واضحة، وعدم ربطها بالمشاريع الإستراتيجية مع عدم كفاية تطبيق نظم إدارة المشاريع الحديثة والقصور في متابعة المشاريع بشكل جيد، والتي ترتب عليها تمديد في الجداول الزمنية وتجاوز التكاليف المرصودة للمشاريع.

وفي هذا البحث سيتم دراسة مدى إمكانية تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع قطاع الإتصالات في ليبيا، وذلك لما لقطاع الاتصالات من أهمية في تنمية الاقتصاد ورفع مستوى الخدمات .

ولكي تحقق الدراسة أهدافها وفق المنهجية العلمية تم جمع ومعالجة الاستبيانات التي وزعت علي مجتمع الدراسة المتكون من شركات قطاع الاتصالات تضمنت مدراء الشركات ومدراء المكاتب ومدراء المشاريع إضافة إلي إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية لدراسة الوضع الحالي وأوجه القصور للشركات في ممارسة إدارة المشاريع وقد تم جمع البيانات عن طريق استبيان تم تصميمه كأداة لقياس فرضيات البحث وقد استخدمت الأساليب الإحصائية الوظيفية لاختبار فرضيات الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية الاجتماعية SPSS.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية في عدم تطبيق منهجية إدارة المشاريع و غياب توفر الكفاءات والكوادر العلمية والإدارية بأبعادها المختلفة، إضافة إلى غياب توفر الوعي بأهمية إدارة المشاريع كميزة تنافسية، وتم اقتراح مراحل تطوير نظام عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات يضمن تطوير وتنمية كفاءات وقدرات كوادرها وتطوير منهجية إدارة المشاريع بها.

Abstract

It is known that the project management in general have a methodologies that have its importance for providing the solutions that may help the implementation of projects, based on a unified and clear procedure, adding that its role for determining the powers and responsibilities concentrating on control and monitoring of the projects to avoid stumbling ,and works for increasing its success and reducing the damage of its failure , and linking such methodologies with the project implementing times ,costs ,and quality as well.

Also to increase the awareness for methodologies of the projects , and its role for creating the competitive advantages to assure the consistency of all project elements ,and implementing programs , for evaluating and determining the project priorities and strategic alignments of the organization.

In this research, the implementing possibilities of project management methodologies will be studied for the communications sector of Libya , according to its importance for economic development and upgrading the service levels and reducing its costs.

The effective and efficient implementation of the projects in telecommunications sector, is critical to support the state's strategy in the provision of services to citizens, but we find projects implemented with non-compliance methodology or clear scientific practices, lack of alignment of the projects of the strategy, inadequate application of modern project management systems and deficiencies in the follow-up projects well , which resulted in the extension of the schedules and cost overruns.

In order for the study to achieve its objectives in accordance with the scientific methodology has been collecting and processing questionnaires that were distributed to the study population is made up of the telecommunications sector companies included corporate managers and directors of offices and project managers as well as conducting a series of interviews to study the current situation and the shortcomings of the companies in the practice of project management has been data collection Using a questionnaire was designed as a tool to measure the research hypotheses have been used statistical methods for functional test hypotheses using the Statistical Package for Social program. SSPS.

The study found the presence of the impact of a statistically significant for non-application of project management methodology, lack of availability of qualified scientific and administrative cadres of different dimensions, in addition to the absence of awareness of the importance of project management as a

competitive advantage, have been proposed stages of the development of project management processes in telecoms sector system that ensures the development of competencies and the capacity of its staff and the development of the project management methodology.

جدول المحتويات

المحتويات

خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	الإهداء
خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة. خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	شكر وتقدير
خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة. خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة. خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	الملخص (باللغة العربية)
خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	الإشارة المرجعية غير معروفة.
خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	الملخص (باللغة الانجليزية)
V	جدول المحتويات
خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة. خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة. خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	قائمة الجداول
	المرجعية غير معروفة.
X	قائمة الاشكال

1	الفصل الأول: الاطار العام للدراسة
2	1-1 تمهيد
3	2-1 مشكلة البحث
3	3-1 أهداف البحث
4	4-1 فرضية البحث
4	5-1 اهمية البحث
4	6-1 منهجية البحث
4	7-1 هيكلية البحث

6	الفصل الثاني نظرة عامة عن إدارة المشاريع ونضج الشركات
7	1-2 مقدمة
7	2-2 إدارة المشاريع
8	3-2 إطار عمل إدارة المشاريع
8	1-3-2 مراحل عمليات إدارة المشاريع
9	2-3-2 مجالات المعرفة المتعلقة بإدارة المشاريع
12	4-2 مستويات إدارة المشاريع في الشركات
12	1-4-2 إدارة البرامج
13	2-4-2 إدارة المحافظ
13	3-4-2 العلاقة بين إدارة المشاريع والبرامج والمحافظ
15	5-2 نضج إدارة المشاريع في الشركات

16	مفهوم وتعريف النضج بإدارة المشاريع	1-5-2
16	الشركات الناضجة والغير ناضجة في إدارة المشاريع	2-5-2
17	تطور وتحسن إدارة المشاريع التنظيمية	3-5-2
17	علاقة مكتب إدارة المشاريع بإدارة المشاريع في الشركات	4-5-2
18	القيمة المضافة للمنظمات من مكتب إدارة المشاريع	5-5-2
19	الخلاصة	6-2

20	الفصل الثالث: أهمية التخطيط الاستراتيجي و منهجية إدارة المشاريع في انجاح المشاريع	
21	مقدمة	1-3
21	مفهوم وتعريف التخطيط الاستراتيجي	2-3
22	الإدارة الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي	1-2-3
22	استراتيجية الشركات ودورها في التطوير	2-2-3
23	إدارة المشاريع والإستراتيجية التنظيمية	3-2-3
24	منهجية إدارة المشاريع	3-3
24	تعريف المنهجية	1-3-3
24	اهمية استخدام المنهجية في الشركات	2-3-3
25	انواع المنهجيات	3-3-3
28	المنهجية وعلاقتها بعمليات المشروع	4-3-3
29	اختيار المنهجية وعلاقته بحجم وزمن المشروع	5-3-3
30	كيفية تخطيط وتنفيذ منهجية إدارة المشاريع التنظيمية	6-3-3
31	التخطيط الاستراتيجي ومنهجية إدارة المشاريع	7-3-3
31	الخلاصة	4-3

33	الفصل الرابع اهمية تطوير الكفاءة والقدرات للكوادر	
34	مقدمة	1-4
34	فوائد تنمية الموارد البشرية للمنظمات	2-4
35	تطوير الكفاءة	3-4
35	كفاءة إدارة المشاريع	1-3-4
36	أبعاد كفاءة الموارد البشرية	2-3-4
38	كفاءة مدير المشروع ونجاح المشروع	3-3-4
39	نماذج الكفاءة	4-3-4
40	إجراءات تطوير الكفاءات	5-3-4
42	الخلاصة	4-4

43	الفصل الخامس: تحليل بيانات الاستبيان ومناقشتها	
44	المقدمة	1-5

44	2-5	نبذة عن عينة الدراسة
44	3-5	ادوات الدراسة
44	4-5	الاستبيان
47	5-5	الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
51	6-5	التحليلات الإحصائية لأجابات عينة الدراسة
51	1-6-5	اختبار الاستبيان
54	2-6-5	الجزء العام: تحليل البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة
58	3-6-5	المحور الأول: تقييم مدي المام عينة الدراسة لمنهجية ادرة المشاريع
63	4-6-5	المحور الثاني: تقييم مدي استخدام الشركات بالقطاع منهجية إدارة المشاريع
67	5-6-5	المحور الثالث: تحليل المحاور الرئيسية للدراسة
84	7-5	اختبار الفرضيات

89	الفصل السادس: مراحل تطوير عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات	
90	1-6	خلفية عن شركات قطاع الاتصالات
93	2-6	الوضع الحالي لشركات القطاع
94	3-6	ممارسات إدارة المشاريع بالشركات وأوجه القصور فيها
94	4-6	عينة من مشاريع قطاع الاتصالات
97	5-6	مقترح لتطوير نظام عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات
97	1-5-6	مرحلة الإعداد
98	2-5-6	مرحلة تقييم الوضع الراهن
100	3-5-6	مرحلة تطوير وتنمية كفاءات وقدرات كوادر شركات القطاع
102	4-5-6	مرحلة تطوير منهجية إدارة المشاريع

106	الفصل السابع: الاستنتاجات والتوصيات ومقترحات البحوث المستقبلية	
107	1-7	المقدمة
107	2-7	الاستنتاجات.
108	3-7	التوصيات المتعلقة بالدراسة
108	4-7	البحوث المستقبلية

109	المراجع	
-----	---------	--

قائمة الجداول

- الجدول 1-2 يوضح التناغم والتداخل بين مجالات المعرفة وعمليات إدارة المشروع 11
- الجدول 2-2 يوضح الفرق بين المشروع والبرنامج والحافطة 14
- الجدول 1-5 تفاصيل توزيع الاستبانة على افراد العينة 45
- الجدول 2-5 تحديد الاتجاهات وفق مقياس ليكرت الخماسي حسب المتوسط
المرجح 47
- الجدول 3-5 يبين معاملات الثبات والصدق لمحاول الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ 52
- الجدول 4-5 يوضح اختبار التوزيع الطبيعي 53
- الجدول 5-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للجنس 54
- الجدول 6-5 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للمؤهلات العلمية 55
- الجدول 7-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للوظيفة 56
- الجدول 8-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة 57
- الجدول 9-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للدورات التدريبية 58
- الجدول 10-5 توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع انتهت بالوقت المخطط 59
- الجدول 11-5 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا مدة التأخير الزمني 60
- الجدول 12-5 توزيع أفراد العينة حول هل المشاريع التي أدرتها انتهت بالتكلفة المقدرة 61
- الجدول 13-5 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا تجاوز التكلفة 62
- الجدول 14-5 توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل يوجد بالمؤسسة مكتب أو قسم لإدارة المشاريع 63
- الجدول 15-5 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للإلمام بمنهجيات إدارة المشاريع 64

- الجدول 5-16 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقاً لأدوات إدارة المشاريع تستخدمها الشركات بالقطاع..... 65
- الجدول 5-17 توزيع أفراد العينة طبقاً للبرامج الجاهزة لإدارة المشاريع التي تستخدمها الشركات بالقطاع.. 66
- الجدول 5-18 نتائج تحليل بند مدى توفر المعايير و المتطلبات الإدارية العليا..... 68
- الجدول 5-19 نتائج تحليل بند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مكتب إدارة المشروعات..... 70
- الجدول 5-20 نتائج تحليل بند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدراء وفريق المشروع..... 73
- الجدول 5-21 الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات المستقلة الفرعية..... 76
- الجدول 5-22 نتائج تحليل بالمحور المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع..... 78
- الجدول 5-23 نتائج تحليل بالمحور تقييم أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع..... 80
- الجدول 5-23 نتائج تحليل بالمحور تقييم أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع..... 82
- الجدول 5-25 معامل الارتباط بين بنود المحور مدى تطبيق منهجية والمعوقات..... 83
- الجدول 5-26 نتائج اختبار (T) لاختبار مدى تطبيق معايير العملية التدريبية..... 86
- الجدول 5-27 متوسط الحسابي وفق المتغير سنوات الخبرة..... 86

الجدول 5-28 نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في مدى المعوقات التتحد من تطبيق

منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى متغير سنوات الخبرة..... 87

الجدول 5-29 متوسط الحسابي وفق المتغير المستوى العلمي..... 88

الجدول 5-30 نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق حول المعوقات التي تحد من تطبيق

منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى متغير المستوى التعليمي..... 88

الجدول 6-1 يوضح خطة تنمية الكفاءة للمنظمة..... 101

الجدول 6-1 يوضح دورة حياة المشاريع وفق حجمها..... 105

قائمة الأشكال

- شكل 1-2 يوضح العلاقة بين المحافظ والبرامج والمشاريع.....15
- شكل 1-3 محتويات الدليل المعرفي لإدارة المشاريع.....26
- شكل 2-3 علاقة استخدام المنهجية بعمليات المشروع.....29
- شكل 3-3 مصفوفة اختيار المنهجية.....30
- شكل 1-4 يوضح ابعاد الكفاءة لمدير المشروع.....38
- شكل 1-5 يبين معاملات الثبات لمحاول الدراسة.....53
- شكل 2-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للجنس.....54
- شكل 3-5 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للمؤهلات العلمية.....55
- شكل 4-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للوظيفة.....56
- شكل 5-5 يوضع نسب أفراد عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة.....57
- شكل 6-5 يوضع نسب أفراد عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة.....58

- شكل 5-7 توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للدورات التدريبية.....59
- شكل 5-8 توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع انتهت بالوقت المخطط.....60
- شكل 5-9 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا مدة التأخير الزمني.....61
- شكل 5-10 توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع التي أدتها انتهت بالتكلفة المقدرة.....62
- شكل 5-11 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا تجاوز التكلفة.....63
- شكل 5-12 توزيع أفراد عينة الدراسة حول يوجد بالمؤسسة مكتب أو قسم لإدارة المشاريع.....65
- شكل 5-13 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للإلمام بمنهجيات إدارة المشاريع.....67
- شكل 5-14 توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع تستخدمها شركات القطاع ...76
- شكل 6-1 الهيكل التنظيمي لشركات القطاع.....91

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 تمهيد

شهدت ليبيا تطوراً ملحوظاً في قطاع الاتصالات في السنوات الماضية مما دفع الشركات إلى التسارع في الحصول على المشاريع محاولة لكسب حصة في هذا السوق الواعد ، الأمر الذي تطلب من الشركات العاملة في هذا المجال فهماً أعمق لمنهجية إدارة المشاريع والفوائد التي تقدمها لقطاع الاتصالات.[1]

يعتمد مدى استخدام هذه المنهجيات على طبيعة المشروع ودرجة تعقيدته وأهميته ، وتزداد الحاجة لاستخدامها في حالة المشاريع المكتملة لبعضها البعض ، والتي تستخدم نفس الإمكانيات والمصادر .

والتقدم السريع في التكنولوجيا الحديثة خلق مجموعة كبيرة من المتخصصين يتمتع كل منها بالخبرة والمعرفة التامة واللازمة للعمل ، وقد نجد أصغر المشروعات تحتاج في الوقت الراهن إلى هذه الخبرات من خبراء التكنولوجيا والمهندسين والمتخصصين.[2]

وقد تمكنت كثير من المؤسسات والشركات التي تمتلك فريقاً متخصصاً في مجال إدارة المشاريع من امتلاك القدرة على تنفيذ مشاريعها بالجودة العالية التي تلبي المتطلبات والأهداف التي تم تصميم المشروع لأجلها ، بالإضافة إلى فهم الجانب التشغيلي من المشروع فيما يتعلق بالإدارة المتكاملة لمراحل المشروع المختلفة .

وتمثل منهجية إدارة المشاريع إحدى الحقول التخصصية الإدارية المعاصرة التي تحتوي على عدة عناصر وخبرات إدارية كالنخطيط، التنفيذ، التنظيم، المتابعة وإدارة المصادر داخل العمل لتلبية غايات العمل بشكل ناجح وتحقيق الأهداف المرجوة منه كمشروع بشكل متكامل وتتجلى فوائد تطبيق منهجية إدارة المشاريع في[2]:

- ضمان سير العمل لتحقيق الأهداف المرصودة مسبقاً.
- تبسيط العمل والإجراءات المصاحبة.
- إزالة روتين العمل.
- انسيابية العمل والتقليل من التعقيدات الإدارية .
- رفع كفاءة العمل وجودة مخرجات المشاريع .
- الاستخدام الأمثل للموارد.
- توزيع المهام بين فريق المشروع بما يضمن الأداء الجيد.
- معرفة مواطن الخلل ومعالجته.

- رفع الميزة التنافسية للمنظمة بين المتنافسين.

1-2 مشكلة البحث

يعاني قطاع الاتصالات في ليبيا من زيادة تكاليف تنفيذ مشروعاته وتأخر في زمن الإنشاء وضعف في مستوى الأداء والمراقبة بسبب اعتماده على إدارة مشاريع تقليدية معتمدة على خبرة مدراء المشاريع ،و يرتبط نجاح وفشل هذه المشاريع بهذه الخبرات دون الاعتماد على منهجية واضحة لإدارة المشاريع بمختلف أنواعها وأحجامها وتزايد القلق حول إمكانية استكمال المشاريع المتوقعة بسبب الأحداث التي مرت بها الدولة والشروع في تنفيذ المشاريع المخطط لها مما دعا إلى ضرورة مراجعة المنهجيات المتبعة .

وتوجد العديد من المؤشرات التي تشير إلى إن الشركات العاملة في مجال إدارة المشاريع تفقر إلى توفر المتطلبات اللازمة لتطبيق منهجية إدارة المشاريع والتي تتمثل في المهارات المعرفية، والمهارات العلمية، والمهارات التقنية .

1-3 أهداف البحث

الهدف من هذا البحث هو دراسة مدى إمكانية تطبيق منهجية الإدارة الهندسية في تنفيذ مشروعات شركات قطاع الاتصالات بليبيا وإعداد مقترح لتطبيق وتطوير المنهجية ويمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال الأتي:

- التعرف علي أهمية التخطيط الاستراتيجي و منهجيات إدارة المشاريع .
- التعرف على أبعاد وأهمية توفر الكفاءة العلمية والمهنية والتي تتمثل في المهارات المعرفية، والمهارات العلمية، والمهارات التقنية، وكذلك الكفاءة الإدارية والتي تكمن أهميتها في دعم الإدارة العليا في بناء فريق العمل المتكاملة لإدارة المشاريع ، الفهم الدقيق للبيئة الداخلية للمنظمة، الرؤية الجيدة في التعامل مع أصحاب المصلحة واحتياجاتهم .
- تقييم الوضع الحالي للشركات قطاع الاتصالات من حيث استخدامها لمنهجية إدارة المشروعات الهندسية والتعرف علي المعوقات التي تواجهها ووضع خطوات أو مراحل لتطبيقها.
- الوصول إلى مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي يمكن أن تساعد العاملين في هذا القطاع على تحسين أداء مهامهم .

1-4 فرضية البحث

إن عدم تطبيق منهجيات إدارة المشاريع هو أحد أسباب فشل المشاريع في تحقيق أهدافها ضمن محددات المشروع الرئيسية.

كذلك إن افتقار الشركات العاملة في مجال إدارة المشاريع إلى المهام المعرفية ، والعلمية ، والتقنية له دور كبير في عدم تطبيق منهجيات إدارة المشاريع .

1-5 أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في انه يتناول موضوع مهم وهو قطاع الاتصالات والذي يحظى بالأهمية الكبرى نظرا لدوره المحوري في التنمية والتطوير للدولة ، وذلك في محاولة للإجابة على بعض الإشكاليات والتساؤلات التي يطرحها الكثير من المهتمين والباحثين حول مواضيع لازالت لا تجد إجابات كاملة أو نهائية.

يتطلب قطاع الاتصالات والذي يشهد نمواً ملحوظاً فهماً أعمق لمنهجية إدارة المشاريع والفوائد التي تقدمها هذه المنهجيات على المدى الطويل وذلك نظراً لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بحياة الناس وتكاد تكون جميع الأعمال التجارية والصناعية أطرافاً في المعادلة حيث أن جميع القطاعات تتحرك مع قطاع الاتصالات، وأن عدم إدارة قطاع الاتصالات بطريقة احترافية يؤدي إلي تبديد في الوقت، وزيادة في الإنفاق، وإهدار لطاقات بشرية كان يمكن استغلالها في مشاريع أخرى.

1-6 منهجية البحث

لغرض تنفيذ البحث سيتم إتباع المنهجية العلمية التالية مقسمة كالتالي :

1. الدراسة النظرية :

تتمثل الدراسة النظرية في التعرف على منهجيات إدارة المشاريع القديمة والحديثة وتعريفها ومعرفة وسائل تطبيقها ومدى استخدامها حيث إنها غالباً ما تتكون من مجموعة من الإرشادات وتحديد الوسائل التخطيطية والتنفيذية للمشاريع وسيتم الإستعانة بالأبحاث والكتب والمجلات العلمية في هذا المجال عن طريق شبكة المعلومات ومخازن المعلومات العربية والعالمية .

2. الدراسة العلمية :

يتم الاعتماد فيها على المنهج الوصفي ، وذلك بالاستعانة باستبانة لجمع المعلومات المطلوبة وكذلك إجراء المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة في مجال إدارة المشاريع بشركات القطاع .

1-7 هيكلية البحث :

يتم عرض هذا البحث عبر مجموعة من الفصول التي سيتم من خلالها إعطاء فكرة عامة عن أساسيات الموضوع ثم عرض الدراسة العملية ونتائجها كالتالي :

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

ويتضمن مقدمة الموضوع وأهميته والهدف من الدراسة ومشكلة البحث والمنهجية .

الفصل الثاني : نظرة عامة عن إدارة المشاريع ونضج الشركات.

ويتضمن هذا الفصل تعريف إدارة المشاريع، مراحل عمليات إدارة المشاريع، مستويات إدارة المشاريع في الشركات ، نضج إدارة المشاريع في الشركات وأهمية مكتب إدارة المشاريع للمنظمات.

الفصل الثالث : أهمية التخطيط الاستراتيجي ومنهجية إدارة المشاريع في إنجاح المشاريع.

سيتناول هذا الفصل دراسة التخطيط الاستراتيجي ومنهجية إدارة المشاريع لبناء قاعدة علمية للجانب العملي في الدراسة.

الفصل الرابع: أهمية تطوير الكفاءة للكوادر و نظام المعلومات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

سيتناول هذا الفصل أهمية تطوير وبناء الكفاءات والقدرات البشرية و نظم المعلومات و البنية التحتية لتكنولوجية المعلومات والاتصالات في إدارة المشاريع .

الفصل الخامس: تحليل بيانات الاستبيان ومناقشتها .

في هذا الفصل يتم تحليل الاستبيانات وتقييم النتائج ومناقشتها للخروج بخلاصات عملية ومن ثم دراسة هذه الخلاصات وعلاقتها بمنهجيات إدارة المشاريع .

الفصل السادس : مراحل تطوير عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الإتصالات

سيتناول هذا الفصل تقييم الوضع الحالي لشركات القطاع وتحديد أوجه القصور في ممارسة منهجيات إدارة المشاريع الحديثة وإعداد مقترح لتطبيق وتطوير منهجية إدارة المشاريع لشركات القطاع .

الفصل السابع: سيتضمن هذا الفصل الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية.

الفصل الثاني

نظرة عامة عن إدارة المشاريع ونضج الشركات

2-1 مقدمة

تستخدم منهجيات إدارة المشاريع بشكل متزايد من قبل الشركات بجميع الأحجام. حيث أنها تتعامل مع المسؤوليات اليومية لإدارة المؤسسات، وأصبح ممارسة إدارة المشاريع أوسع لاستكمال مشاريع ناجحة وفق المثلث التقليدي للمشروع (التكلفة والوقت والجودة) من خلال مستويات إدارية مختلفة، لتساعد الشركات على تنفيذ مشاريع واسعة النطاق مع أقل قدر من الاضطراب، وعلى الرغم من النتائج المثبتة التي تحققت من الاستخدام الكفء والفعال لمنهجيات إدارة المشاريع في إستغلال الموارد لتحقيق أهداف أفضل بتقليل التكلفة والوقت، فإنه لا يزال مفهومها غامضاً عندما يتعلق الأمر بممارسة على أرض الواقع، حيث أنها ليست مجرد مجموعة من الأدوات والتقنية التي يمكن تنفيذها في أي وقت بالشركات، وإنما هي عمليات اتخاذ قرارات صائبة في الوقت المناسب مع التقييد باللوائح والقوانين بالدولة، و تطبيق المنهجيات والرقابة والسيطرة على عدد كبير من المشاريع في آن واحد، مع وضع الأولويات لها، و تعتبر هذه المهمة صعبة ومعقدة في حد ذاتها بل هي ثقافة كاملة في هذا المجال .

وقد استمر تحسين مستوى إدارة المشاريع بالشركات لمواكبة التطور السريع في التكنولوجيا المستخدمة في تنفيذ المشاريع ، ونظراً لاختلاف كفاءة الإدارة من شركة لأخرى، انبثق من هنا مصطلح نضج إدارة المشاريع بالشركات لقياس أدائها وتصنيفها، كما ادخل كيان جديد يعرف بمكتب إدارة المشاريع الذي يحسن و يحافظ ويرعى إدارة المشاريع بالشركات، وتعتبر هذه الحلول جذرية لإدارة المشاريع بالشركات وهو ما سنتناوله في هذا الفصل بدراسة كل من هذه المواضيع.

2-2 إدارة المشاريع

اختلف الباحثون والعاملون في مجال إدارة المشاريع حول تعريف محدد لإدارة المشاريع (مرجع 2). وقد تباين هذا الاختلاف بسبب تعقيدات مفهوم إدارة المشاريع ، ونظرة كل فريق عند ممارسته في هذا المجال .

إدارة المشاريع هو تخصص من علوم الإدارة بدأ منذ عام 1950، وهو يتعلق "بتتظيم وإدارة الموارد المتاحة للمشروع بالطريقة التي تمكن من إنجازه باحتراف في مضمونه وأهدافه المحددة، مع مراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة مع تبسيط الإجراءات لزيادة الكفاءة والإنتاجية"، وفيما يلي بعض التعريفات لإدارة المشاريع. طورت إدارة المشاريع من أجل التخطيط والتنسيق ومراقبة الأنشطة المعقدة والمتنوعة للمشاريع الصناعية

والتجارية الحديثة، كما عرفها معهد الإدارة الأمريكي بأنها عبارة عن استعمال المعرفة والأدوات والأساليب حتى تفي أنشطة المشروع بمتطلباته [3].

تعرف إدارة المشروعات بأنها تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والأساليب التقنية على أنشطة المشروع لتحقيق متطلبات المشروع ويتم تحقيق إدارة المشروعات وتكاملها ابتداء من عمليات الابتداء والتخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحكم والإنهاء، ومدير المشروع هو الشخص المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع، وهذا التعريف يعني بصورة قوية تحديد المتطلبات، ووضع أهداف واضحة يمكن تحقيقها مع أهمية التنسيق بين كل من المواصفات والخطط والأسلوب وبين الاهتمامات والتوقعات المختلفة للعديد من أصحاب المصلحة في المشروع (الراعي مدير المشروع، الشركة المنفذة، فريق إدارة المشروع، المستخدم) بما يحقق التوازن للقيود الثلاثة المترافقة مع إدارة المشروع وهي نطاق المشروع والوقت والتكلفة [4].

بالنظر في مجمل التعريفات نرى إن إدارة المشاريع تتكون من الأدوات والتقنيات المصممة لتخطيط وتنظيم وتنسيق ومراقبة تطور وتنفيذ المشاريع ضمن جدول زمني وميزانية محدد مسبقاً، ومواصفات فنية معروفة وبشكل عام جميعها تطبق مجالات المعرفة، والأدوات والمهارات والتقنيات لتحقيق نتائج أفضل لصالح المشاريع حيث إن إدارة المشاريع تدار بواسطة إجراءات والتي تصف دورة حياة المشروع وتسمى مجموعة إجراءات عملية المشروع ولكي تدار هذه العمليات تحتاج إلي مجالات معرفية يحب على مدير المشروع إن يكون ملم بها حيث توجد أدوات لكل مجال معرفي مثل الجداول الزمنية وهيكل تجزيه العمل وغيرها كما سنتناولها لاحقاً .

2-3 إطار عمل إدارة المشاريع

يشكل إطار عمل إدارة المشاريع البنية الأساسية لفهم إدارة المشاريع حيث قام معهد إدارة المشاريع (PMI) بتطوير إطار عمل عام لأي مشروع، بحيث يجري كل شيء ضمن إجراء ما ويتبع كل إجراء إلى واحد من خمس مجموعات إجراءات وإلى واحد من تسعة مجالات معرفة [4].

2-3-1 مراحل عمليات إدارة المشاريع

بالنظر إلى إدارة المشاريع على أنها إجراءات مترابطة تهتم بوصف وتنظيم عمل المشروع وهي مجموعة من الأنشطة تساهم في مراقبة وتنفيذ دورة حياة إدارة المشاريع، وقد جرى تنظيم هذه الإجراءات ضمن خمس مجموعات وهي كالآتي :

1. مرحلة الإطلاق

هذه العملية هي إطلاق عمليات المشروع وهي تلك العملية التي يتم فيها تحديد مشروع جديد وفيها تنقل السلطة من مستوى الإدارة العليا إلي مدير المشروع للبدء في المشروع ويتم في هذه العملية تطوير عقد المشروع و تطوير بيان تمهيدي لنطاق المشروع وتوفير الموارد المالية مع تحديد أصحاب المصلحة .

2.مرحلة التخطيط

وهو ما تسمى أيضا بمرحلة التصميم والتطوير ويتم فيها وضع الخطوط الرئيسية للمشروع كدراسة الجدوى وتصميم المشروع تحديد نهج تنظيم المشروع وتحديد أهداف المشروع وإعداد جدول زمني لمرحلة التنفيذ وتحديد و تخصيص المهام والموارد وبناء فريق المشروع وتكون عملية متكررة بطبيعتها حيث يتم تطوير الخطة كلما زادة المعلومات وتغيرت الافتراضات.

3.مرحلة التنفيذ

هي تلك العمليات التي يتم أجزائها للبدء في العمل من قبل مدير المشروع وفريق المشروع لضمان إكمال العمل وفق خطة إدارة المشروع وتشمل هذه العملية تنسيق الأفراد والموارد .

4.مرحلة التحكم

عمليات السيطرة هي الأنشطة التي تضمن سير المشروع حسب الخطة وذلك بالتحقق و مراقبة وقياس كل مراحل المشروع وضمان عدم انحرافه علي المخطط .وبالإضافة إلى ذلك تعطي مدير المشروع السيطرة على التكاليف المتوقع للمشروع والجدول الزمني بقياس الأداء المنتظم وتحديد الانحرافات ووضع حلول للمشاكل المتوقعة .

5.مرحلة الإنهاء

هي العمليات التي يتم إجزائها لأنها جميع الأنشطة في جميع عمليات إدارة المشروع لاستكمال المشروع وهذه العمليات تتمثل على سبيل المثال بإقفال المشروع قانونيا وذلك بتسليمه لصاحب العمل مع توثق الدروس المستفادة وحفظ المستندات وفك فريق المشروع .

2-3-2 مجالات المعرفة المتعلقة بإدارة المشاريع

يدعم مراحل عمليات إدارة المشروع تسعة مجالات للمعرفة ويعنى بها الدعم المعرفي العملي والأدوات الفنية التقنية لمجموعة عمليات إدارة المشروع الهندسي بهدف تحديد وتفصيل جميع متطلبات إتمام إدارة المشروع الهندسي وطبقا للمستندات التعاقدية الهندسية للمشروع الهندسي، يتم استخدام هذا الدعم المعرفي والأدوات الفنية بصورة متداخلة مع عمليات إدارة المشروع (البدء-التخطيط-التنفيذ-المراقبة-الانتهاء) والسابق نكرها بهدف إتمام المشروع الهندسي بجودة فنية عالية وفي توقيت مناسب، ويمكن توضيح هذه المجالات كما يلي:

1. إدارة التكامل

تعمل إدارة التكامل على إنشاء إطار عام لإدارة المشاريع و المفتاح الأساسي لنجاح المشروع هو وجود إدارة جيدة لتكامل المشروع حيث تقوم إدارة التكامل بتوحيد و تنسيق جميع مجالات المعرفة الأخرى من خلال دورة حياة للمشروع. عادة يتم عرض إدارة التكامل بطريقة منفصلة ولكن في الجانب العملي تتداخل مع المجالات المعرفية الأخرى .

2. إدارة نطاق المشروع

تجرا هذه العمليات للتأكد من أن المشروع يتضمن جميع الأعمال المطلوبة والغير مطلوبة لاستكمال المشروع بنجاح و تدير هذه الإجرائية نطاق المشروع المراد تطويره ومجال مخرجاته ومهامه وتتكون من إطلاق المشروع تخطيط المشروع تعريف المشروع التحقق من نطاق المشروع ضبط النطاق .

3. إدارة الوقت

تمكّن هذه الإجراءات من إنهاء المشروع في الموعد المحدد أو قبله وتتكون من :تحديد الأنشطة تحديد تسلسل وموارد الأنشطة و تقدير الوقت اللازم للأنشطة وتحضير جدولة المشروع وإدارتها.

4. إدارة التكلفة

تمكّن هذه الإجراءات الإدارة بإنهاء المشروع دون تجاوز الكلفة المحددة وتتكون من :تخطيط الموارد تقدير الكلفة وضع الميزانية وضبط التكلفة.

5. إدارة الجودة

وهي الإجراءات التي تحقق الاحتياجات التي تم إطلاق المشروع من أجلها وتتكون من: تخطيط الجودة
توكيد الجودة وضبط الجودة.

6. إدارة الموارد البشرية

تتبلور حول الإجراءات المتعلقة ببناء وتنظيم وقيادة فريق المشروع وهي تؤثر بفعالية أكثر على الموارد البشرية المشاركة في المشروع حيث تضع خطة للموارد البشرية وتوفير هذه الموارد أيضا تحسن التفاعل بين الفريق وهذه الإدارة هي المسؤولة عن إدارة هذه الموارد.

7. إدارة التواصل

تصف الإجراءات الأساسية لبناء وتجميع ونشر وحفظ معلومات المشروع في الزمن الحقيقي وتتكون من تخطيط التواصل تزويد المعلومات إعطاء تقارير عن الأداء الحقيقي و تنفيذ إجراءات الإنهاء .

8. إدارة المخاطر

تتضمن إدارة المخاطر العمليات التي تتعلق بأداء تخطيط إدارة المخاطر وتحديد وتحليلها والاستجابة لها ومتابعتها ومراقبتها في المشروع.

9. إدارة المشتريات

تمثل الإجراءات المتعلقة بتأمين المنتجات والخدمات من خارج فريق المشروع وتتضمن: تخطيط المشتريات تخطيط الاستعلام اختيار الموردين إدارة المشتريات إنهاء العقود الخاصة بالمشتريات. يوضح الجدول رقم (1-2) تتناغم المجالات وتتداخل مع مجموعة عمليات إدارة المشروع حسب معهد إدارة المشاريع حيث تلتنقي المجالات وعمليات إدارة المشاريع لتصنع نشاطات إدارة المشاريع وكل نشاط من هذه النشاطات له أدوات وتقنيات وكما نلاحظ إن إدارة التكامل تتداخل مع جميع عمليات إدارة المشاريع والمراقبة والتحكم تتداخل مع بعمليات المشروع تتداخل مع كل مجالات إدارة المشاريع.

جدول (1-2): يوضح التناغم والتداخل بين مجالات المعرفة وعمليات إدارة المشروع [8]

الإغلاق	المراقبة والتحكم	التنفيذ	التخطيط	الإطلاق	
إنهاء المشروع	مراقبة وضبط عمل المشروع الضبط المتكامل للتغيير	توجيه و إدارة تنفيذ المشروع	تطوير خطة إدارة المشروع	تطوير عقد المشروع تطوير بيان تمهيدي لنطاق المشروع	إدارة التكامل
	التحقق من النطاق		تخطيط النطاق		

	ضبط النطاق		تعريف النطاق		إدارة النطاق
			وضع بنية تقسيم العمل		
	ضبط الجدول الزمني		تعريف الأنشطة		إدارة الوقت
			تسلسل الأنشطة		
			تقدير موارد الأنشطة		
			تقدير فترة الأنشطة		
			تطوير الجدول الزمني		
	ضبط التكلفة		تقدير التكلفة		إدارة التكلفة
			وضع ميزانية للتكلفة		
	ضبط الجودة	ضمان الجودة	تخطيط الجودة		إدارة الجودة
	إدارة فريق المشروع	الحصول على الفريق	التخطيط التنظيمي		إدارة الموارد البشرية
		تطوير الفريق			
	بناء تقارير عن الأداء	نشر المعلومات	تخطيط التواصل		إدارة التواصل
	إدارة المهتمين بالمشروع				
	ضبط ومراقبة المخاطر		تخطيط إدارة المخاطر		إدارة المخاطر
			تحديد المخاطر		
			التحليل النوعي للمخاطر		
			التحليل الكمي للمخاطر		
			تخطيط الاستجابة		
إنهاء التعاقد	إدارة التعاقد	طلب استجابة المورد	طلب استجابة المورد	تخطيط الشراء	إدارة المشتريات
		اختيار المورد	اختيار المورد	تخطيط التعاقد	

2-4 مستويات إدارة المشاريع في الشركات

كما هو معروف إن المشروع هو نشاط مؤقت ينشأ منتج أو خدمة معينة وفريدة والمشاريع في حقيقة الأمر تدار من خلال منظمات أو مؤسسات أي أن المشاريع توجد في سياق أوسع ليتم التحكم فيها بواسطة إدارة البرامج والمحافظ .

2-4-1 إدارة البرامج

يعرف البرنامج بأنه مجموعة من المشاريع المرتبطة ببعضها البعض وتتم إدارتها بطريقة متناسقة للحصول علي حوكمة ونتائج لا يمكن الحصول عليها في إدارة المشاريع وقد تشمل البرامج أعمال تقع خارج نطاق المشروعات المنفصلة أي يمكن تعريف إدارة البرامج هي إدارة مركزية متناسقة لأحد البرامج لكي تحقق الأهداف الإستراتيجية للبرنامج [5] .

ويمكن أن تعرف إدارة البرامج على أنها سلسلة من المشاريع التي تساهم معا في تحقيق بعض أهداف الشركة يمكن ألا تحتوي على نهاية مثل المشاريع أي يكون البرنامج مستمر والبرامج تدار من قبل مالك واحد و ايضا هي البيئة التي تتقاسم وتتشارك فيها المشاريع في الموارد [6] والبرامج لها دورة حياة تشبه لحد كبير دورة حياة المشروع ,ولكن المشاريع تحقق أهداف يمكن قياسها ولكن معظم أهداف البرامج غير محددة بزمان وغير قابلة للقياس لأنه الأهداف تتغير مع تقدم البرنامج [7] كما إن المشاريع تدار من قبل مدير المشروع والبرامج تدار من قبل مدير البرنامج ومن أهداف مدير البرنامج التالي[6]:

- تحديد أولوية المشاريع وذلك باختيار تمويل أي مشروع أولا.
- التحكيم بين مدراء المشاريع إنشاء مطالباتهم للموارد من سيعطي الموارد في نقطة معينة في المشروع.
- ضمان استعمال الموارد على اعلي مستوى ممكن وهذا يضمن السيطرة على التكاليف.
- مراقبة إستراتيجية الشركة والتأكد إن جميع المشاريع تسير وفق المخطط له.

2-4-2 إدارة المحافظ

تعرف المحفظة بأنها مجموعة من المشاريع والبرامج والأعمال الأخرى ذات الصلة التي تنفذ في إطار المؤسسة [8] إحدى الطرق لتحقيق استراتيجيات الشركة هي إدارة المحافظ وتعرف حسب معهد إدارة المشاريع بأنها الإدارة المركزية لحقيبة أو أكثر لتحديد وترتيب وترخيص وإدارة ومراقبة المشاريع والبرامج والأعمال والأخرى المتعلقة بها لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة وهي تتركز على التأكد من مراجعة المشروعات والبرامج وتخصيص لتحديد أولوية تخصيص للموارد. [5]

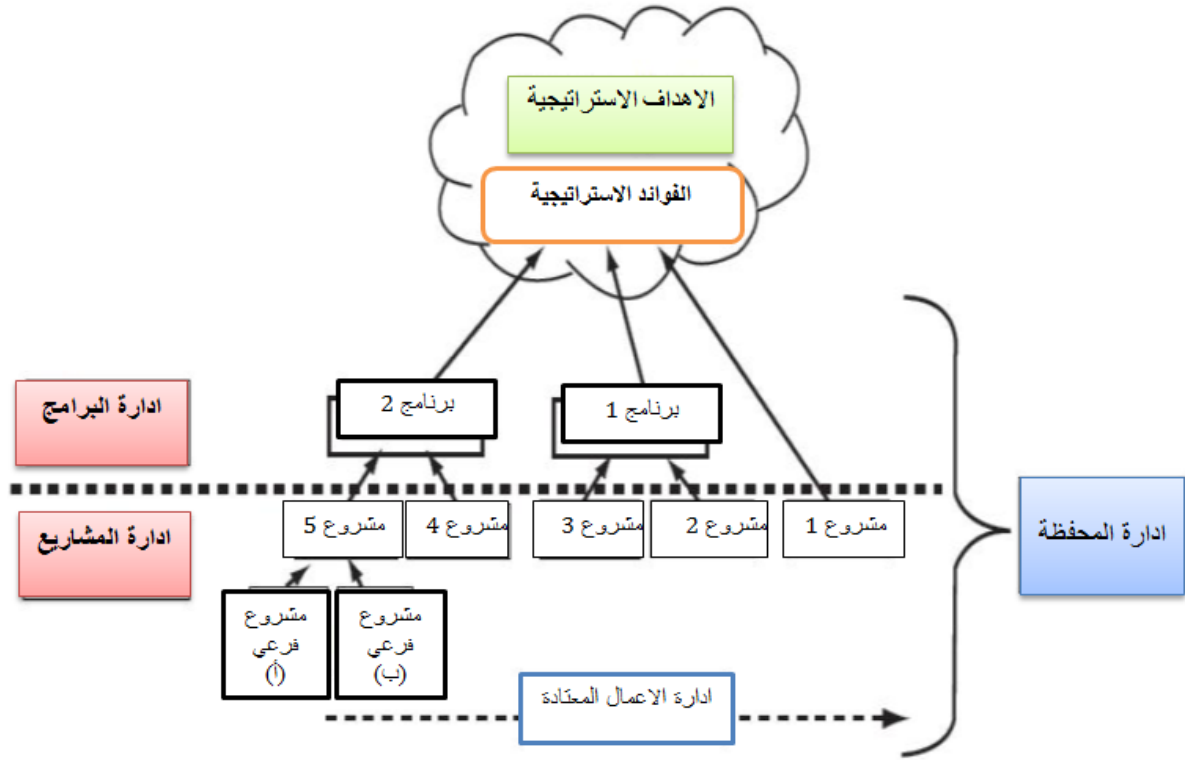
2-4-3 العلاقة بين إدارة المشاريع والبرامج والمحافظ

توجد إدارة المشاريع في الشركات في سياق أوسع حيث تحكمها إدارة البرامج وإدارة المحافظ. كما هو موضح بالشكل رقم (2-1) حيث ترتبط الاستراتيجيات والأولويات التنظيمية والتي لها علاقات بالمحافظ والبرامج والمشاريع ، حيث إن المشاريع تدار من قبل إدارة البرامج وكلاهما يهدفان إلي تحقيق الفوائد الإستراتيجية للمنظمة وتدار الدارة البرامج والمشاريع من خلال إدارة المحافظة التي بدورها تسعى إلي تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة لإنجاح المشاريع. كما إن التخطيط التنظيمي له تأثير على المشاريع الفردية من

خلال تحديد أولويات المشاريع على أساس المخاطر، والتمويل، والخطة الإستراتيجية للمنظمة. التخطيط التنظيمي يمكن يعطي التمويل والدعم للمشاريع على أساس فئات المخاطر أو لأنواع محددة من المشاريع، مثل البنية التحتية ومشاريع تحسين العملية الداخلية، كما ان المشاريع والبرامج والمحافظة تختلف عن بعضها البعض كما هو موضح بالجدول رقم (2-2) الذي يقدم مقارنة بين المشاريع والبرامج والمحافظة حيث انه يوجد اختلاف في مجال العمل ومسوي التغيير ومستوي التخطيط والإدارة كما تختلف من ناحية قياس نجاح أو فشل كل مستوى وهي تختلف أيضا بمستويات المراقبة للمشاريع. وهذه المقارنة حسب معهد إدارة المشاريع. [4]

جدول (0-2): يوضح الفرق بين المشروع والبرنامج والحافطة [8]

المحافظ	البرامج	المشاريع	
المحافظ تختص نطاق الأعمال وهي تتغير مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.	برامج لها نطاق أكبر ويوفر فوائد أكثر أهمية.	المشاريع له اهداف محددة النطاق ووضح تدريجي طوال دورة حياة المشروع.	المجال
مدراء المحافظ يراقبون باستمرار التغيرات في بيئة واسعة النطاق.	مدراء البرامج يجب أن يتوقعون التغيير من داخل البرنامج وخارجه ويكون لديهم الاستعداد لإدارته	مديري المشاريع يتوقع منهم تغيير بعمليات التنفيذ للحفاظ على تغيير إدارتها والسيطرة عليها.	التغيير
مدراء المحافظ يقومون بإنشاء والحفاظ على العمليات اللازمة والاتصالات المتعلقة بالمحفظة الكلية.	مدراء البرامج يقومون بتطوير الخطة العامة للبرنامج ووضع خطط رفيعة المستوى لتوجيه التخطيط التفصيلي على مستوى المكون.	مدراء المشاريع يترجمون الأهداف الرئيسية إلى خطط تفصيلية طوال دورة حياة المشروع.	التخطيط
مدراء المحافظ يقومون بإدارة أو تنسيق موظفي إدارة المحافظ.	مدراء البرامج يقومون بإدارة موظفي البرنامج ومدراء المشاريع؛ لأنها توفر الرؤية والإشراف العام.	مدراء المشاريع يدرون فريق المشروع لتحقيق أهداف المشروع.	الإدارة
ويقاس النجاح من حيث الأداء الكلي لمكونات المحفظة.	يقاس النجاح بدرجة تلبية الاحتياجات والمنافع التي اعد من اجلها	يقاس نجاح المشروع بجودة المنتج وفي الوقت المحدد والالتزام بالميزانية، ودرجة رضا العملاء.	النجاح
مدراء المحافظ يراقبون مؤشرات الأداء والقيمة الإجمالية	مدراء البرامج يقومون برصد التقدم المحرز في مكونات البرنامج لضمان الأهداف العامة، والجداول الزمنية، والميزانية، وفوائد البرنامج سيتم الوفاء بها.	مدراء المشاريع يقومون بمراقبة وضبط عمل إنتاج المنتجات أو الخدمات أو النتائج التي تم الاضطلاع المشروع لإنتاج.	المراقبة



شكل (1-02): يوضح العلاقة بين المحافظ والبرامج والمشاريع [8]

2- 5 نضج إدارة المشاريع في الشركات

تعرف إدارة المشاريع التنظيمية بأنها الإدارة الشركة للمشاريع والبرامج والمحافظ لتتوافق مع تحقيق الأهداف الإستراتيجية . ويستند مفهوم إدارة المشاريع التنظيمية على فكرة أن هناك علاقة بين قدرات المؤسسة في إدارة المشاريع وإدارة البرنامج، وإدارة المحافظ، وفعاليتها في تنفيذ الإستراتيجية . والدرجة التي تم فيها ممارسات هذا النوع من إدارة المشروع بالشركة يشار إليها بنضج إدارة المشاريع بالشركة [9].

تدل التجربة في مجال إدارة المشاريع على أن الكفاءة والنجاح في إدارة المشاريع لا تعتمد فقط على قدرات ومهارات مدراء المشاريع و فرق العمل بالمشروع وإنما تعتمد بشكل كبير على ممارسات وسياسات المؤسسة فيما يتعلق بالمشاريع ويعرف جموع هذه الممارسات والسياسات المؤسسية المثلى ومدى تطبيق المؤسسة لها بالنضوج المؤسسي في إدارة المشاريع وهذا المفهوم الجديد يضبط إدارة المشاريع ويختص بتوصيف مواقف المؤسسات المختلفة [10].

2-5-1 مفهوم وتعريف النضج بإدارة المشاريع

وصف النضج من قبل العديد من الكتب بشكل مختلف حيث انه يصف إلى أي مدى يتم تعريف عمليات محددة بشكل واضح، تمكّنك، من قياسها، لتسيطر عليها و ينطوي النضج على إمكانات النمو في القدرة على إدارة المشاريع بالشركة ليضمن الاتساق بين المشاريع في جميع أنحاء الشركة ويعرف نضج الشركات بمدى امتلاك الشركة عمليات محددة بشكل واضح وموثقة يمكن قياسها والتحكم بها [11].

يعرف النضج في إدارة المشاريع أيضا بأنه التطوير التدريجي في مستوى المؤسسة للنهج وإستراتيجية و منهجية وعملية صنع القرار في إدارة المشاريع ومستوى النضج يختلف من منظمة إلي أخرى لأنه يعتمد على أهداف وإستراتيجيات وإمكانات الموارد ونطاق واحتياجات المؤسسة [12] . يمكن تحقيق النضج من خلال التدريب والتوجيه ودعم مدراء المشاريع وإعطاء طابع إدارة المشاريع المؤسساتية لإدارة عمليات المشاريع.

2-5-2 الشركات الناضجة والغير ناضجة في إدارة المشاريع

يهدف من وراء النضج في إدارة المشاريع قيام الشركة باستخدام العمليات والأدوات، والتقنيات الصحيحة، والمساعدة في خلق البيئة المناسبة لاستمرار إدارة المشاريع بنجاح تحقيقاً للمصلحة العليا لكل من الشركة والمشروع . حيث ينظر إلي الشركة الغير ناضجة كمنظمة من شأنها أن توفر أحيانا نتائج ممتازة. وبالنظر بشكل أوسع نرى إن هذه الشركات تركز على القضايا العاجلة بدلا من العمل على نحو استباقي و هذه الطريقة في العمل عادة ما تؤدي إلى تجاوزت في الميزانيات والجدول الزمني إضافة إلي تقدير منخفضة لمجال العمل. كما ان هناك مشكلة أخرى تأتي أحيانا من هذه الطريقة أو العمل وهي سوء نوعية المخرجات [13].

تستخدم الشركة الناضجة عمليات إدارة موحدة ومحددة والتي يتم تنفيذها في جميع أنحاء الشركة كل عملية يمكن أن تكون مصممة لتلبية احتياجات تنظيمية محددة، مع القدرة على التحديث عند الحاجة كما انه ويتم كل نشاط وفقا للعمليات وخطط محددة. بأدوار ومسؤوليات محددة وهذا لا يتم لمشروع معين فقط بل في جميع أنحاء الشركة وعلاوة على ذلك يتم رصد التقدم والمبادرات ضد هذه الخطط. يتم قياس جودة المخرجات والحكم بموضوعية من أجل تحديد المشاكل في مرحلة مبكرة ومنها يمكن مواجهة هذه المشاكل [13] .

2-5-3 تطور وتحسن إدارة المشاريع التنظيمية

يمكن للمنظمة تحسين إدارة المشاريع لها من خلال أنشطة وعمليات أساسية تمكن و تدعم القيادة التنظيمية في التوفيق بين إدارة المشروع مع عمليات إدارة الأعمال الأخرى لتحقيق إستراتيجية. ويتم تنفيذ إطار في ثلاث مراحل متميزة والخطوات المرتبطة بها على النحو التالي [14]:

1.الاكتشاف والتحليل

- تشكل وثائق مراجعة الحالة الراهنة كأساس لفهم مشترك للإستراتيجية، والأعمال التجارية عمليات الإدارة، وعمليات إدارة المشاريع.
- وصف حالة الشركة في المستقبل أو الغاية المرجوة، بما في ذلك المواءمة الفعالة للعمليات التجارية وإدارة المشاريع مع الإستراتيجية .
- يصف تحليل الفجوات الفرق بين الوضع الحالي للمنظمة والوضع المستقبلي مع المناطق المقترحة للعمل عليها لتحقيق الشركة المرجوة أو المستقبلية.

2.وضع خارطة الطريق

- استخدام المعلومات من تحليل الفجوة، واقتراح فريق لتنفيذ التطور، ثم يحدد ويعطي الأولوية لمبادرات لتنماشى مع الإستراتيجية التنظيمية.
- يطور فريق التنفيذ خارطة طريق التي تأخذ بعين الاعتبار الأعمال الحالية و القيود.

3.التنفيذ

- فريق التنفيذ يطور خطط مفصلة لتنفيذ كل مبادرة على أساس خارطة الطريق وتحليل الفجوات، بما في ذلك خطط تابعة المناسبة وجداول التنفيذ.

4.التحسين المستمر

- مواصلة تحقيق المنافع يعتمد على السعي المستمر للتحسين.

2-5-4 علاقة مكتب إدارة المشاريع بإدارة المشاريع في الشركات

باستعراض تعريفات و تاريخ مكتب إدارة المشاريع يمكن أن نرى بأنه ينشأ كوسيلة لتوفير وحدة خاصة مسئولة عن إدارة المشروع وتعتبر حاضنة وراعية لها مع توفير جسر بين المدراء التنفيذيين إدارة مشاريعهم لضمان تنفيذ المشاريع بالوقت والتكلفة والجودة المطلوبة من خلال استخدام أساليب وعمليات التخطيط والرصد

والمراقبة بالإضافة إلى ذلك مكاتب إدارة المشاريع هي المسؤولة عن إجراء الاتصال بين مدير المشروع والإدارة العليا عن طريق نظام التغذية المرتدة التي تسمح للتطوير المستمر و الانضباط في المؤسسة.

يؤدي وجود مكتب إدارة المشاريع في الشركات إلى تحسين فعالية إدارة المشاريع وتوحيد المنهجية واكتساب المعرفة من المشاريع السابقة الناجحة والغير الناجحة على حد سواء وسيقدم الدعم ليس فقط لمدراء المشاريع ولكن أيضا لإدارة المشاريع بشكل عام [18]. كما ان وظائف مكتب إدارة المشاريع يطبق الرقابة والتحكم ودعم الحلول في بيئة إدارة المشروع، هذه الوظائف مجتمعة لها تأثير على بيئة الأعمال التجارية، وبيئة إدارة المشاريع في المؤسسة ، بالإضافة إلى ذلك هناك علاقات متبادلة بين معظم وظائف مكتب إدارة المشاريع PMO وبعض العمليات أو الإجراءات الوظيفية بالشركة [19].

2-5-5 القيمة المضافة للمنظمات من مكتب إدارة المشاريع

تفسير مفهوم القيمة لإدارة المشروع هو موضوع نشطة في الوقت الحاضر حيث وجدا ان فعالية مكاتب إدارة المشاريع يمكن أن تحقق قيمة إلى الشركة من خلال معالجة مشاكل محددة لإدارة المشاريع مثل جعل تكلفة المشروع تحت السيطرة وعندما تحل تلك المشاكل سوف تغيير كفاءة مكتب إدارة المشاريع الغايات والأهداف وهذا يتطلب إعادة ترتيب الهياكل والعمليات لخلق استدامة للقيمة بالنسبة للمنظمة، وذلك من خلال عناصر معينة ومن بينها بناء الأيديولوجية الأساسية على المدى الطويل (موقع مكتب إدارة المشاريع كوحدة كفاءة في إدارة المشاريع وتطوير مدراء المشاريع) و مواجهة الحقائق الصعبة مع الحفاظ على الحماسة والتركيز وكفاءة الموظفين و خلق ثقافة الانضباط [20].

جاءت أعلى قيمة يقدمها مكتب إدارة المشاريع للمنظمات في ثلاثة مجالات وهي تحسين سير العمل، وإدارة المخاطر، وتوفير الأدوات والعمليات، وأيضاً يقدم قيمة للمنظمة من خلال تحسين العمليات والمعايير والمنهجيات ورصد أداء المشروع وقياس المشروع، و تحسين مجالات التدريب، وإدارة الموارد والاتصالات، يمكن للمؤسسات الاستفادة من مكتب إدارة المشاريع ليس فقط لدعم المشاريع التكتيكية وإنما أيضا لتطوير المؤسسة في المستوى الاستراتيجي [16]. كما انه من خلال إنشاء وتشغيل مكتب إدارة المشاريع تزداد فعالية إدارة العديد من المشاريع في وقت واحد في الشركة وعلاوة على ذلك يمكنه تعزيز كفاءة العمليات في بيئة متعددة المشروع [21]

اكتشف أن القيمة التي تأتي من أدوار مكتب إدارة المشاريع بمستويات متفاوتة من الأهمية، والتي تعتمد على عمر مكتب إدارة المشاريع ومستوى النضج لإدارة المشروع داخل الشركة و بأداء كل الأدوار

لمكتب إدارة المشاريع يتم تحسين قدرة الشركة على إدارة المشاريع بنجاح، وتسليم المشاريع الناجحة باستمرار كما ان مكتب إدارة المشاريع يصبح أكثر فعالية في أداء كل دور ويحسن كفاءة إدارة المشاريع في الشركة [22]. وترتبط قيمة مكتب إدارة المشاريع المقدمة للمنظمة بتنفيذ مكتب إدارة المشاريع بنجاح وتطويره وبالتالي يؤدي إلى تخفيض تكلفة وتحسين الجودة في نتيجة المشروع ونتائج أكثر فعالية للمنظمات يمكن أن يكون مكتب إدارة المشاريع كيانا فريدا وحاسما في نجاح عدد من الشركات و يوفر نظرة عامة على المشاريع والبرامج داخل الشركة بأكملها.

2-6 الخلاصة

تم في هذا الفصل استعراض إدارة المشاريع بشكل عام والتعرف على المستويات الإدارية التي تدار بها المشاريع من خلال بيئة تنظيمية اكبر منه وهي الشركات، حيث تدير هذه الشركات مشاريعها من خلال ثلاث مستويات إدارية، وهي إدارة المشاريع والبرامج والمحفظة، كما تناولنا نضج الشركات في إدارة المشاريع من خلال تطبيقها لأفضل ممارسة لإدارة المشاريع لمساهمتها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمات من خلال تكرار النجاح في تنفيذ المشاريع كما تطرقنا إلى أهمية مكتب إدارة المشاريع الذي يرفع ويحافظ على إدارة جودة إدارة المشاريع بالشركات يمكن أن يكون خطوة مهمة لنجاح أكبر للمنظمة.

وبدراسة هذه المواضيع تبين إن الشركات تعتمد في تطويرها على ركائز أساسية وهي المنهجية الشاملة لإدارة المشاريع وتطوير الموارد البشرية والتوافق الاستراتيجي، وسيتناول الفصل الثالث أهمية التخطيط الاستراتيجي و منهجية إدارة المشاريع في إنجاح المشاريع.

الفصل الثالث

أهمية التخطيط الاستراتيجي و منهجية

إدارة المشاريع في إنجاز المشاريع

3-1 مقدمة

تحسين الأداء المؤسسي الشامل بكل معايير ومؤشراته يرتكز على التخطيط الاستراتيجي في بناء أساس سليم وصلب لكل مكوناته المتمثلة بتخطيط السياسات، والنظم، وتطوير الهياكل، وتخطيط العمليات، واستثمار الموارد، وتطوير الإمكانيات البشرية والمادية، بما يحقق أهداف المؤسسة والتعرف على دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق تحسين برامج الإدارة، ومدى الارتباط بين عمليات التخطيط الاستراتيجي ومكونات الأداء المؤسسي المتمثلة في الرسالة والغايات والأهداف، وحوكمة الإدارة، النطاق المؤسسي، الموارد المؤسساتية والخدمات، كما ان ضمان اتساق الإدارة لا يتم إلا عن طريق ممارسة منهجية محددة لإدارة المشاريع ومراقبة والتحكم بهذه العمليات من خلال نضام الحوكمة الإدارية الذي يضمن تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة لذلك سيتم دراسة كل من التخطيط الاستراتيجي والمنهجيات للممارسة إدارة المشاريع [23].

3-2 مفهوم و تعريف التخطيط الاستراتيجي

كلمة استراتيجي إنجليزية الأصل والمنشأ وتعنى بالعربية الصراط أطلقت ابتداء على أسلوب التحرك العسكري المخطط بإحكام، في أثناء الحرب وقد ازداد الاهتمام خلال العقدين الأخيرين بمفهوم الإستراتيجية وطرق إدارتها، بما في ذلك صياغة الخطط والطرق المناسبة لتطبيق الإستراتيجية بما يتناسب وإمكانيات منظمات الأعمال، حيث غدت الإدارة الإستراتيجية ركنا رئيسيا من أركان إدارة الشركة، وتستحوذ الإدارة الإستراتيجية على اهتمام الإدارة العليا في منظمات الأعمال من حيث الأساس التنظيمي للمنظمة ككل، بينما تهتم الإدارة الوسطى بدور أقل أهمية وبدرجات متفاوتة، ويمكن تطبيق الإدارة الإستراتيجية في الشركات كافة، مع تفاوت في شدة التركيز والاهتمام وطبيعة العمل في هذه الشركات [23].

تعرف الإستراتيجية على أنها خطط وأنشطة الشركة التي يتم وضعها بطريقة تضمن خلق درجة من التوافق بين رسالة الشركة وأهدافها، وبين هذه الرسالة والبيئة التي تعمل فيها بصورة فعالة وذات كفاءة عالية و تعرف أيضاً بأنها مجموعة القرارات الهامة، التي يتخذها الإستراتيجيون من المديرين ومستشاريهم في الإدارة الإستراتيجية من أجل، تحقيق أهداف الشركة وتتخذ على ثلاث مستويات هي مستوى الشركة ووحدة الأعمال والوظائف [24]. ولتحقيق رسالة المؤسسة يجب إن تنبأ الشركة من خلال التخطيط الاستراتيجي بما ينتظرها من تحديات، لأن عملية التخطيط الاستراتيجي الفعال تزود المؤسسة بإطار عملي لاتخاذ القرارات المتعلقة بتوزيع الموارد، ومواجهة التحديات، والاستفادة من الفرص المتاحة كما أنها عملية منظمة تسعى إلى تحديد وضع المؤسسة الآن وأين تريد أن تصل في المستقبل [24].

يعتبر التخطيط الاستراتيجي العمل الأساسي في الإدارة الإستراتيجية ، ويشير إلى عملية صياغة أو إعداد الخطة الإستراتيجية التي تتضمن مراجعة رسالة المؤسسة وأهدافها ومن ثم الاتفاق عليها، واختيار الإستراتيجية المناسبة لتحقيقها، ويعمل على إيجاد إطار عمل مفاهيمي يدخل عناصر البيئة الخارجية المتسمة بالمخاطرة والتغير وعدم التأكد في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة خاصة للفترة الطويلة .أي أنها عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتحديد رسالة وأهداف المؤسسة وتقرير المسار الأساسي الذي تسلكه لتحقيق أهدافها ويحدد أسلوبها وشخصيتها ويميزها عن غيرها من المؤسسات [24].

3-2-1 الإدارة الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي

تعتبر الإدارة الإستراتيجية ثمرة لتطور مفهوم التخطيط الاستراتيجي، وتوسيع لنطاقه.

إن الإدارة الإستراتيجية تهتم بالحاضر والمستقبل في آن واحد، فهي نظرة داخلية إلى الخارج ونظرة تحليل لحاضر الشركة من منظور مستقبلي، أي أن الإدارة الإستراتيجية هي في الواقع عملية خلق هادفة، في حين أن التخطيط الاستراتيجي هو عملية تنبؤ لفترة طويلة الأجل وتوقع ما سيحدث وتخصيص الموارد والإمكانات الحالية، لكن في نطاق الزمن الذي تحدده الخطة [24].

3-2-2 إستراتيجية الشركات ودورها في التطوير

تعد الإدارة الإستراتيجية ضرورة وليس ترفاً، ذلك لأنها تؤدي إلى رفع أداء الشركات حاضراً ومستقبلاً، إذا تم تطبيقها بشكل جيد وهذا ما اجتمعت عليه كل الشركات التي تستخدم أسلوب الإدارة الإستراتيجية الصحيح إن بعض الشركات قد تنجح نتيجة الصدفة في الأجل القصير دون ممارسة جادة للإدارة الإستراتيجية، ولكن في الأجل الطويل لا يمكن إن تبقى إلا الشركات التي تمارسها ممارسة جادة. فتبنى أسلوب الإدارة الإستراتيجية يساعد الشركة على تحقيق مجموعة من الفوائد من أهمها التالي [23] :

- تحديد خارطة طريق للشركة تحدد موقعها ضمن جغرافيا الأعمال في المستقبل.
- تساهم في زيادة قدرة الشركة على مواجهة المنافسة الشديدة المحلية منها والدولية.
- تمنح الشركة إمكانية امتلاك ميزة تنافسية مستمرة.
- تمكن الشركة من استخدام الموارد استخداماً فعالاً.
- توفر فرص مشاركة جميع المستويات الإدارية في العملية الأمر الذي يؤدي إلى تقليل المقاومة التي تحدث عند القيام بالتغيير بالإضافة إلى أن ذلك يوفر تجانس الفكر والممارسات الإدارية لدى مديري الشركة.

- تنمى القدرة على التفكير الاستراتيجي الخلاق لدى المدراء، وتجعلهم يبادرون إلى صنع الأحداث وليسوا متلقين له.

3-2-3 إدارة المشاريع والإستراتيجية التنظيمية

إتباع نهج إدارة المشاريع لحل مشاكل العمل والفرص، أصبحت المعيار وليس الاستثناء.

المشاريع هي أدوات لتنفيذ إستراتيجية الشركة حيث تستخدم المشاريع كوسيلة لتحقيق الخطة الإستراتيجية ، لأن المشاريع هي وسيلة لتنظيم الأنشطة، التي لا يمكن التعامل معها في إطار حدود العمل الطبيعي داخل الشركة ، و الإدارة الفعالة للمشاريع تبدأ بتحديد وترتيب أولويات المشاريع التي تدعم الرؤية التنظيمية والمهمة والإستراتيجية ، و يركز نظام الأولوية على الاهتمام بالرؤية والرسالة والأهداف الرئيسية للشركة لأنه يعزز الإجماع على المشاريع ذات الأولوية العليا. وهي نتيجة إلى محفظة المشاريع التي توازن بين التهديدات والفرص والتي بدورها توفر استخدام أفضل للموارد نحن بحاجة إلى فرض نظام أولوية المشروع ومثل هذا النظام يمكن الشركة من دمج أهدافها وإستراتيجية مع مجموعة من المشاريع التي تم اختيارها من خلال عملية استباقية [25].

وضع استراتيجيات لتلبية الاحتياجات والأهداف يتطلب تحليلا مستفيضا من البيئات الداخلية والخارجية. بناء على التحليل السياسي والاقتصادي والاجتماعي، والتكنولوجي، تنفيذ هذه الاستراتيجيات يتطلب إجراءات لكيفية تحقيق هذه الاستراتيجيات. والتنفيذ يجب أن تشمل الانتباه إلى النقاط الرئيسية التالية [25]:

- تنفيذ العمل يتطلب تخصيص موارد مثل الأموال والأشخاص والمعدات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تضارب الطلب على الموارد يتطلب آلية لتخصيص الموارد على أساس الأولويات التنظيمية.
- يتطلب تنفيذ الإستراتيجية هيكل تنظيمي يدعم المشاريع.
- عمليات إدارة المشاريع كالتخطيط، والتنفيذ، والتحكم ضرورية لضمان القدرة على تنفيذ استراتيجيات فعالة.
- نحن بحاجة إلى اختيار المشاريع ونظام الأولوية لضمان وجود روابط قوية بين المشاريع والخطة الإستراتيجية .

3-3 منهجية إدارة المشاريع

تشكل منهجية إدارة المشاريع خريطة طريق واضحة لإدارة المشروع ، مع توفير التوجيه والدعم لفريق المشروع من بداية المشروع وحتى مرحلة الانتهاء. لذا أصبح من الحتمي لكل مؤسسة بناء منهجية خاصة بها، أو استخدام ما توفره بعض الشركات التي تعمل في مجال إدارة المشاريع وتعد نماذج العمل (القولب) أحد أهم مكونات تلك المنهجيات التي ينبغي بناؤها بشكل متدرج يتلاءم وطبيعة أعمال الشركة ويؤثر في الثقافة السائدة والقدرات المتوفرة .

3-3-1 تعريف المنهجية

تعرف المنهجية بأنها مجموعة من الإرشادات أو المبادئ التي يمكن تكييفها وتطبيقها على حالة محددة في بيئة المشروع ، قد تكون هذه الإرشادات على شكل قائمة إجراءات للقيام به ، ويمكن للمنهجية أيضا أن تكون قولب محددة النهج وكذلك كنماذج وقوائم للمراجعة حتى تستخدم على مدى دورة حياة المشروع[26].

المنهجية هي مجموعة مترابطة من العمليات والطرق والأدوات. أو هي سلسلة من الخطوات والإجراءات لإكمال المشروع بنجاح [27]، وتعرف بأنها منظومة من الممارسات والأساليب التقنية والإجراءات والقواعد يستخدمها مجموعة العاملين ضمن مجال مهني معين[3].

3-3-2 أهمية استخدام المنهجية في الشركات

أصبحت منهجيات إدارة المشاريع لدى الشركات ومدراء المشاريع مهمة وداعمة لسببين:

- أنها توحد طريقة إدارة الشركات للمشاريع، مما أتاح للعاملين فيها الحديث مع بعضهم بعضا باستخدام نفس المصطلحات والمفاهيم.
- سرعة تدريب وتعليم مدراء المشاريع الجدد لأدوات إدارة المشاريع.

الهدف من وراء استخدام المنهجية ما يلي[27]:

- الاتفاق الواضح على أهداف المشروع.
- السهولة في تناول وتوزيع تقارير المشروع.
- تحديد الموارد المطلوبة بدقة وجدولتها على النشاطات.
- المراجعات المنتظمة للتقدم ضد الخطة.
- سهولة مراجعة المشروع تبعا لأهدافه.

- وضوح دور الإدارة وسيطرتها على المشروع.
- التحكم الجيد في أوامر التغيير بالمشروع.
- تنظيم تدخلات أصحاب المصلحة في المراحل المختلفة للمشروع.
- سهولة قياس نسب الإنجاز وتحسين السيطرة والتحكم بالمشروع.
- الشفافية في ممارسات إدارة المشاريع.
- النجاح في إدارة مخاطر المشروع.
- معالجة المشاكل وتعقيدات المشروع.

3-3-3 أنواع المنهجيات

تطورت استخدام منهجية إدارة المشاريع بحيث تم الخروج بعدد كبير من المنهجيات المتبعة من دول مختلفين بالعالم وكانت هذه الأنواع وفق التالي:

أ- منهجيات إدارة المشاريع الأولية:

بداية تطبيق إدارة المشاريع الحديثة، تم تطوير كل من منهجية المسار الحرج (CPM) وهي أداة قوية تسهل وضع الجدول الزمني للمشروع إضافة إلى تخطيط الموارد المطلوبة للمشاريع ومنهجية بيرت (PERT) وهي أسلوب بيرت يجيب عن الأسئلة العديدة المتعلقة بالوقت الذي سيستغرقه المشروع ، والخطوات الأساسية في تنفيذ المشروع ، وإمكانيات اختصار الوقت اللازم لإتمام المشروع ، وقد تم تطويرهما في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل تام ومستقل في أواخر الخمسينات [27]

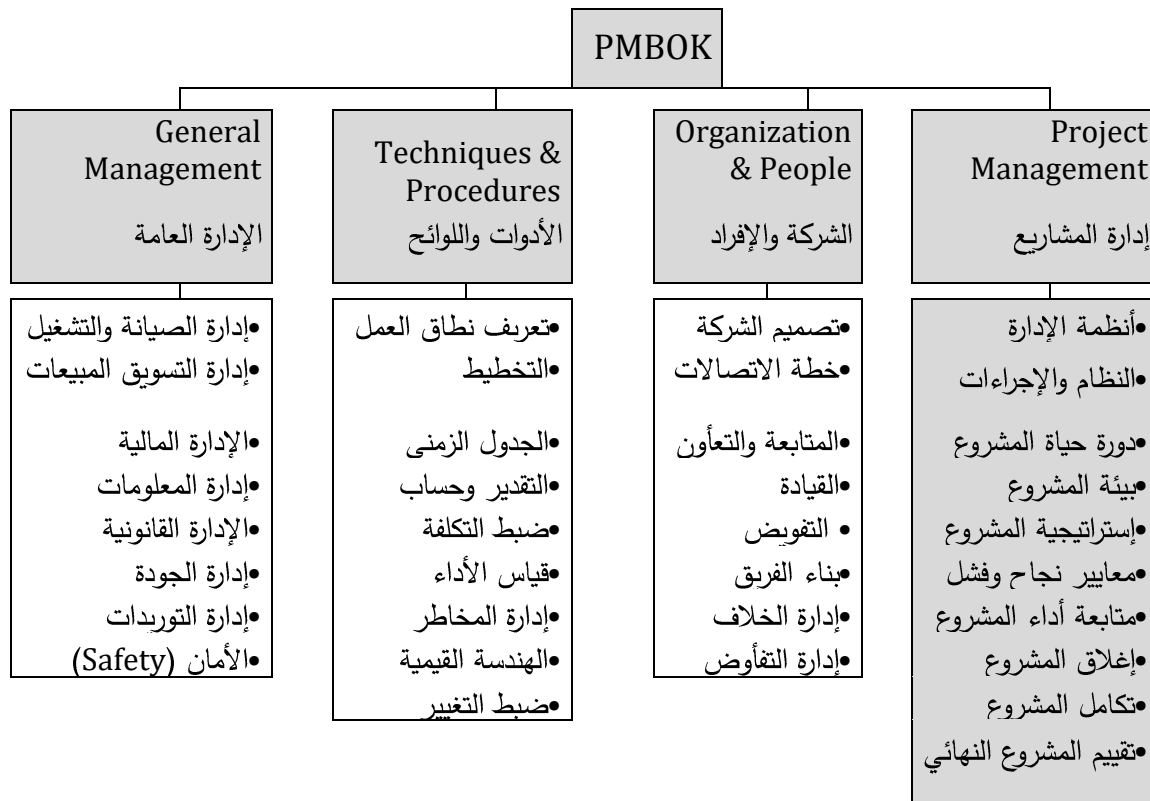
ب- المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع

توفر المنهجيات الحديثة نظرة بديلة في إدارة المشاريع، لا تركز على العمليات الخطية، و هناك الكثير من المنهجيات، لكنها تختلف على حسب نوعية المشروع وحجمه ومدى تعقيداته. وسوف يتم التعرض لأهم المنهجيات المستخدمة والأكثر انتشارا بين دول العالم خاصة المنهجيات التي تدعمها دول أو منظمات متخصصة في إدارة المشاريع [27].

1- منهجية معهد إدارة المشاريع الأمريكي - (PMBOK)

أنشأ المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI) في بداية السبعينات نتيجة لفشل عدد كبير المشاريع في الولايات المتحدة وتصدر عن المعهد الدليل المعرفي لإدارة المشاريع (PMBOK)، ويعتبر من المقاييس العالمية في مجال إدارة المشاريع، ويحتوي على جميع المواضيع المرتبطة بهذا المجال، ويوضح الشكل رقم

(1-3) محتويات منهجية المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع ، الذي ينقسم إلى اربع مجالات وهي إدارة المشاريع التي تختص (بأنظمة الإدارة والنظام ودورة الحياة للمشاريع الي.. الخ) والشركات والموارد البشرية والمعنية بإدارة الموارد البشرية في الشركات والمشاريع. ومجال الأدوات واللوائح والمختصة بإدارة والمشاريع واستخدام الأدوات اللازمة للتحكم والتخطيط للمشاريع .ومجال الإدارة العامة والتي تختص بالإدارات المصاحبة لإدارة المشاريع مثل المالية والقانونية .



شكل (1-3) محتويات الدليل المعرفي لإدارة المشاريع [8]

2- المنهجية البريطانية لإدارة المشاريع

هي منهجية لإدارة المشاريع معتمده من قبل جمعية إدارة المشاريع البريطانية، PRINCE 2 وهي اختصار لكلمة (Projects in Controlled Environments)، ومنهجها معد من قبل المكتب الحكومي التجاري البريطاني، وهذه المنهجية هي الأكثر شيوعا في المملكة المتحدة وأوروبا وهذه المنهجية لها ثمانية عمليات أساسية وفق التالي:

1- مرحلة توجيه المشروع : وتهدف إلى السيطرة على المشروع مع تقديم تقارير الأداء و الانجاز.

- 2- تحرك مشروع: وهي تتضمن كافة المعلومات والمتطلبات لبدء المشروع.
- 3- مرحلة البدء: وتهدف إلى تأسيس قاعدة إدارية مستقرة، وتبرير القبول والموافقة على الاستمرار بالمشروع.
- 4- مرحلة التخطيط: وتهدف إلى تحديد الاحتياجات، وتحديد العلاقة بين الأنشطة وتسلسلها.
- 5- إدارة حدود المرحلة: وتهدف إلى تزويد الإدارة بقياس مدى نجاح المشروع مقارنة بالأهداف المرصودة
- 6- مرحلة التحكم بالمشروع: ومهمتها الإدارة اليومية للمشروع مثل قياس الأداء والانجاز ومراقبة التغيرات و تقديم التقارير وإجراء القرارات التصحيحية
- 7- إدارة تسليم المنتج: وتهدف هذه العملية لضمان تسليم المنتج حسب الخطة المعدة مسبقا، والتأكد أن العمل تم تنفيذه حسب المتطلبات
- 8- إغلاق المشروع: والهدف من هذه المرحلة تنفيذ عملية الإغلاق المنضبط للمشروع، وذلك بقياس مدى مطابقة المشروع للأهداف المرصودة، رضا العميل، ثم الحصول على قبول رسمي من منه، وأخيرا إعداد التقرير النهائي عن المشروع.

3- منهجية الأيزو (ISO 12207):

أصدرت هذه المنهجية من قبل الشركة الدولية للمعايير وذلك لتعريف العمليات التي تمر بها البرمجيات، وهي تركز بشكل أساسي على خصائص توثيق العمليات للمشروع بشكل جيد في دورة حياتها وتتميز هذه المنهجية بإمكانية تغيير العمليات والأنشطة والمهام حسبما تقتضيه حاجة المشروع ، وتقسم هذه العمليات لثلاثة أنواع: عمليات أساسية وعمليات دعم و عمليات تنظيمية.

4- منهجية المواصفات البريطانية (BS 6079):

يعود إصدار هذه المنهجية للمعهد البريطاني للمقاييس (BSI) وهي مجموعة من الدلائل الإرشادية في مجال إدارة المشروعات، والهدف منها هو مساعدة الأفراد والشركات على إنجاز المشاريع بكفاءة عالية، إضافة إلى المساهمة في تحسين إدارة المشاريع داخل الشركة بشكل مستمر (BSI, 1996)، وهي تميل إلى التعليمات أكثر منها للمعايير ويمكن القول "أنها تقليدية بالرغم من أن خلفيتها قادمة من تكنولوجيا المعلومات" و وهي تبين دورة حياة المشروع لهذه المنهجية حيث يبدأ المشروع من الدراسات المبدئية مروراً بنقطة اتخاذ القرار إلي مرحلة التخطيط والتصميم ثم مرحلة التنفيذ انتهاءً بمرحلة الإغلاق .

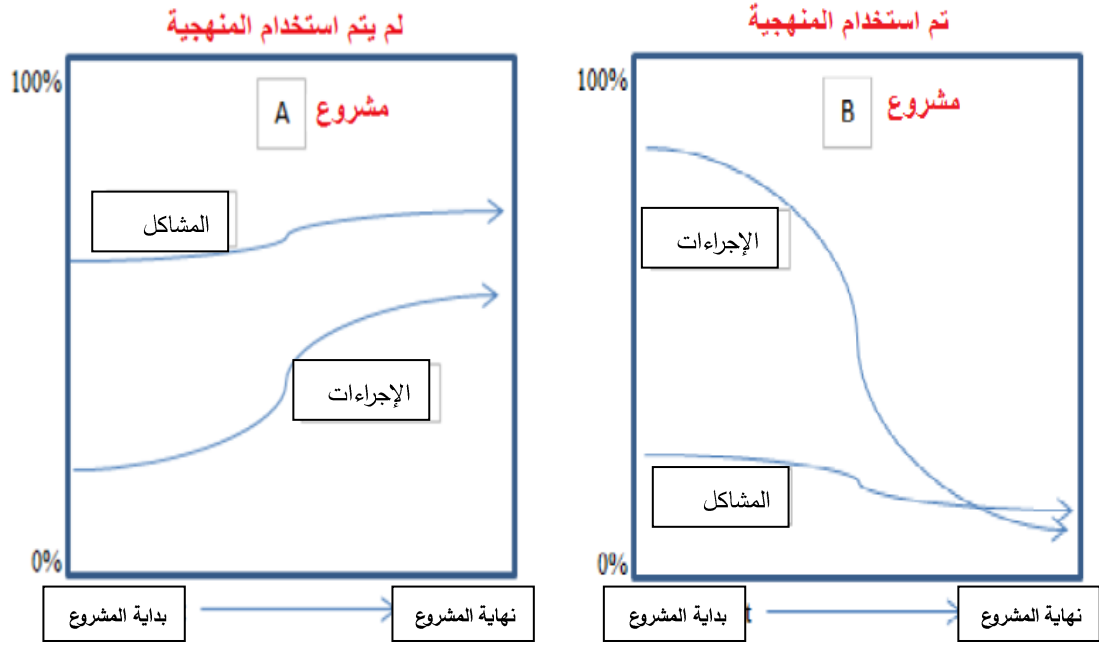
5- منهجية Euro method :

تطوير هذه المنهجية تم كنتيجة للتفاهم المتبادل بين العملاء ومقدمي خدمات تكنولوجيا المعلومات داخل دول الاتحاد الأوروبي، وفي يوليو 1996، تم نشر الإصدار الثاني لتسويقه خارج دول الاتحاد الأوروبي وهو يسوق الآن تحت مسمى (Information Services Procurement Library)، (Euromethod,) (2002b).

تهدف هذه المنهجية إلى تحسين العمليات بالمشاريع وتسهيل عمليات التعاقد وطرح المناقصات إضافة إلى إنجاح عمليات التطوير والتحسين للعمليات داخل الشركات .

3-3-4 المنهجية وعلاقتها بعمليات المشروع

تتبلور الفائدة الأولى من تطبيق المنهجية، أنها تزود مدراء المشاريع بالرؤية الكاملة والواضحة لإدارة عمليات المشروع، وأن استخدام المنهجية الواضحة تؤدي إلى تقليل عدد المشاكل المصاحبة أثناء التنفيذ إلى حد كبير، كما ويوضح الشكل رقم (3-2) العلاقة بين دورة حياة المشروع واستخدام المنهجيات والمشاكل المصاحبة حيث أن استخدام المنهجيات يقلل من مشاكل المشروع وعدم استخدامها يسبب ظهورها مبكراً مما يسبب في التعقيد والإرباك بحيث تصبح كل الإجراءات تلاحق هذه المشاكل مما يستنفذ طاقات فريق العمل وكذلك استنزاف موارد المشروع ، ولا توجد هناك منهجية تضمن نجاحاً مؤكداً للمشروع، لكن يتوجب على الشركة الأخذ بعين الاعتبار نوع المشروع والهيكل التنظيمي للمنظمة إضافة إلى مدى تعقيدات المشروع .



شكل 2-03: علاقة استخدام المنهجية بعمليات المشروع [26].

3-3-5 اختيار المنهجية وعلاقته بحجم وزمن المشروع

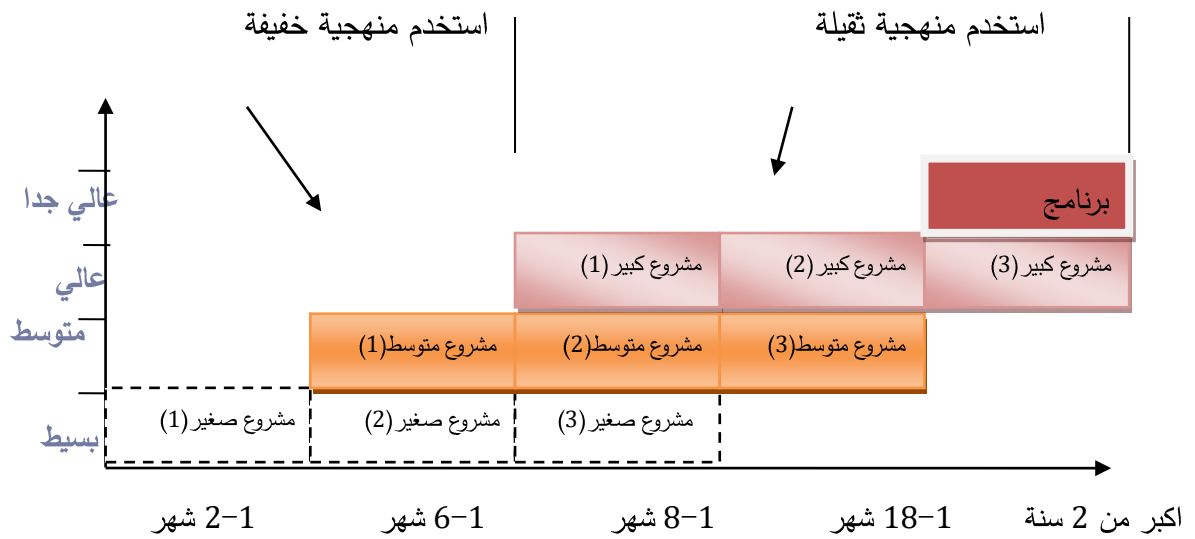
يعتبر حجم المشروع وزمن تنفيذه عاملان مؤثران بشكل كبير في اختيار نوعية المنهجية لإدارة المشروع، إضافة إلى درجة تعقيد المشروع ، والشكل رقم (3-3) يوضح مصفوفة اختيار المشاريع التي تعمل كدليل مفيد لاختيار نوع المنهجية المناسبة للمشروع [26].

المنهجية الخفيفة وهي تصلح للمشاريع ذات الفترة الزمنية التي تقل عن 6 أشهر ودرجة تعقيد من منخفضة إلى متوسطة.

المنهجية الثقيلة وهي تصلح لكافة المشاريع ذات الفترة الزمنية التي تزيد عن 6 أشهر ودرجة تعقيد مختلفة.

اختيار المنهجية التي لا تتماشى مع المشروع يمكن أن يؤثر على درجة نجاح المشروع، وفي كل الأحوال تحتاج الشركة إلى إجراء تعديلات سواء بالإضافة أو بالحذف لبعض مراحل المنهجية لتتماشي مع المشروع لأن "اختيار المنهجية الخطأ يمكن أن يسبب كارثة على المشروع [26].

ويرى الباحث أن نوعية المنهجية المستخدمة تتوقف على نوع المشروع وحجمه والبيئة التي يعمل فيها المشروع وثقافة الشركة .



شكل (3-3): مصفوفة اختيار المنهجية [26].

3-3-6 كيفية تخطيط وتنفيذ منهجية إدارة المشاريع التنظيمية

تنفيذ منهجية إدارة المشاريع تلائم مع منظمة ما تحدد مدخلات محددة للمنهجية القائمة بالشركة ومن تم وضع مجموعة من الخطط والعمليات لتحقيق المنهجية المطلوبة وفق التالي [13]:

أ- مدخلات تخطيط المنهجية

- فهم أنواع المشاريع بالشركة لتصميم منهجية إدارة المشاريع الذي تناسب احتياجات الشركة.
- إدراك للحجم النسبي للمشاريع التي سيتم إدارتها مثلا الشركات التي تدير مشاريع صغيرة فقط قد تحتاج لعمليات وأساليب أقل تطورا.
- التفاهم الداخلي والخارجي ودعم العمليات والإجراءات التنظيمية والسمات التنظيمية الأخرى لاستخدامها كمراجع.
- تجميع البيانات التاريخية على البرامج والمشاريع التي أنجزت داخل الشركة التي قد تكون مصادر ممتازة لقوالب الممارسات الجيدة والأشكال.
- الدروس المستفادة مشروع توثيق لاستخراج الممارسات الجيدة لتجنب المزالق.
- تحديد أرشيف مستودع لحفظ النسخ الأصلية للضمانات منهجية إدارة المشاريع القائمة حسب الاقتضاء.

ب- مخرجات تخطيط المنهجية

- منهجية إدارة المشاريع.
- التغييرات في السياسات والإجراءات الحالية والسياسات والإجراءات الجديدة المقترحة.
- قوالب ووثائق المشروع.
- الأدوار والمسؤوليات لمشروع
- مؤشرات الأداء الرئيسية للرؤية وذلك لقيادة بالإجراءات التصحيحية والتحسين المستمر.
- تحديث خطة إدارة التغيير التنظيمي، خطة إدارة الاتصالات، وخطة التدريب.

3-3-7 التخطيط الاستراتيجي ومنهجية إدارة المشاريع

تهدف إدارة المشاريع الإستراتيجية إلى اختبار وإدارة وقياس مخرجات المشروع، لتحقيق أقصى قيمة للمنظمة، إضافة إلى تماشيها للمعايير الموضوعية من قبل الإدارة لضمان تطابقها وتكاملها، مع الرؤية الإستراتيجية للمنظمة وعندما يتم ربط منهجيات إدارة المشاريع استراتيجيا مع رؤية الشركة فإنها تقوم بمعالجة وإدارة مجموعات المشاريع داخل الشركة كوحدة متجانسة وتساعد هذه الرؤية الشركة على ما يلي [27]:

- اختيار المشاريع الصحيحة طبقاً لإستراتيجية الشركة.
- ضمان الاستخدام الأمثل للموارد داخل مشاريع الشركة.
- تعريف وتحديد وإدارة المخاطر التي تواجه مشاريع الشركة
- ضمان تطبيق أفضل الممارسات لإدارة المشاريع داخل الشركة
- نشر الوعي بإدارة المشاريع الإستراتيجية داخل المنظم
- وجود نظام لقياس خطة إدارة المشاريع الإستراتيجية بالشركة .

3-4 الخلاصة

تناول هذا الفصل مفهوم التخطيط الاستراتيجي والإدارة الإستراتيجية وأهميتها لنجاح وتحسين أداء المؤسسة، وتعزيزها بمنهجية شاملة وفعالة لإدارة مختلف المشاريع وتبين إن اعتماد منهجية محددة يجب إن تتماشى مع حجم وتعقيد المشاريع بالشركة ويمكن تطبيقها في بيئة الشركة بالتوافق مع الثقافة التنظيمية، و كذلك وجود العمليات الكافية في المكان المناسب لمنع المخالفات، مع تشجيع النمو الفعال لضمان توافيقها ومساهمتها الفاعلة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.

وسيتناول الفصل الرابع أهمية تطوير الكفاءة للكوادر ودورها في دعم الشركات لتحسين الأداء وتطويرها بشكل فعال.

الفصل الرابع

أهمية تطوير الكفاءة والقدرات للكوادر

4-1 مقدمة

تلعب تنمية الموارد البشرية دورا حاسما في دعم الشركات لتحسين الأداء. بغض النظر عن حجمها والغرض ودرجة التعقيد، وهناك نسبة كبيرة من الشركات التي تخصص ميزانيات التشغيل لتطوير ودفع الشركة نحو الاستدامة التنظيمية. والعديد من الشركات تواجه تحديات متمثلة في قلة الخبرات وضعف أداء الموارد البشرية وبالتالي ينعكس على أداء وكفاءة الشركة، وتنمية الموارد البشرية تعرف بأنه الاستخدام المتكامل للنظم والسياسات والممارسات لتجديد وصيانة وتطوير الموظفين من أجل الشركة لتحقيق أهدافها المرجوة. ولأنه إدارة الموارد البشرية معنية بالناس وهم حجر الأساس الذي تبني عليه الشركات، لذلك فشل وقلة خبرة البشر هو في الحقيقة ضمان لفشل الشركة، حتي باكتساب الشركة نظام إداري ومنهجية.

ويعتبر أهم عنصر في الموارد البشرية في مجال إدارة المشاريع هو مدير المشروع، الذي يؤثر بشكل كبير في إنجاح وفشل المشاريع جنبا الي جنب مع ممارسات إدارة المشاريع وسياسات وإجراءات الشركة، ولإنجاح اي منظمة قائمة على المشاريع، يجب التركيز على تطوير الكفاءات للموارد البشرية من مدراء المشاريع والبرامج والمحافظ ودعمهم بالأدوات وممارسات إدارة المشاريع وتوفير لهم بنية تحتية للمساهمة في انجاز الأعمال بكفاءة عالي وسرعة ودقة اكبر، لمساعدة في اتخاذ القرارات الصائبة من قبل الإدارة العالي لذلك سنتناول في هذا الفصل أهمية تطوير الكفاءات وكفاءات مدراء المشاريع كما سنتطرق الي البنية التحتية لتقنية المعلومات وما مدي اهميتها في التطوير.

4-2 فوائد تنمية الموارد البشرية للمنظمات

سعت الشركات لتنمية وتطوير الموارد البشرية وذلك لإدراكها بمدى الفوائد التي سيتم الحصول عليها من جراء التطوير والتي من أهمها [28]:

- التخطيط المنهجي لدعم مهمة تنظيمية
- زيادة القدرة على تحقيق أهداف الشركة
- تعريف واضح للمسؤوليات العمل لكل موظف وصلة لبعثة منظمة
- درجة أكبر من المساواة بين التعويض ومستوى المسؤولية
- مستويات محددة من الإشراف والإدارة الدعم
- زيادة مستوى الأداء والاستخدام الفعال للموظفين المهارات والمعارف
- توفير في التكاليف من خلال تحسين الكفاءة والإنتاجية

- القدرة على إدارة التغيير زيادة

4-3 تطوير الكفاءة

الكفاءة هو المصطلح الذي يستخدم على نطاق واسع و أصبح يعني أشياء مختلفة للناس مختلفين. ومن المتفق عليه عموماً ، ان الكفاءة تشمل المعارف والمهارات والمواقف والسلوكيات التي ترتبط مع الأداء الوظيفي [29].

وتعرف إدارة الكفاءات بأنها الأداء الهامة للموارد البشرية التي غالباً ما تستخدم في إطار الشركات لتوجيه ممارسات الموارد البشرية مثل الاختيار والتقييم ، وإدارة الحياة الوظيفية ، وتطوير الموظفين ، وتقييم الأداء. تطوير الكفاءة ايضاً عرفت كسمة هامة من سمات إدارة الكفاءات التي تشمل جميع الأنشطة التي تقوم بها الشركة والموظفين للحفاظ وتعزيز وظيفة الموظف والتعلم والكفاءات المهنية [29].

4-3-1 كفاءة إدارة المشاريع

اعتماد على تعريف الكفاءة بأنها مجموعة من المعارف ذات الصلة ، والمواقف والمهارات والسمات الشخصية الأخرى والتي [29] :

- تؤثر على جزء كبير من وظيفة واحدة (أي واحد أو أكثر الأدوار الرئيسية أو المسؤوليات).
- ترتبط مع الأداء في العمل.
- يمكن أن تقاس بالمعايير المقبولة جيداً.
- يمكن تحسينها من خلال التدريب والتطوير.
- يمكن تقسيمها إلى أبعاد الكفاءة.

وصف معهد إدارة المشاريع (PMI) لإدارة المشاريع بأنها "تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات اللازمة لأنشطة لتلبية متطلبات المشروع و تسليم المنتج المطلوب أو الخدمة التي يؤديها ، ضمن نطاقها ، في الوقت المحدد ، وضمن الميزانية وبما ان مديري المشاريع هم المعنيين باستمرار بتطبيق معارف إدارة المشاريع والسلوكيات الشخصية لزيادة احتمال تسليم المشاريع التي تلبي احتياجات أصحاب المصلحة من خلال جمع مدراء المشاريع بين معارفهم ومهاراتهم ، وخصائصهم الشخصية ، والمواقف التي تسخر في التركيز لتسليم المشروع. وعندما تطبق الكفاءة على إدارة المشاريع هذا يزيد من قدرتهم على أداء الأنشطة ضمن بيئة المشروع التي تؤدي إلى النتائج المتوقعة بناء على معايير محددة ومقبولة [30] .

4-3-2 أبعاد كفاءة الموارد البشرية

تسعى مختلف الشركات على التعرف على المهارات والمعارف والسلوكيات التي يعتقدون أنها يجب أن يمتلكها مدير المشروع المختص. والمتمثلة حسب معهد إدارة المشاريع في ثلاث مجالات يمكن ان تطور مدير المشروعات ومدير البرامج والمحافظ كلا حسب مستواه الإداري وهي كالاتي [30]:

أ- الكفاءة المعرفية

تحديد مستوى المعرفة لكوادر الشركة بناء على دور الشخص في الهيكل التنظيمي للمنظمة وفقا لمنهجية معهد إدارة المشاريع والمنحصرة في إدارة المعرفة للمشاريع، تتمثل في 9 مجالات وهي إدارة النطاق، الوقت، التكلفة، الجودة، الموارد، الاتصالات، والموارد البشرية والمخاطر وإدارة المشتريات والتي هي موزعة ومتداخل مع مجموعات العملية الخمسة للمشروع . وفقا لدور كل عضو من الفريق في الشركة ، يجب أن تكون المهارات متباينة المستوى بناء الهيكل التنظيمي للمنظمة فمثل مدير المشروع يجب ان يكون خبير في إدارة المشاريع بكونه مخطط قوي ويملك الأدوات اللازمة لإدارة المشاريع ويتمتع بمهارات شخصية قوي على عكس مهندس مدير التحكم في الوثائق الذي يجب توفر لديه المعارف الأساسية لإدارة المشاريع وأدوات إدارة الوثائق ، فضلا عن مهارات جيدة وليس بالضرورة ان يكون قوي في إدارة المشاريع ويملك شهادة PMP.

ب- كفاءة الأداء

تتبلور في كيفية تطبيق فريق المشروع لمعارف إدارة المشروع لتلبية متطلبات المشروع اي تحدد ما هي قدرات فريق الشركة على القيام بعمل ما بشكل صحيح بتطبيق مجالات المعرفة لإدارة المشاريع والبرامج والتي بدورها تساهم بشكل مباشر في نجاح المشاريع في الشركة وتتمركز كفاءات الاداء لفريق المشروع في مراحل إدارة المشروع الخمسة معتمدة على دور كل فرد خلال دورة حياة المشروع وهي كالاتي:

- 1- مرحلة البدء في المشروع :أداء العمل الجيد يتم من خلال تحديد نطاق المشروع بشكل جيد .
- 2- التخطيط لمشروع :أداء العمل هنا هو تحديد وتطوير نطاق المشروع وتطوير خطة إدارة المشروع وتحديد وجدولة أنشطة المشروع بشكل جيد .
- 3- تنفيذ مشروع :أداء العمل المحدد في خطة إدارة المشروع من أجل تحقيق أهدافه و في إطار بيان النطاق المعروف.

4- رصد ومراقبة المشروع :أداء العمل لمقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط لها، وتحليل التباين وتصحيح الاتجاهات لإحداث التحسينات اللازمة ، وتقييم البدائل الممكنة ، وتنفيذ الإجراءات التصحيحية المناسبة حسب الحاجة.

5- إغلاق المشروع :أداء العمل لإنهاء المشروع رسميا ونقل المنتجات المنتهية إلى عملية التشغيل .

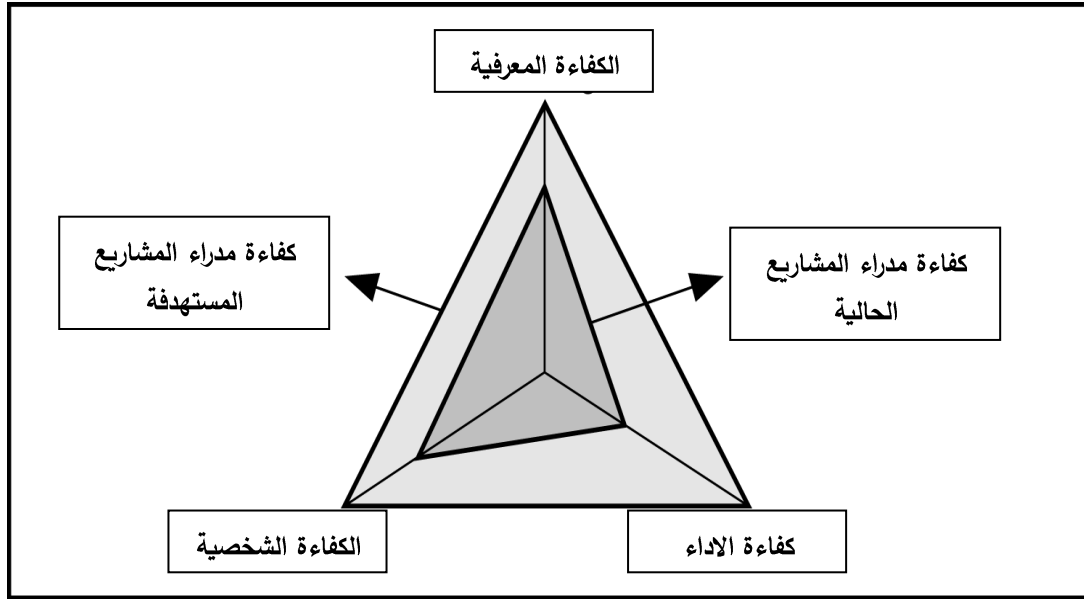
ج- الكفاءات الشخصية

تتمحور الكفاءة الشخصية حول السلوكيات والمواقف والخصائص الشخصية الأساسية التي تسهم في قدرة الشخص على إدارة المشاريع. إدارة المشاريع هي تخاطب الناس وتديرهم اي انه من المهم لأعضاء فريق المشروع امتلاك هذه المهارات التي تحدث التفاعل الفعال مع الآخرين. تحسن في الكفاءة الشخصية تعزيز قدرة فريق المشروع على استخدام المعرفة وكفاءة والأداء بشكل فعال على المشاريع. و تتجمع الكفاءات الشخصية في الوحدات الست التالية:

- **التواصل:** تبادل المعلومات بفعالية ودقيقة مناسبة ، مع الجهات المعنية باستخدام وسائل مناسبة.
- **قيادي:** يوجه، ويلهم ، ويحفز أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة بالمشروع للإدارة والتغلب على العقبات لتحقيق أهداف المشروع.
- **إداري :** يدير المشروع بفعالية من خلال توزيع واستخدام الموارد البشرية والمالية والمادية والفكرية والموارد غير المادية.
- **القدرة الإدراكية :** تطبيق عمق مناسب من للإدراك الحسي والفتنة والحكم المناسب لتوجيه المشروع بشكل فعال في بيئة متغيرة ومتطورة.
- **الفعالية :** ينتج النتائج المرجوة باستخدام الموارد المناسبة والأدوات والتقنيات في جميع أنشطة إدارة المشاريع.
- **المهنية :** يتوافق مع سلوك وأخلاقية المهنة التي تحكمها المسؤولية والاحترام والنزاهة والصدق في ممارسة إدارة المشاريع.

يتوجب الاعتراف الكامل بأن مدير المشروع بحاجة إلى إرضاء كل من هذه الأبعاد الثلاثة ويوضح الشكل رقم (4-1) كيف أن هذه الأبعاد معا تساعد مدير المشروع في إنجاز مستوى أداء المشروع المطلوب من قبل الشركة من خلال تقييم مديري المشاريع . ونتيجة لهذا التقييم، يمكن تنمية المهارات اللازمة لمدير المشروع ليتم الاعتراف به كمدير للمشروع، حيث تمثل الحدود الخارجية المفاهيم الشخصية لمدير مشروع

بشكل مثالي، و تمثل المنطقة المظللة التقييم الحالي لمدير مشروع على حدة. الفرق بين المنطقتين يمثل احتياجات التنمية لمدير المشروع الفردي [30].



شكل (1-4) :يوضح ابعاد الكفاءة لمدير المشروع المصدر. [30]

يصف الشكل أعلاه الكفاءات العامة المطلوبة في معظم المشاريع ، ومعظم الصناعات ، في بعض الصناعات قد تكون هناك بعض المهارات الفنية التي تعتبر ذات أهمية خاصة لهذه الصناعة لتغطي مجالات معينه، على سبيل المثال، منظمة معينة بتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المقام الأول، قد تتطلب أن مدير مشروعها يمتلك مستوى معين من الكفاءة في تكنولوجيا المعلومات، فضلا عن الكفاءة في إدارة المشروع. في صناعات أخرى قد تكون هناك لوائح التي تشكل قيوداً على مدير المشروع. على سبيل المثال، منظمة تشارك في المقام الأول في مشاريع البناء قد تتطلب المزيد من المعرفة في معايير السلامة[30].

3-3-4 كفاءة مدير المشروع ونجاح المشروع

من الجدير بالذكر أن مدير المشروع وحده لا يضمن نجاح المشروع ، وبعبارة أخرى وجود مدير المشروع الذي يمتلك الكفاءات الحقيقية لا يضمن لوحده نجاح المشروع أي إن التركيز فقط على اختصاص مدير المشروع ، مع غض النظر عن أداء الشركة، حيث انه هناك الكثير من عوامل النضج التنظيمي والحالات الطارئة الأخرى التي تؤثر على نتائج المشروع، فمن الممكن أن يكون مدير المشروع مختص يعمل

داخل الشركة "غير ناضجة"، الأمر الذي قد يؤدي في النهاية لفشل المشروع ،أو بالعكس حيث أن كفاءة مدير المشروع توفر الأساس للأداء العام للمشروع [28].

ويعرف أداء المشروع باعتباره مدى تنفيذ المشاريع كما هو مخطط لها من حيث الأهداف والوقت والقيود المالية، والسياسات والإجراءات التنظيمية. يضع هذا التعريف مزيد من التركيز على كيفية تنفيذ المشروع. وإن دور مدير المشروع كقيادي من خلال هذه العمليات يظهر وجود تأثير كبير على النجاح العام للمشروع [28] .

4-3-4 نماذج الكفاءة

تتتمي نماذج الكفاءة إلى الأدوات الرئيسية في النهج القائم على الكفاءة ، والتي تعرف بأنها الحاجة لأداء المهام بكفاءة، وأيضاً ضرورية لإدارة الشركة أو المشروع، و نموذج الكفاءة يربط الوصف الوظيفي مع مبادئ الشركة والقيم والاحتياجات. في حين أن الوصف الوظيفي يصف ما ينبغي القيام به الموظف، والقيم والمبادئ تساعد الموظف في رد الفعل المناسب في الحالات التي لا تندرج تحت الوصف الوظيفي[31].

تستخدم نماذج الكفاءة بعدة طرق .الغرض الرئيسي من نموذج الكفاءة هو تعريف واضح للكفاءات اللازمة لنجاح أداء المهمة .وبفضل نماذج الكفاءة ، يمكن رفع أداء الموظفين وكذلك التنمية الشخصية، كما توجد لها ميزة أخرى، وهي إمكانية إنشاء نظام تقييم الموظفين على أساس نماذج الكفاءة، وأيضاً يمكن الاستفادة منها بالربط بين إستراتيجية الشركة (أهداف الشركة ، والرؤية)والقيم وإستراتيجية إدارة الموارد البشرية [31].

4-3-5 إجراءات تطوير الكفاءات

تستخدم هذه الإجراءات من قبل الإدارة العليا والشركات القائمة على المشروعات لتقييم الأداء وإدارة المشاريع بمنظمتهم بهدف تحسين المهارات للكوادر بشكل مستمر. ولا يتم التقييم لمرة واحدة فقط لتحديد الدورات التدريبية التي ستنفذ على أعضاء فرق المشاريع ومديري البرامج ، ولكن المقصود منها هو التحسين المستمر وينبغي أن تتم بصورة دورية وهذه الإجراءات تتكون من ثلاث خطوات وفق التالي[30]:

الخطوة الأولى : تقييم الأداء

تتم هذه العملية لأجل تقييم كفاءة كوادر الشركة باستخدام نموذج الكفاءات. تم تصميم نموذج تطوير ليطبق بشكل عام لمعظم كوادر الشركة، وبغض النظر عن طبيعة المشروع و نوعه، حجمه أو درجة تعقيده.

والغرض من هذه الخطوة هو تحديد مناطق القوة والضعف لكوادر الشركة ومن ثم تحديد احتياجات التطوير إلى مزيد من التطوير الكفاءة. حيث يتم قياس الأداء للموارد البشرية في مجالات معرفة إدارة المشاريع التسع في مراحل المشروع الخمسة، وتستهدف عملية التقييم مجموعة واسعة من كوادر الشركة وفق التالي:

- مديري المشاريع
- مدراء مديري المشاريع
- الأعضاء من مكتب إدارة المشاريع
- المديرين المسؤولين عن إنشاء وتطوير الكفاءة لمدير المشروع
- المعلمون لتعليم إدارة المشاريع وغيرها من المواضيع ذات الصلة
- المدربين لتطوير إدارة المشاريع البرامج التعليمية
- مستشاري الصناعة / إدارة برنامج المشروع
- مديري الموارد البشرية
- الإدارة العليا

تهدف عملية التقييم لمعرفة الفجوات، أو اثبات أن مدير المشروع يفي أو يتجاوز صلاحية خط الأساس للأداء، الذي تم تعريفه قبل التقييم، وإذا كان تطبيق عملية التقييم عبر المؤسسة بأكملها، ستكون طريقة التقييم رسمياً جداً سواء ان كانت متوسطة أو عالية الدقة. قد يكون المقيم مدير الفرد، أو مقيم خارجي / استشاري ويمكن أن يكون من الموارد البشرية أو قسم التدريب. ويمكن تعريف مستويات التقييم على سبيل المثال، يتم التعبير عن مستويات الأداء على النحو التالي:

- أقل من التوقعات أو الكفاءة النامية.
- يلتقي التوقعات أو غير مختص.
- يتجاوز التوقعات أو درجة عالية من الكفاءة.

الخطوة الثانية: إعداد خطة تنمية الكفاءة

ينبغي لهذه الخطوة معالجة المعرفة والأداء وتنمية الكفاءات الشخصية وتعد هذه الخطوة بناء على نتائج التقييم في الخطوة الأولى وهي تقييم الأداء و سوف تحتوي هذه الخطوة على جميع الأنشطة اللازمة لتحقيق

التحسين للموارد البشرية في الشركة، وينبغي أن تعالج البنود التي حددها التقييم و اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية. وعلاوة على ذلك، ينبغي أن تعطى الخطة أولوية في معالجة المناطق التي هي الأكثر خطورة على الفرد والشركة. مع تحديد جدولاً زمنياً واقعياً من خلال التركيز على البنود ذات الأولوية العالية، والتي يشار على أنها تتطلب تنمية إضافية، يمكن أن تنفذ خطة أكثر فعالية باستخدام هيكل تجزئة العمل، هو وسيلة فعالة ، ويساعد على تقييم الكفاءة بفصل العناصر .

بوضع خطة تطوير الكفاءات، من المتوقع أن تحدد بعض البنود مثل المقيم و لإطار المرجعي، وأنشطة التعلم لمعالجة الثغرات التي تم تحديدها و مواعيد مستهدفا لمعالجة هذه الفجوة، والمستوى المطلوب تحقيقه، من خلال إعداد الأنشطة التي سيتم القيام بها و تتضمن الخطة ايضاً أنشطة لمعالجة المناطق التنموية وسبل الاستفادة من نقاط القوة، ويجب أن تتضمن الأنشطة الفعلية، والتوقيت والتكاليف والمقاييس. وبما ان معظم الخطط لها راعي داخل الشركة، قد يكون الراعي المدير المباشر أو مكتب إدارة المشاريع ليقوم برصد الخطة ويوفر فرصة لضمان التطوير الوظيفي وتقديم الدعم لهم.

الخطوة الثالثة: تنفيذ خطة تنمية الكفاءات

يتم تنفيذ أنشطة التنمية المخطط لها في الخطوة 2 . والتي تأخذ كلا من أولويات واحتياجات الشركة في عين الاعتبار وسيتم رصدها وتعقبها من الراعي المسؤول من خلال مقارنة التنفيذ بخطة تنمية الكفاءات والتحقق من النتائج وقياسها كما يجب دعم الخطة من الإدارة العليا ومتابعتها وأخيراً وبعد استكمال التنفيذ يجب تقييم نتائج التطوير من خلال طرح بعض الأسئلة وفق التالي :

- هل كانت الخطة مناسبة؟
- هل الخطة تسليماً النتائج المطلوبة؟
- هل كان هناك تأييد كاف لمدير المشروع والخطة؟
- هل كانت هناك أنشطة التي من شأنها أن تقدم نتائج أفضل؟
- هل يستطيع الآخريين استخدام نفس الخطة؟

4-4 الخلاصة

استعرض هذا الفصل كفاءة الموارد البشرية، ووجدنا إنها تلعب دوراً حاسماً في دعم الشركات لتحسين الأداء وتطويرها بشكل فعال، من خلال تطوير كفاءة الموارد البشرية والمتمثلة في الكفاءة المعرفية والكفاءة الشخصية وكفاءة الأداء والكفاءة الفنية أو التخصصية كأداة متكاملة لدعم أدوات إدارة المشاريع التي سيتم استخدامها لإدارة المشاريع والبرامج والحقائب .

كذلك تم التطرق إلى الفوائد التي من الممكن أن تحصل عليها الشركات من خلال تنمية مواردها البشرية وتطوير الكفاءات مثل زيادة القدرة على تحقيق الأهداف وتحديد المسؤوليات والقدرة على إدارة التغيير وبالتالي توفير في التكاليف .

واستعرض هذا الفصل أيضاً إجراءات تطوير الكفاءات التي تستخدمها الإدارة العليا لتقييم الأداء بهدف تحسين المهارات بشكل مستمر .

الفصل الخامس

تحليل النتائج ومناقشتها

5-1 خلفية عن شركات قطاع الاتصالات

يعد تاريخ الاتصالات في ليبيا مرتبطاً بتاريخ الشركة العامة للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية ، التي تأسست سنة 1984 ، وقبل هذا التاريخ كانت الاتصالات تنحصر في خدمة المقسمات الهاتفية التقليدية ، إضافة إلى خدمة البرق، ومنذ انطلاقتها سعت إلى إنجاز الغرض الذي أنشأت من أجل ، وهو تأسيس شبكة اتصالات حديثة تسهل ربط المدن الليبية التي تنتشر عبر مساحة جغرافية كبيرة متباعدة التضاريس وقليلة السكان ونظراً لأن الشركة كانت مملوكة بالكامل للمجتمع فقد واجه نشاط الشركة تحديات تضمنت إقصاء التفكير في الجدوى الاقتصادية ، وبالتالي إنفاق من الخزنة العامة للدولة لدعم الاتصالات. وللشركة العديد من المهام أهمها :

- إنشاء وتشغيل وصيانة منظومات الاتصالات السلكية واللاسلكية على المستوى المحلي والدولي .
- توفير خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية للمواطنين والقطاعات العامة والخاصة .
- ربط البلد بالدول الأخرى بالوسائل المناسبة من منظومات الاتصالات السلكية واللاسلكية سواء عن طريق الإنشاء أو المشاركة .
- تنفيذ المشروعات التي تحال إليها في مجالات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية .
- وضع المواصفات والمعايير القياسية في كافة المجالات .

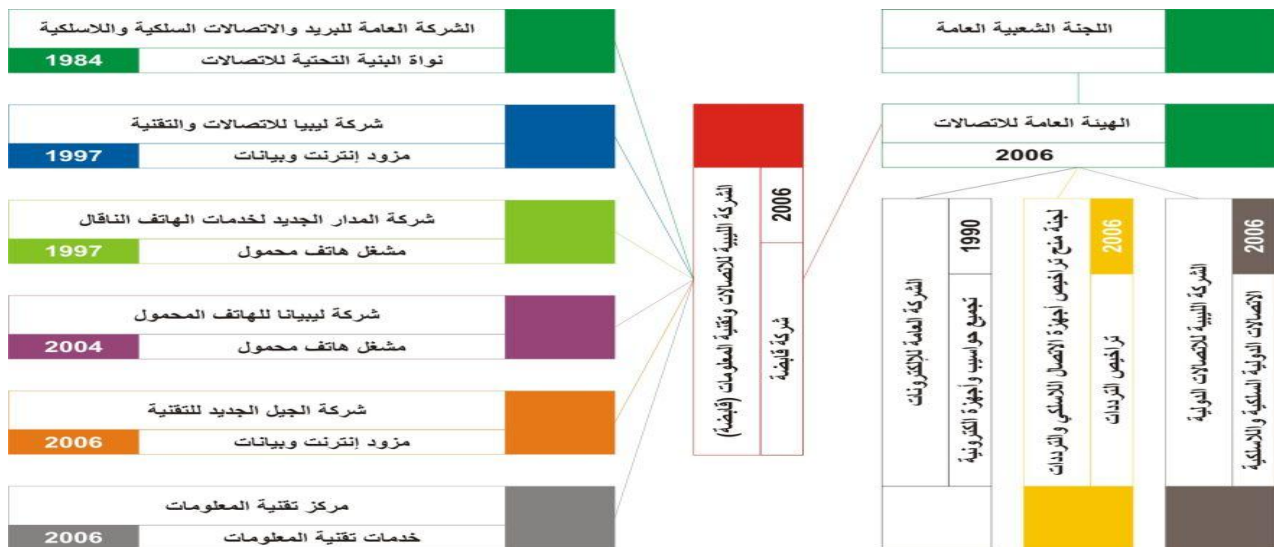
وتتملك الشركة شبكة من مكاتب الخدمات البريدية ومكاتب الاتصالات يصل عددها إلى 420 مكتب موزعة في أرجاء ليبيا منها 70 مكتب اتصالات موزعة عبر مراكز ومناطق اتصالات وعددها 340 مكتب للخدمات البريدية موزعة عبر 8 مراكز بريدية. كانت خدمات الشركة ببداياتها تسير بشكل جيد وبمرور الوقت أثرت الظروف الاقتصادية التي أوجدها الحصار على أداء الشركة لعدم توفر المعدات، وكذلك غياب التنسيق بين مختلف القطاعات المسؤولة عن عناصر البنية التحتية الأساسية، وخاصة (الماء والكهرباء والاتصالات والصرف الصحي) والذي أفرز عديد من المشاكل كانقطاع الكوابل عرضاً أثناء عمليات الحفر والصيانة وتأثير عوامل طبيعية كتسرب المياه والرطوبة مما أدى لتداخل الخطوط والمكالمات.

شهدت سنة 2002 تاريخ التحول الأكبر في القطاع حتى الآن حيث شهدت إعادة هيكلة القطاع، داخلياً وخارجياً ليتم ضم شركة ليبيا للاتصالات والتقنية وشركة المدار إلى الشركة العامة للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، وأخذت خارطة القطاع في التشكل بصورة متسارعة، وفور ضم الشركتين، شهدت أسعارهما تخفيضات جديدة. بوشر العمل على تنفيذ مقسمات هاتفية رقمية بدلاً عن المقسمات النمطية السابقة، وإعادة

مد كوابل نحاسية جديدة للشبكة، والشروع في مد كوابل ألياف بصرية في خطة تستهدف كافة المدن على المدى الطويل.

وعلى صعيد تقنيات الاتصالات الأخرى، استحدثت شركة ليبيا للاتصالات والتقنية تقنيتي الاتصالات عبر الأقمار الصناعية DVB-RCS&VSAT، كما قامت بتأسيس شبكة اتصالات لاسلكية عبر تقنية VSAT لمصلحة الطيران المدني، إضافة للحقول النفطية بليبيا، وكافة المناطق التي تعذر وصول شبكة اتصالات سلكية إليها. كما تم اتخاذ قرار إنشاء مشغل جديد، اختير له اسم ليببانا، ليكون منافساً للمشغل السابق المدار، وأوكلت مهمة الانشاء إلى شركة ليبيا للاتصالات والتقنية، بالتعاقد مع ZET الصينية للتنفيذ، وذلك لعزوف الشركات الأوروبية عن العمل في ليبيا طيلة فترة الحصار.

وفي أقل من سنة من بدء المشروع، تم إطلاق ليببانا للهاتف المحمول في سبتمبر 2004م، وانتهجت الشركة سياسة الانتشار السريع والسعر المتناقص وفي غضون سنة انفصلت ليببانا كلياً عن رحم ليبيا للاتصالات والتقنية لتتق طريقها كشركة مستقلة. ونظراً للترديد في عدد المشتركين أبرمت الشركة عقود توسعة للشبكة مع شركتي هواوي و ZET ونفذت ثلاث مشاريع تراسل بتقنية الألياف البصرية، وشهدت 2004 افتتاح أول مكتب لخدمات الثريا والإعداد لمشروع خدمة الإنترنت عبر تقنية ADSL. في سنة 2006 أصدرت اللجنة الشعبية العامة قراراً لإنشاء الهيئة العامة للاتصالات، وإعادة صياغة القطاع وحراكه ضمن هيكليّة مختلفة.



الشكل (5-1): الهيكل التنظيمي لشركات القطاع

تقدم الشركة العامة للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية العديد من الخدمات في مجال الاتصالات الهاتفية منها :

الاتصالات الهاتفية عبر الهاتف الثابت السلكي .

الاتصالات الهاتفية عبر الهاتف الثابت اللاسلكي CDMA .

البرق والفاكس وخدمات الانترنت .

استحدثت وزارة الاتصالات والمعلوماتية بموجب الإعلان عن تشكيل الحكومة الانتقالية الجديدة حيث تعتبر أول وزارة في تاريخ ليبيا تعنى بالاتصالات و المعلوماتية معاً بعد أن كانت شؤون الاتصالات تدار بهيئة عامة للاتصالات أو ضمن وزارات سابقة للمواصلات والنقل، وعلى الرغم من صغر عمر الوزارة فقد استطاعت تحقيق العديد من الإنجازات بربط مختلف مناطق ليبيا بعدما تعرضت البنية التحتية للاتصالات من قطع وتخريب أثناء شهور الثورة وبالإضافة إلى إعادة خدمات الاتصالات والبريد والإنترنت واستكمال بعض المشاريع الإستراتيجية المهمة سعياً من الوزارة للمساهمة في لم الشمل وإعمار ليبيا. من أهم العراقيل التي تواجه القطاع هي عدم تطوير منظومات الاتصالات بشكل يجعلها ملائمة للواقع الحالي، وهذا الأمر يتعلق بشركتي ليبانا والمدار ومنظومات توزيع شبكة الانترنت بليبيا فكل هذه الشبكات والمنظومات قد عانت من الإهمال بما فيه الكفاية وعدم التطوير، ولابد من وضع خطط طموحة من أجل النهوض بالقطاع وتحسين جودة الخدمات.

❖ الشركات التابعة للقطاع العام :

(بريد ليبيا -هاتف ليبيا -شركة المدار الجديد- شركة ليبانا-ليبيا للاتصالات والتقنية -شركة الجيل الجديد للتقنية -شركة الاتصالات الدولية الليبية -شركة البنية للاستثمار والخدمات).

❖ شركات القطاع الخاص

بعد ثورة 17 فبراير، استحدثت وزارة الاتصالات قانون جديد للاتصالات، مما أتاح للقطاع الخاص فرصة تقديم خدمات الانترنت، ومن أهم هذه الشركات:

• شركة الريادة (تقدم خدمة ADSL في طرابلس).

• شركة سمارت نت (تقدم خدمة WiFi منزلي في طرابلس).

بالإضافة إلى الشركات التي توفر خدمات الإستضافة والتصميم لمواقع الإنترنت والخدمات الإلكترونية الأخرى مثل : شبكة العنكبوت الليبي - شركة أفكار.

❖ الوكالات والعلاقات التجارية

- وكيل بيع معتمد لخدمات الانترنت في ليبيا - وكيل شركة ليبيا للاتصالات والتقنية LTT.
- وكيل تسجيل معتمد لاسم النطاق الليبي LY - وكيل شركة ليبيا للاتصالات والتقنية LTT.
- وكالة تسويق وتركيب معدات الاتصال اللاسلكي وتقنيات واي ماكس (WiMAX) - شريك فضي لشركة ريد لاين الكندية (Redline Communications)
- مشغل أرضي لشركة تيلي سات العالمية (Telesat)
- وكيل بيع معدات شركة MEconnect
- وكيل شركة IABG

❖ شركات الاتصالات الأجنبية في ليبيا

- شركة ألكاتيل لوسنت - شركة هواوي - شركة زد تي إي - شركة إريكسون - شركة سيمنس - شركة نيرا - شركة موتورولا.

2-5 الوضع الحالي للمنظمة

تدير شركات القطاع عدد كبير ومتنوع من المشاريع فمنها المشاريع الصغيرة والمشاريع المتوسطة والمشاريع الإستراتيجية أو الكبيرة ، ومن خلال تحليل وفهم الية العمل لكل من المكاتب والإدارات تبين وجود قصور وتضارب في المهام وعدم وضوح المسؤوليات وكما بينا أنفاً.

- ان هذه المشاريع توجد بها مشاكل بعدم الايفاء بأهداف المشاريع الرئيسية (الوقت والتكلفة والجودة)
- بعض المشاريع المتوسطة و الصغيرة تعاني من مشاكل كبيرة في الجودة وفق استبيان مدراء الإدارات الفنية

- اغلب المشاريع لا تتجز خلال الفترة المخطط لها وفق التعاقد الاصلي وتعود اسباب هذا التأخر لمشاكل فنية عدم تحديد النطاق جيداً و وجود مخاطر خارجية مصدرها الإجراءات المعقدة وعدم بيان هذه الإجراءات وتباتها.

- كما ان الشركات لا تملك قاعدة بيانات موثقة للمشاريع السابقة، أي انها لا تنقل المعرفة ولا تستفيد من الدروس المستفادة و التجارب السابق. وهذا يؤثر في التخطيط المستقبلي واحتمال الوقوع في نفس الاخطاء ويزيد من الخطر علي المشاريع.

3-5 ممارسات إدارة المشاريع بالشركات وأوجه القصور فيها

قام الباحث بتقييم عام لمعرفة احتياجات الشركة بجراء مقابلات شخصية منظمة، مع مدراء الإدارات و مدراء المكاتب ورؤساء الأقسام في المؤسسة ، تم تشخيص أولي لممارسات إدارة المشاريع بالشركة بشكل عام من خلال التعرف على القصور الموجود بإدارة المشاريع حيث دلت المؤشرات على التالي :

- عدم استخدام معايير موثقة لعمليات إدارة المشروع عدم وجود منهجية موحدة
- ضعف إدارة المخاطر وتفاوت نسب النجاح.
- ضعف التواصل ومراقبة مؤشرات الأداء ومتابعة التقارير .
- ضعف الإمكانيات الإدارية والقيادة على مستويات مختلفة.
- ضعف وقصور في تنفيذ اللوائح و القوانين والشروط التعاقدية .
- ضعف الأداء في تنفيذ المشاريع (الوقت ، الجودة ، التكاليف) .
- عدم توفير المعلومات المتاحة عن المشاريع في الوقت المناسب.
- بطي في إصدار القرارات .
- عدم توفر ثقافة إدارة المشاريع في المؤسسة رغم قيامة على تنفيذ المشاريع .
- لا تملك الشركات سياسات أو إجراءات للتوحيد القياسي وذلك للقياس والمراقبة وإجراء تحسينات مستمرة لعمليات إدارة المشروع.
- لا توجد رسالة وأهداف واضحة و معلنة ومعممة.
- وجد العديد من أوجه القصور في قياس جودة المشروعات، حيث لا توجد مؤشرات للقياس لتحسين الأداء في إدارة المشاريع
- لا يوجد تنتظم لدروس المستفادة في تطوير المشاريع المستقبلية .
- لا يوجد وصف للإعمال من خلال الادوار والمسؤوليات .

4-5 عينة من مشاريع قطاع الاتصالات

1 . مشروع 500 الف خط هاتفي لاسلكي ثابت

- أهداف المشروع
- يهدف المشروع لتغطية المنطقة الغربية من ليبيا الممتدة من تاورغاء الى رأس أجدير مروراً بمناطق بنى وليد والجبل الغربي ولغاية غدامس بخدمات الهاتف اللاسلكي الثابت.

- عقد رقم (أ ت م 06/584).
- الشركة المنفذة للمشروع شركة هواوي للتكنولوجيا الصينية.
- تاريخ توقيع العقد 2006/09/24 ف.
- مدة تنفيذ المشروع 9 أشهر تبدأ من تاريخ استلام الشركة المنفذة لخطاب الاعتماد.
- تكلفة المشروع (41,369,704.17 دولار أمريكي)
- موزعة كآلاتي :

90 % دفعة مقدمة	قيمة المعدات 36,520,908.55 دولار.
	قيمة الخدمات 3,203,132.00 دولار.
	قيمة التدريب 430,760 دولار.
	قيمة الصيانة والدعم الفني 1,214,903.62 دولار.
	• تاريخ بدء الخدمة (2007-12-25 بمنطقة نالوت).

- الخدمات التي يوفرها المشروع :
- 1. المكالمات الهاتفية الصوتية (Voice Calls).
- 2. خدمات البريد المصور (Fax).
- 3. خدمات البريد الصوتي (Voice Mail).
- 4. خدمات نقل البيانات (الانترنت) بسرعات عالية (153.6 kbps).
- 5. خدمات نقل البيانات (الانترنت) بسرعات فائقة (2.4 & 3.1 Mbps).
- 6. خدمات الدفع المسبق (Pre-Paid).
- 7. البرمجة الذاتية للمشتركين وتفعيل الخدمة.

• الأسباب الرئيسية لتأخر المشروع وهي :-

- تأخر برنامج التركيبات وعدم مطابقته للمخطط المقدم من شركة هواوي و التجاوزات والاختفاء المتكررة للشركات المتعاقدة مع شركة هواوي بالباطن.
- تأخر تركيب المعدات الرئيسية في كل من مصراتة والزاوية.
- تأخر ربط المعدات الرئيسية للمنظومة مع الشبكة العامة PSTN .

2. مشروع تطوير المقسمات وشبكة الاليف البصرية بمدينة مصراته

- معلومات عامة عن المشروع:
- اسم المشروع: : توريد معدات شبكة الاليف البصرية وتوسيع وتطوير مقسمات منطقة مصراته .
- رقم العقد: أ.ب.م - 2005/586م.
- الشركة المنفذة: شركة الكاتيل - لوسنت
- قيمة العقد: 6.998.620.00 فقط ست ملايين وتسعمائة وثمان و تسعون ألف و ستمائة و عشرون يورو
- تاريخ توقيع العقد: 2005.10.20
- مدة التنفيذ: سنة من فتح خطاب الإعتماد.
- تاريخ البدء في تنفيذ المشروع: 2006.3.13
- حوالي ثلاثة أشهر لفتح خطاب الاعتماد.
- نطاق اعمال المشروع:
- تطوير المقسمات الموجودة في مدن مصراته وتاورغاء والمردوم الي الاصدار (R.27) واستخدام تقنيات الجيل القادم (NGN).
- تنفيذ عدد (58) وحدة توزيع مشتركين خارجية موزعة علي جميع انحاء مدينة مصراته وربطها مع المنظومة الرئيسية عن طريق ثلاثة حلقات محمية من الاليف البصرية.
- الغاء جميع الكوابل النحاسية في الشبكة المبدئية وتنفيذ كوابل الياف بصرية بطول (150) كم.
- اعادة ربط المقسمات الفرعية باستخدام كوابل الاليف البصرية بدلا من وصلات الموجات.
- توفير العديد من الخدمات الجديدة في الشبكة مثل الخطوط الرقمية (ADSL)، والخطوط المؤجرة،
- زيادة سعة مقسم مصراته الرئيسي والمقسمات الفرعية التابعة له وحسب جدول السعات المرفق.
- زيادة ساعات دوائر الربط الخاصة بحركة العبور وتوفير امكانية استخدام نظام (STM-1) في الربط مع مراكز العبور الاخرى.
- تنفيذ مقسم فرعي جديد في منطقة كرزاز وربطه عن طريق الاليف البصرية.
- اعمال تنفيذ المشروع
- بعد إستكمال إجراءات المخصصات المالية للمشروع بدأ التعاقد مع شركة جيم للمقاولات العامة والإستثمار العقاري المساهمة للقيام بأعمال التاريض.
- تم التعاقد مع تشاركية الشموخ للبناء والصيانة لتجهيز القواعد الخرسانية و بعض الأعمال المدنية المتعلقة بالمشروع وتنفيذ الحماية الخاصة بالمقسمات الفرعية.

• المشاكل والصعوبات:

- تأخر إجراءات تخصيص المواقع للمقسمات مع التخطيط العمراني .
 - تأخر شركة الكاتيل في إحضار اللوحات المعدنية الخاصة بالقواعد الخرسانية .
 - التأخير الكبير من قبل الشركة العامة للكهرباء في توصيل الكهرباء العامة حيث بلغ زمن التأخير قرابة 24 شهر، وكان هذا هو السبب الرئيسي في عدم استكمال المشروع في حينه.
 - عدم انتظام التيار الكهربائي العام مما سبب في العديد من المشاكل والاعطال في المعدات خلال مراحل الاختبارات والتشغيل.
 - قدم بعض المسارات وسوء حالتها مما استلزم إعادة تجهيزها واستبدال المواسير الموجودة بها.
 - سوء حالة العديد من غرف التفتيش مما تطلب صيانتها وتنفيذ اغطية لها وتنظيفها.
- اجمالي ساعات الهواتف المتوفرة في المشروع هي 31,050 خط والجدول التالي يوضح رقم كل مقسم وموقعه وسعته.

5-1 المقدمة

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة، وعيانتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، وصدقها وثباتها، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل النتائج وأخيراً عرض وتحليل نتائج الدراسة. تهدف الدراسة في هذا الفصل إلى التعرف على واقع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في شركات قطاع الاتصالات من وجهة نظر عدد من مدراء ومهندسي المشاريع في عدد من إدارات المشروعات في عدد من شركات الاتصالات، ولتحقيق ذلك تم تحليل البيانات الأولية المستمدة من الاستبيان المستخدم في هذا الجزء من الدراسة.

5-2 نبذة عن عينة الدراسة

تم القيام بزيارة ميدانية لإدارة المشروعات لعدد من شركات الاتصالات التي تقوم بالتنفيذ والإشراف على عدد من المشاريع ، وللتعرف على واقع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في قطاع الاتصالات و ماهى أهم المعوقات من وجهة نظر عدد من مدراء ومهندسي المشاريع في عدد من الإدارات، حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية البسيطة من مدراء و مهندسي المشاريع في عدد من هذه الإدارات، ونظراً لصعوبة تحديد حجم مجتمع الدراسة فقد تم تحديد عينة الدراسة (60) فرداً .

5-3 أدوات الدراسة

اعتمد في الدراسة الميدانية على:

- المقابلات الشخصية مع عدد من مدراء و مهندسي المشاريع في عدد من الإدارات والأقسام، والعاملين في عدد من شركات الاتصالات لمعرفة بعض البيانات للتعرف على واقع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في القطاع و ماهى أهم المعوقات التى تواجه تطبيقها.
- إعداد استبيان موجه الى عدد من مدراء الإدارات و رؤساء الأقسام مستهدفا تقييم واقع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع فى القطاع و ماهى أهم المعوقات التى تواجه التطبيق. و كذلك أثر تطبيق المنهجية فى تحسن أداء المشاريع بالقطاع.

5-4 الاستبيان

تم استخدام الاستبيان كأداة الدراسة لتقييم واقع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في قطاع الاتصالات و ماهى اهم المعوقات التى تواجه التطبيق. و كذلك اثر تطبيق المنهجية فى تحسن اداء المشاريع بالقطاع.

كخطوة أولى تم تصميم استبيان مبدئي واختبار الاستبانة مبدئياً عرضت الاستبانة على عينة صغيرة من مجتمع الدراسة من مدراء المشاريع ذو خبرة طويلة في متابعة و الاشراف بالقطاع، وذلك للاستفادة من اقتراحات المجيبين ومعرفة التفاصيل التي لم يتم الاهتمام بها كما يجب، بعد ذلك عرض الاستبيان على مجموعة من الأكاديميين في قسم إدارة المشاريع في الأكاديمية الليبية.

وقد تم الاستجابة لآراء و ملاحظات العينة الاستطلاعية حول فقرات ومحاو الاستبيان ، و إجراء ما يلزم من حذف وتعديل من خلال مقترحاتهم وبعد إرشادات المشرف حتى خرج الاستبيان في صورته النهائية ملحق (أ) .

تم توزيع عدد (60) استبانة ، ولتسهيل إيصال الاستبانة إلى الأطراف المشاركة فقد تم توزيعها بثلاث طرق الأولى عن طريق التوصيل الفردي (مناولة) ، والثانية عن طريق البريد التقليدي ،وقد حرص على التأكيد التام لأفراد عينة الدراسة بأن إجاباتهم ستحظى بالسرية التامة، ولن تستخدم إلا لأغراض الدراسة فقط ، وقد استغرقت هذه العملية وقتاً طويلاً زاد عن شهرين، والجدول (5-1) يوضح حجم عينة الدراسة العينة وصحائف الاستبيان الموزعة.

جدول (5-1): تفاصيل توزيع الاستبانة على أفراد العينة.

الاستمارات الصالحة من الموزعة		الاستمارات غير الصالحة	الاستمارات المستردة	الاستمارات الموزعة	عينة الدراسة
النسبة	العدد				
74%	44	4	48	60	إدارة المشروعات بعدد من شركات الاتصالات في نطاق مدينة طرابلس

يتضح من الجدول (5-1) إن نسبة الاستجابة كانت 74% من نسبة الاستمارات الموزعة وهي نسبة مرتفعة (جيدة)، أما الاستمارات الغير المستردة فترجع الى عدم دوام بعض الموظفين في أماكن عملهم ، وبالتالي لم يتم استرداد هذه الاستبيانات، أما بخصوص الاستمارات الغير صالحة فترجع الى عدم تكملة الإجابة عن جميع العبارات .

يحتوي الاستبيان على عدد من المحاور ، يبتدئ كل محور بتعليمات المشاركة "خصائص عينة الدراسة" ، وتم تمييزها عن عبارات الاستبيان بخط واضح عريض. ويتكون أيضا من عدد من الصفحات ، وقد قسم الاستبيان إلي عدد من المحاور الرئيسية ، **المحور العام وهو معلومات** عامة ، اما المحور الأول يتكون من عدد من البنود للتعرف على درجة إلمام عينة الدراسة بمنهجية إدارة المشاريع، بينما المحور الثاني يهدف الى تقييم الوضع الحالي للمشاريع و المنهجيات المستخدمة، بينما المحور الثالث يهدف الى تقييم الوضع الحالي لمدى توفر متطلبات منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع ويمكن تلخيص هذه المحاور حسب الاتي :-

5-4-1 المحور العام : معلومات عامة عن خصائص عينة الدراسة

يحتوي هذا البند على مجموعة من الأسئلة التي كان الغرض منها الحصول والتعرف على خصائص عينة الدراسة مثل ... المؤهل العلمي - الوظيفة الحالية- الجهة - سنوات الخبرة.

5-4-2 المحور الأول : تقييم مدى إلمام عينة الدراسة بمنهجية إدارة المشاريع

يتضمن هذا المحور على عدد من العبارات والتي تعكس تقييم مدى الإلمام بمنهجية إدارة المشاريع بالقطاع وذلك من وجهة أراء عينة الدراسة.

5-4-3 المحور الثاني : تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع

يتضمن هذا المحور على (3) بنود وهي (بند معايير و متطلبات الإدارة العليا، بند معايير و متطلبات إدارة و مكتب إدارة المشروعات، بند مدراء وفريق المشروع) والتي تعكس تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة أراء عينة الدراسة ويتلخص هذا المحور الى :

البند الاول : المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في الإدارة العليا

يتكون البند من عدد (10) عبارات تعكس تقييم مدى توفر معايير ومتطلبات الإدارة العليا لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات .

البند الثاني : المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات

يتكون البند من عدد (17) عبارة تعكس تقييم مدى توفر معايير و متطلبات إدارة و مكتب إدارة المشروعات لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات **البند الثالث: المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدراء وفريق المشروع.**

يتكون البند من عدد (10) عبارات تعكس تقييم مدى توفر معايير و متطلبات مدراء وفريق المشروع لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات.

4-4-5 المحور الثالث : تقييم اهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

يتضمن هذا المحور على (11) عبارة والتي تعكس تقييم لاهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات من وجهة أراء عينة الدراسة.

5-4-5 المحور الرابع : تقييم اهم المزايا التى يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات يتضمن هذا المحور على (14) عبارة والتي تعكس تقييم لاهم المزايا التى يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات من وجهة أراء عينة الدراسة.

وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسى (Likert Scale) للتعبير على متغيرات فى كل من المحور الثانى والثالث و الرابع، حيث اتخذت المتغيرات أوزانا تتراوح من 5 إلى 1 ابتداء بالرأى (موافق بشدة) يعنى (5) وانتهاء بالرأى (غير موافق اطلاقا) يعنى (1) ، وقد تم حساب فترات الأوزان لمعرفة فترة المتوسط المرجح لكل رأي في المحاور الثانى والثالث والرابع ، حيث كان طول الفترة المستخدمة في المحور الأول والثانى هي (0.7) ، انظر الجدول (2-5) . [ref spss book]

جدول (2-5) : تحديد الاتجاهات وفق مقياس ليكرت الخماسي حسب المتوسط المرجح.

الرقم	المتغيرات	المتوسط المرجح
1	غير موافق اطلاقا	من 1 إلى 1.79
2	غير موافق	من 1.80 إلى 2.59
3	محايد	من 2.60 إلى 3.39
4	موافق	من 3.40 إلى 4.19
5	موافق بشدة	من 4.20 إلى 5

5-5 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

بما أن الدراسة اعتمدت على أسلوب الاستبيان في جمع البيانات، وكما سبق فانه يمكن استخدام طرق الإحصاء الوصفي في تحليل بيانات هذه الدراسة، وذلك باستخدام نظام التحليل بالبرم الإحصائية للعلوم

الاجتماعية **SPSS) STaTistical Package For Social Sciences** معالجة بيانات الدراسة من خلال استخدام الأسلوب الإحصائي المناسب .

5-5-1 التوزيعات التكرارية والنسب المئوية .

تستخدم لتحديد عدد التكرارات، والنسبة المئوية للتكرار التي تتحصل عليه كل إجابة، منسوباً إلى إجمالي التكرارات وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل إجابة وبيان.

5-5-2 المتوسط الحسابي المرجح

تستخدم لتحديد درجة تمركز إجابات المبحوثين عند كل فقرة حول درجات المقياس ، وتم حساب الوزن (المتوسط) المرجح من المعادلة الآتية:

$$\bar{W} = \frac{\sum xw}{n} \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

x عدد إجابات العينة على كل فقرة.

W الوزن المعطى لكل إجابة.

n حجم العينة.

5-5-3 الانحراف المعياري (STandard DeviaTion)

لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن متوسطها الحسابي وكلما كان الانحراف صغيراً، كان معناه أن القيم مجتمعة حول متوسطها الحسابي وبالتالي فإن قيمة المتوسط تمثل إجمالي الإجابات تمثيلاً صادقاً ويحسب الانحراف المعياري من المعادلة التالية .

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{\sum f} - \bar{X}^2} \dots \dots \dots (2)$$

حيث أن:

f التكرار

x وزن الفقرة

$\bar{x}$ المتوسط الحسابي

5-5-4 معادلة ألفا كرونباخ (Cornbach Alpha)

تستخدم لمعرفة ثبات المقياس، ويعتمد اختبار ألفا على قياس مدى الثبات الداخلي لفقرات الاستبيان ومقدرتها على إعطاء نتائج متوافقة لردود المستجيبين، وتفسر ألفا بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات و تحسب من المعادلة التالية :

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_n^2}{s^2} \right) \dots\dots\dots (3)$$

s_n^2 ترمز الى تباين درجات كل فردا من مفردات الاختبار

s^2 ترمز إلى مجموع تباين درجات جميع المفردات

n ترمز إلى العدد الكلي لمفردات الاختبار

5.5.5 - معامل الاختلاف (Coefficient of Variation)

ويستفاد منه لتحديد مدى تجانس استجابات المبحوثين على فقرات الاستبيان ويحسب من المعادلة التالية :-

$$c.v = \frac{S_x}{\bar{X}} \cdot 100 \dots\dots\dots (4)$$

حيث إن:

$\bar{x}$ المتوسط الحسابي

s_x الانحراف المعياري

5-5-6 معامل الارتباط لبيرسون (Pearson R)

يستخدم معامل الارتباط لبيرسون لقياس قوة العلاقة واتجاهها بين محاور الدراسة و يتميز معامل

الارتباط بالخصائص التالية :

- توجد علاقة بين المتغيرين اذا كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية P اقل من 0.05 (مستوى الثقة 95 %).

- قيمة معامل الارتباط لبيرسون موجبة عندما يكون الارتباط بين المحاور طرديا، ويكون قويا عند اقتراب قيمته من الواحد ، وضعيفا عندما يقترب من الصفر .
- قيمة معامل الارتباط لبيرسون سالبة ،عندما يكون الارتباط عكسيا ويكون قويا عندما يقترب من (-1) .
- لا توجد علاقة بين المتغيرين اذا كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية P اكبر من 0.05 (مستوى الثقة 95 %) و قيمة معامل الارتباط لبيرسون تساوي صفر او تقترب الى الصفر .

ويحسب معامل الارتباط (r) من المعادلة التالية :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n})}} \quad (5)$$

7-5-5 اختبار تى One Sample t Test

بما أن البيانات المجمعة من صحائف الاستبيان هي بيانات ترتيبية فإن استخدام الأسلوب الإحصائي المناسب يعتمد على حجم العينة المختارة للبحث، فإذا كان حجم العينة كبير نسبياً أي أصغر من 30 بمعنى ($n \geq 30$) فيمكننا استخدام اختبار (t) كأسلوب مناسب لاختبار فرضيات الدراسة ولتعميم النتائج على المجتمع من خلال العينة .

حيث بين اختبار (t) للعينة الواحدة (One Sample t Test) ان الفقرة ايجابية (H_0) بمعنى ان أفراد المجتمع يوافقون على محتواها اذا كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية P أكبر من 0.05 (مستوى الثقة 95 %) ، وتكون الفقرة سلبية (H_1) بمعنى ان أفراد المجتمع لا يوافقون على محتواها اذا كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية P اقل من 0.05 (مستوى الثقة 95 %)، ويمكن حساب (t) قيمة المحسوبة من المعادلة (6) التالية :

$$t = \frac{\bar{x} - a}{s/\sqrt{n}} \quad (6)$$

$\bar{x}$ المتوسط الحساب

a قيمة ثابتة (المتوسط قيد الاختبار)

s الانحراف المعياري للعينة

n حجم العينة

5-5-8 تحليل التباين الأحادي:

يستخدم لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات لتطبيق صيغة التمويل بالمشاركة تعزى لاختلاف العوامل الشخصية والوظيفية الآتية (مكان العمل . المستوى الوظيفي . المؤهل العلمي . سنوات الخبرة الوظيفية).

5-5-9 اختبار التوزيع الطبيعي لإجابات أفراد الدراسة (اختبار كولمجروف- سمرنوف One Sample)

سيتم استخدام اختبار (كولمجروف- سمرنوف) لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، و تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي عندما تكون قيمة مستوى الدلالة اكبر من (0.05) وبذلك يمكن استخدام طرق الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات .

5-6 التحليلات الإحصائية لإجابات عينة الدراسة

5-6-1 اختبار الاستبيان

للتأكد من صدق الاستبيان تم إجراء الخطوات التالية:

5-6-1-1 الخطوة الأولى الصدق الظاهري للاستبيان

عرض الاستبيان على عينة من المحكمين المختصين في مجال إدارة المشروعات مكونة من عدد من الأشخاص وطلب منهم التحقق من ملائمة عبارات في الاستبيان، كما عرض ايضا الاستبيان على مجموعة من المهندسين بالقطاع ذوى خبرة فى المشاريع، من حيث هل هذه العبارات فى صياغتها الحالية تعطى المعنى المطلوب اما لا و مدى تحقيق اهداف الدراسة، مع إضافة او تعديل ما يرونه مناسباً (ملحق أ) ، وقد تم التعديل وفق الملاحظات الاستطلاعية حول فقرات ومحاوِر الاستبيان ، وإرشادات المشرف حتى خرج الاستبيان في صورته النهائية.

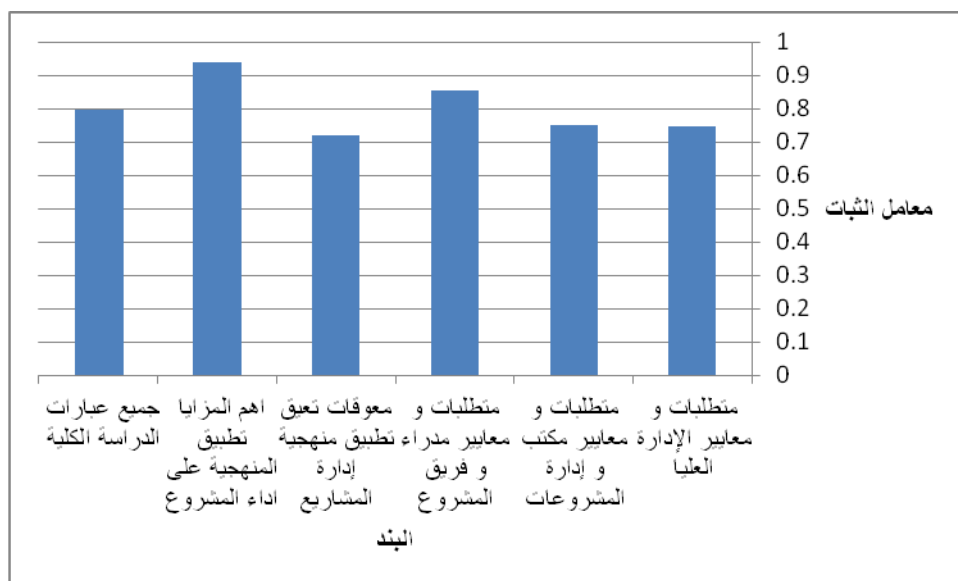
5-6-1-2 ثبات الاستبانة (طريقة ألفا كرونباخ)

استخدمت طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة لكل محور من محاورها وكانت معاملات الثبات تتمتع بدلالات ثبات مقبولة لغايات الدراسة العلمي ، و يعد اختبار الثبات ألفا ضعيفا إذا كان اقل من (60 %) ، ومقبولا إذا كان (60% - 70%) ، وجيدا إذا كان من (70% - 80%)، وما زاد عن (80%) يعتبر ممتاز .

حيث وجد ان قيمة معامل الفا كرونباخ للبنود المحور الثاني : للبند " متطلبات الإدارة العليا " (0.747)، ومعامل الثبات للبند " متطلبات إدارة المشروعات " بلغ (0.751) ، بينما معامل الثبات للبند "متطلبات مدراء و فريق المشروع " (0.855) ، ومعامل الثبات للمحور " معوقات تطبيق المنهجية " بلغ (0.720) ، بينما معامل الثبات للمحور " مزايا تطبيق المنهجية على الاداء " (0.94)، اما معامل الفا كرونباخ لجميع العبارات الدراسة فقد بلغ (0.795)، حيث نلاحظ أن هذه القيم تقترب من الواحد الصحيح ، وبذلك يكون قد تأكد للباحثة من صدق وثبات الاستبيان ، ويكون الاستبيان في صورته النهائية قابل للتحليل ، والنتيجة موضحة في الجدول (5-3) وكذلك الشكل (5-1) يبين معاملات الثبات لمحاور الدراسة .

جدول (5-3): يبين معاملات الثبات والصدق لمحاور الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ.

ت	البنود	العدد	النسبة
1	متطلبات و معايير الإدارة العليا	10	0.747
2	متطلبات و معايير مكتب و إدارة المشروعات	17	0.751
3	متطلبات و معايير مدراء و فريق المشروع	10	0.855
4	معوقات تعيق تطبيق منهجية إدارة المشاريع	11	0.72
5	اهم المزايا تطبيق المنهجية على اداء المشروع	14	0.94
	جميع عبارات الدراسة الكلية	62	0.795



الشكل (1-5): يبين معاملات الثبات لمحاور الدراسة.

3-1-6-5 اختبار التوزيع الطبيعي لإجابات أفراد مجتمع الدراسة

تم استخدام اختبار (كولمغروف- سمرنوف) لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، ويوضح الجدول (4-5) نتائج الاختبار حيث أن قيمة مستوى الدلالة المشاهدة (المحسوبة) اكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وبذلك يمكن استخدام طرق الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات حسب الجدول (4-5) .

جدول (4-5): يوضح اختبار التوزيع الطبيعي.

ت	المحور	عدد العينة	مستوى المعنوية المشاهد
1	متطلبات و معايير الإدارة العليا	44	0.302
2	متطلبات و معايير مكتب و إدارة المشروعات	44	0.116
3	متطلبات و معايير مدراء و فريق المشروع	44	0.09
4	معوقات تعيق تطبيق منهجية إدارة المشاريع	44	0.361
5	اهم المزايا تطبيق المنهجية على اداء المشروع	44	0.328

5-6-2 الجزء العام : وصف أفراد عينة الدراسة

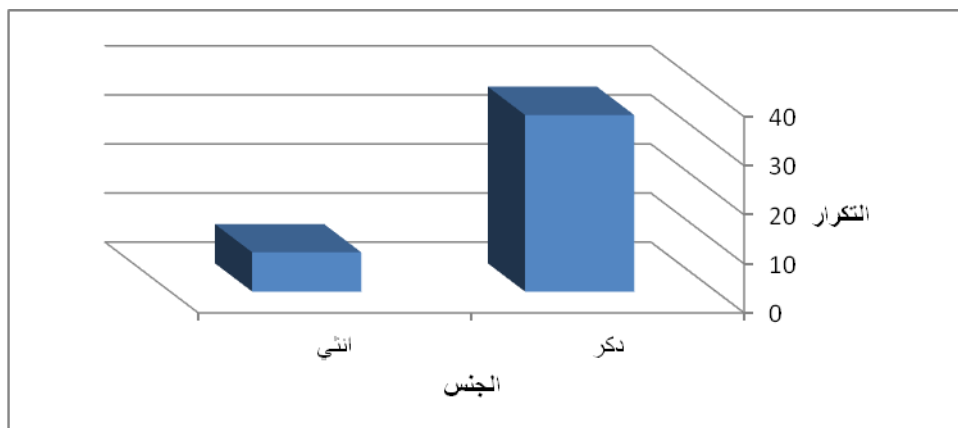
بعد القيام بالخطوات اللازمة لتجهيز البيانات المتحصل عليها من خلال صحيفة الاستبيان ، وتهيئتها لعملية التحليل الإحصائي، تم إجراء عرض خصائص مفردات عينة الدراسة ووصف متغيراتها، وتحليل وصفي لها ، باستخدام بعض مقاييس الإحصاء الوصفي ، حيث يمكن بيان ذلك كما يلي:-

1- الجنس :

يتضح من الجدول رقم (5-5) و الشكل (2-5) أن اغلب أفراد عينة الدراسة هم فئة ذكور حيث بلغ عددهم 36 فردا أى نسبتهم (82 %) من عينة الدراسة ، أما فئة الإناث فكان عددهم 8 افراد أى بنسبة (18 %) من عينة الدراسة.

الجدول (5-5) :توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للجنس.

ت	الجنس	العدد	النسبة
1	ذكر	36	82%
2	انثي	8	18%
	المجموع	44	100%



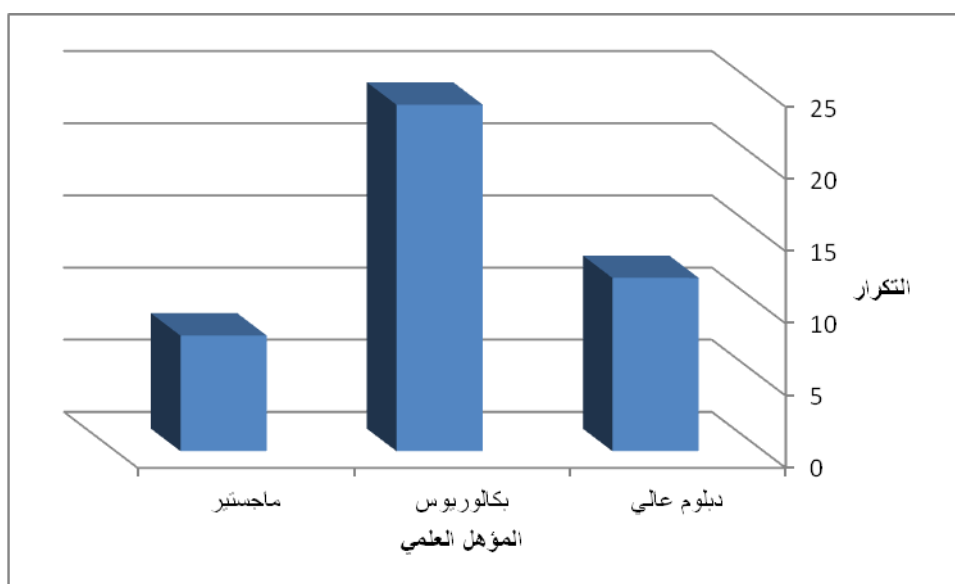
الشكل (2-5): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للجنس.

2- المؤهل العلمي :

يتضح من الجدول رقم (5-6) والشكل (5-3) أن اغلب أفراد عينة الدراسة يحملون مؤهل البكالوريوس حيث بلغ عددهم 24 فردا ونسبتهم 55% من عينة الدراسة ، أما المرتبة الثانية فكانت من حملت دبلوم العالي فكان عددهم 12 فردا ونسبة 27% ، بينما كان حملت الماجستير فكان عددهم 11 فردا ونسبة 18% من عينة الدراسة.

الجدول رقم(5-6) : توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للمؤهلات العلمية.

ت	المؤهل العلمي	العدد	النسبة
1	دبلوم عالي	12	27%
2	بكالوريوس	24	55%
3	ماجستير	8	18%
	المجموع	44	100%



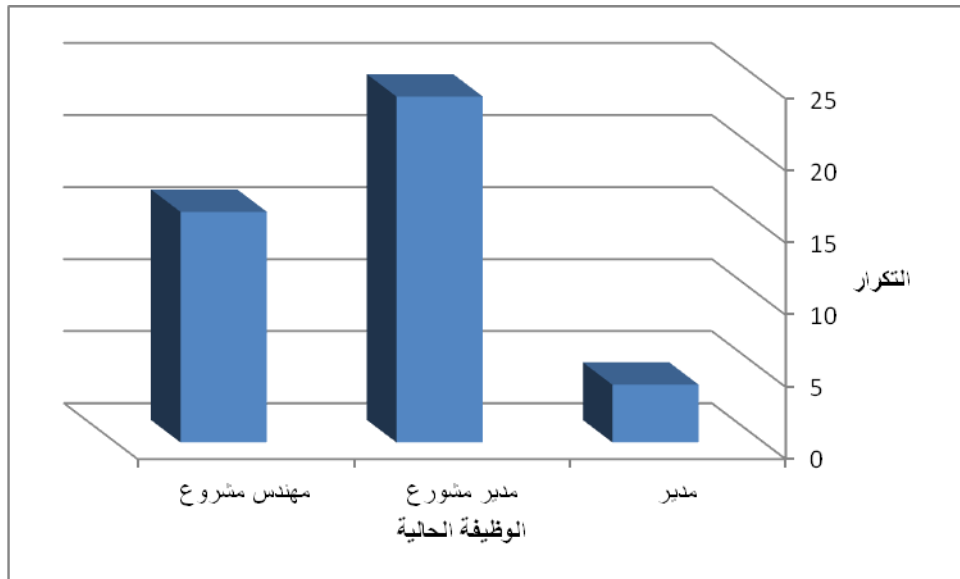
الشكل رقم(5-3): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للمؤهلات العلمية.

3- الوظيفة

يتضح من الجدول رقم (5-7) و الشكل (5-4) أن اغلب أفراد عينة الدراسة هم فئة مدراء مشاريع حيث بلغ عددهم 24 فردا أى نسبتهم (55 %) من عينة الدراسة ، أما المرتبة الثانية فكانت فئة مهندسى مشاريع فكان عددهم 16 فردا أى بنسبة (36 %) من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-7) :توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا الوظيفة.

ت	الوظيفة الحالية	العدد	النسبة
1	مدير	4	9%
2	مدير مشروع	24	55%
3	مهندس مشروع	16	36%
	المجموع	44	100%



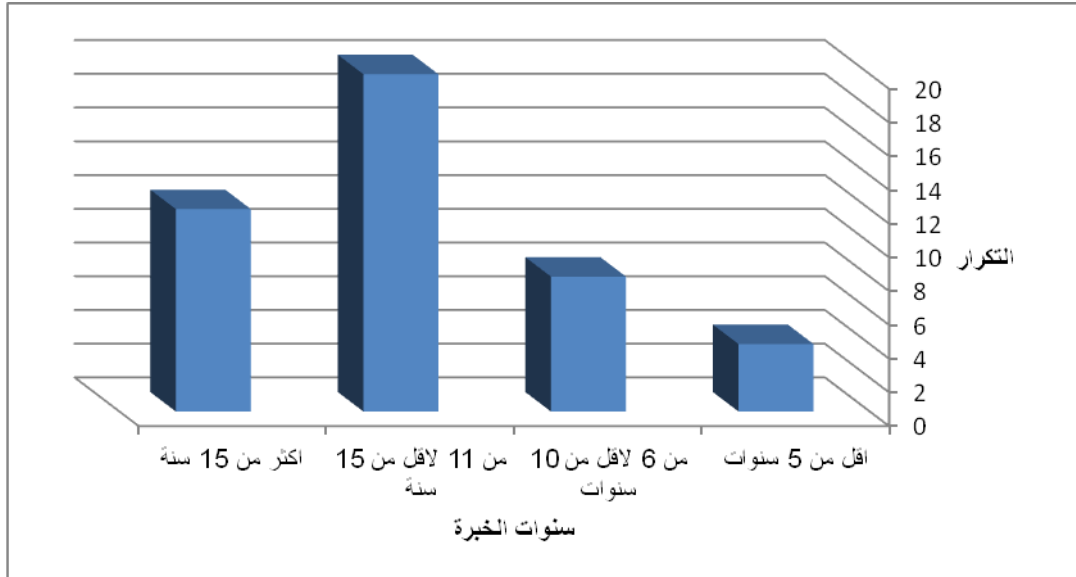
الشكل رقم (5-4) : توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للوظيفة.

4- سنوات الخبرة

يتضح من الجدول رقم (5-8) ، والشكل رقم (5-5) أن اغلب أفراد عينة الدراسة هم من لديهم خبرة من 11 الى 15 سنة ، حيث بلغ عددهم 20 فردا أى نسبتهم 45 % من عينة الدراسة ، أما المرتبة الثانية فكانت الأشخاص الذين لديهم خبرة اكثر من 15 سنة حيث كان عددهم 12 فردا ونسبة 27 % من عينة الدراسة .

الجدول رقم (5-8): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة.

ت	سنوات الخبرة	العدد	النسبة
1	اقل من 5 سنوات	4	9%
2	من 6 لاقل من 10 سنوات	8	18%
3	من 11 لاقل من 15 سنة	20	45%
4	اكثر من 15 سنة	12	27%
	المجموع	44	100%



الشكل رقم (5-5): يوضع نسب أفراد عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة .

5-6-3 المحور الأول : تقييم مدى إلمام عينة الدراسة بمنهجية إدارة المشاريع

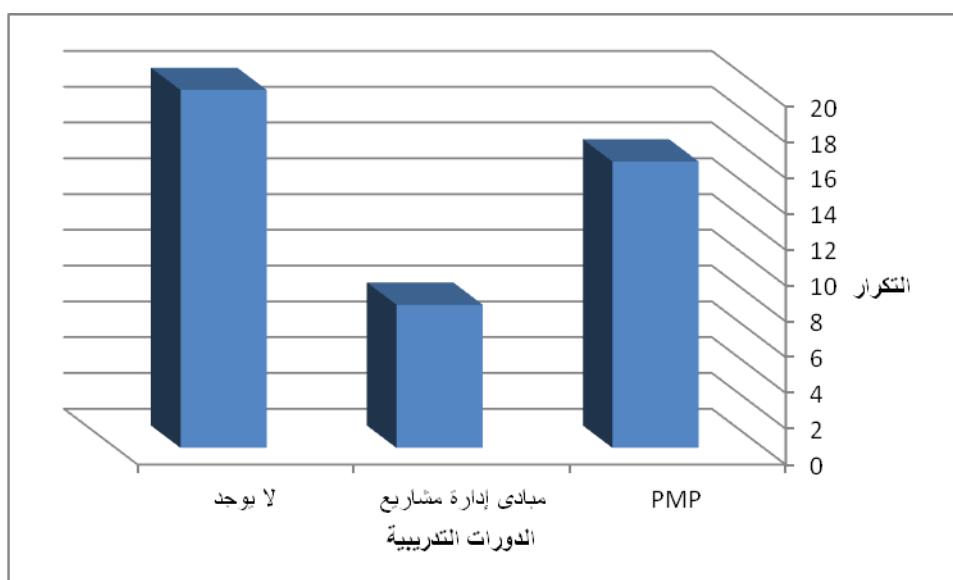
يتضمن هذا المحور على عبارات تعكس تقييم **مدى الإلمام بمنهجية** إدارة المشاريع بالقطاع وذلك من وجهة أراء عينة الدراسة .

1- حضور دورات متعلقة بإدارة المشاريع خلال الفترة منذ بداية 2010- حتى نهاية 2014

يتضح من الجدول رقم (5-9) و الشكل رقم (5-6) أن (24) فردا من مفردات عينة الدراسة قد إشتراكوا بدورات متعلقة بإدارة المشروعات سواء كانت دورات PMP او دورات فى مبادئ إدارة مشاريع ، اى بنسبة 54% من عينة الدراسة وهو ما يمثل اكثر من نصف مجتمع الدراسة ، بينما النصف الاخر من عينة الدراسة والذي نسبته 45% لم يشترك بدورات متعلقة بإدارة المشروعات.

الجدول رقم (5-9): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للدورات التدريبية.

ت	الدورات التدريبية	العدد	النسبة
1	PMP	16	36%
2	مبادئ إدارة مشاريع	8	18%
3	لا يوجد	20	45%
	المجموع	44	100%



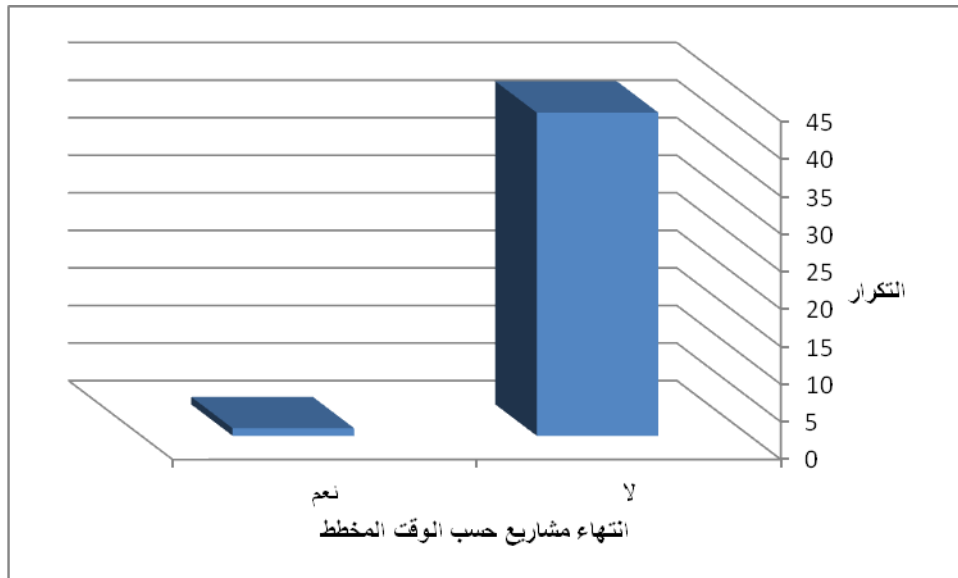
الشكل رقم (5-6): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للدورات التدريبية.

2- هل المشاريع التى أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالوقت المخطط؟

يتضح من الجدول رقم (5-10) و الشكل رقم (5-7) حول السؤال "هل المشاريع التى أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالوقت المخطط ؟" أن معظم عينة الدراسة اجابو (لا) اى بمعنى ان هناك تأخر فى تنفيذ المشروعات عن الوقت المخطط حيث بلغ عددهم 43 ونسبتهم 98% من عينة الدراسة ، اما الذين اجابو (نعم) اى تم تنفيذ المشروعات وفق حدود المدة الزمنية المخطط لها حيث بلغ عددهم 1 ونسبتهم 2 % من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-10) : توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع انتهت بالوقت المخطط.

ت	هل انتهت مشاريع حسب الوقت المخطط؟	العدد	النسبة
1	لا	43	98%
2	نعم	1	2%
	المجموع	44	100%

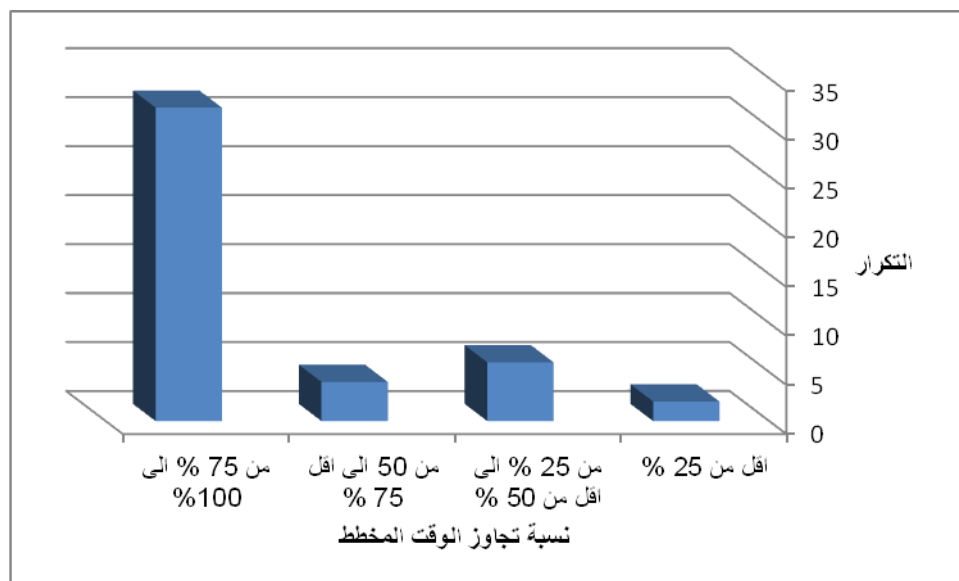


الشكل رقم (5-7) : توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع انتهت بالوقت المخطط .

يتضح من الجدول رقم (5-11) و الشكل رقم (5-8) أن إجابة عينة الدراسة حول العبارة " ما معدل نسبة التجاوز عن الوقت المخطط لتنفيذ المشاريع ؟" ان أكثر نسبة زيادة في مدة تنفيذ المشاريع من فئة "مدة من 75% الى 100% " حيث بلغ عددهم 32 ونسبتهم 73% من عينة الدراسة ، يليه في المرتبة من فئة "من 25 % الى 50 % " حيث بلغ عددهم 6 ونسبته 14% من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-11) : توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا مدة التأخير الزمني.

ت	نسبة تجاوز الوقت المخطط	العدد	النسبة
1	اقل من 25 %	2	5%
2	من 25 % الى اقل من 50 %	6	14%
3	من 50 الى اقل 75 %	4	9%
4	من 75 % الى 100%	32	73%
	المجموع	44	100%



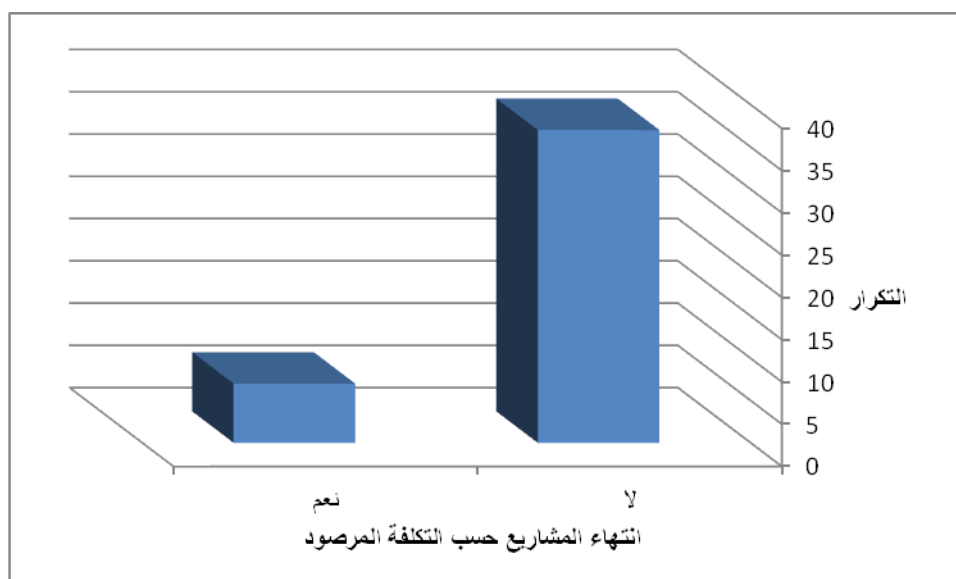
الشكل رقم (5-8) : توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا مدة التأخير الزمني.

3- هل المشاريع التى أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالتكلفة المقدرة؟

يتضح من الجدول رقم (5-12) و الشكل رقم (5-9) حول السؤال " هل المشاريع التى أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالتكلفة المقدرة؟ أن معظم عينة الدراسة اجابو (لا) اى بمعنى ان المشاريع لم تنتهى بالتكلفة المخطط لها حيث بلغ عددهم 37 ونسبتهم 84% من عينة الدراسة ، اما الذين اجابو (نعم) اى تم تنفيذ المشروعات وفق حدود التكلفة المخطط لها حيث بلغ عددهم 7 ونسبتهم 16 % من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-12): توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع التى أدرتها انتهت بالتكلفة المقدرة .

ت	هل انتهت المشاريع حسب التكلفة المرصود لها ؟	العدد	النسبة
1	لا	37	84%
2	نعم	7	16%
	المجموع	44	100%



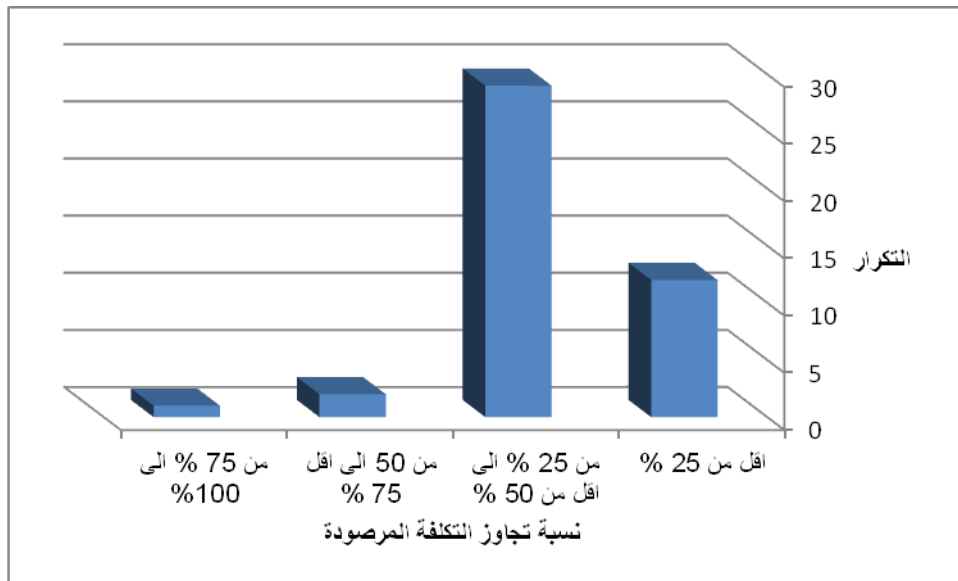
الشكل رقم (5-9) :توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل المشاريع التى أدرتها انتهت بالتكلفة المقدرة.

4- ما معدل نسبة التجاوز عن التكلفة المقدرة لتنفيذ المشاريع ؟

يتضح من الجدول رقم (5-13) و الشكل رقم (5-10) أن اجابة عينة الدراسة حول العبارة " ما معدل نسبة التجاوز عن التكلفة المقدرة لتنفيذ المشاريع؟ ان أكثر نسبة زيادة في تكلفة تنفيذ المشاريع من فئة " 25% الى 50 % " حيث بلغ عددهم 29 ونسبتهم 66% من عينة الدراسة ، يليه في المرتبة من فئة " اقل من 25 % " حيث حيث بلغ عددهم 12 ونسبتهم 27 % من عينة الدراسة.

الجدول رقم(5-13): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا تجاوز التكلفة.

ت	نسبة تجاوز التكلفة المرصودة	العدد	النسب
1	اقل من 25 %	12	27%
2	من 25 % الى اقل من 50 %	29	66%
3	من 50 الى اقل 75 %	2	5%
4	من 75 % الى 100 %	1	2%
	المجموع	44	100%



الشكل رقم (5-10): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا تجاوز التكلفة.

5-6-4 المحور الثانى : تقييم مدى استخدام الشركات بالقطاع منهجية إدارة المشاريع

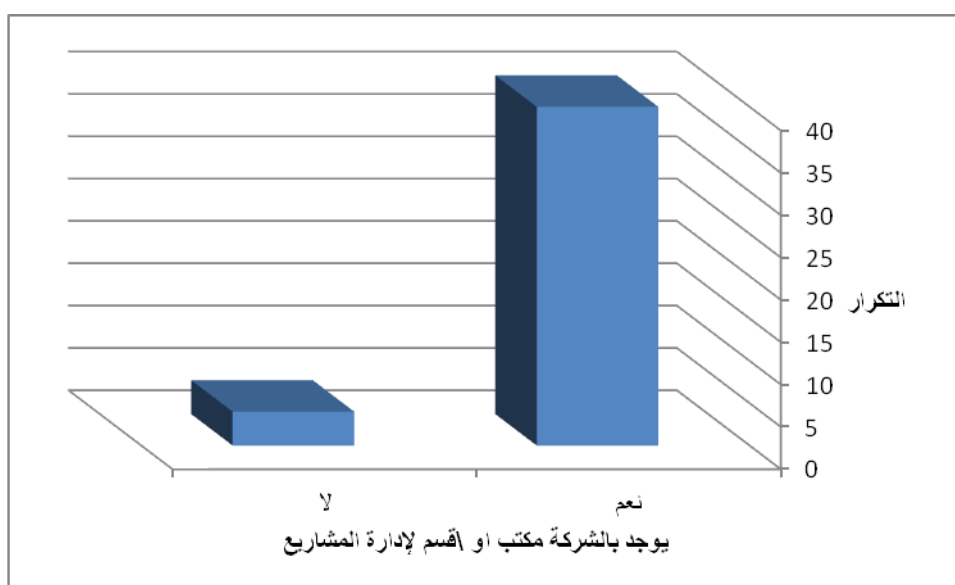
يتضمن هذا المحور على عدد من العبارات والتي تعكس تقييم مدى استخدام الشركات بالقطاع منهجية إدارة المشاريع بالقطاع وذلك من وجهة أراء عينة الدراسة .

1- هل يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع؟

يتضح من الجدول رقم (5-14) و الشكل رقم (5-11) حول السؤال " هل يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع؟ أن معظم عينة الدراسة اجابو (نعم) اى بمعنى يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع حيث بلغ عددهم 40 ونسبتهم 91% من عينة الدراسة، اما اللذين اجابو (لا) اى لا يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع حيث بلغ عددهم 4 ونسبتهم 9% من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-14): توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع.

ت	هل يوجد بالشركة مكتب او اقسام لإدارة المشاريع؟	العدد	النسب
1	نعم	40	91%
2	لا	4	9%
	المجموع	44	100%



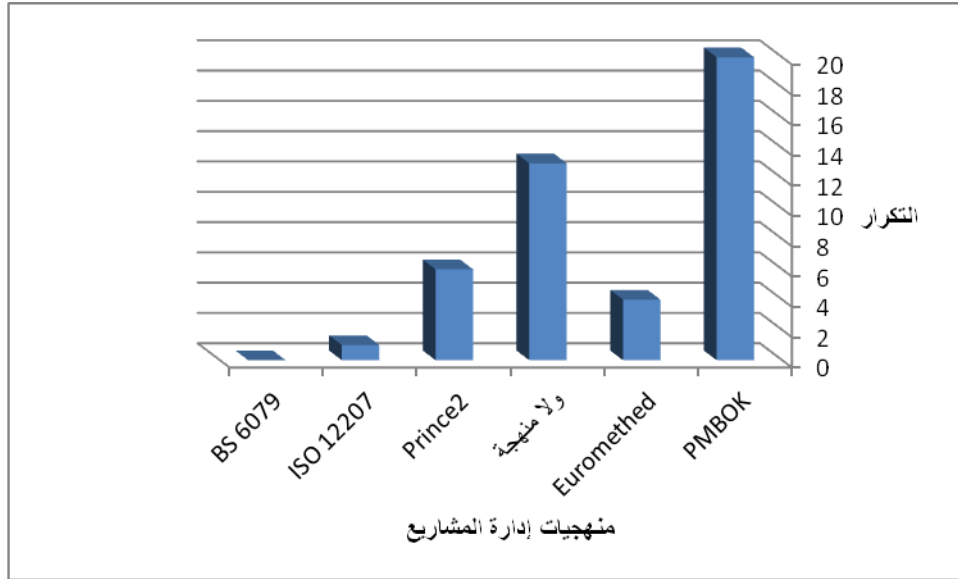
الشكل رقم (5-11): توزيع أفراد عينة الدراسة حول هل يوجد بالمؤسسة مكتب او قسم لإدارة المشاريع.

2- أى من المنهجيات إدارة المشاريع سمعت او قرأت عنها؟

يتضح من الجدول رقم (5-15) و الشكل رقم (5-12) أن حوالي 70% من مفردات عينة الدراسة لهم دراية بمنهجيات إدارة المشروعات، وهو ما يمثل ثلث عينة الدراسة ، بينما ثلث مجتمع الدراسة والذي نسبته 30% ليس لديهم دراية بمنهجيات إدارة المشاريع .بالنسبة لعينة الدراسة لهم دراية بمنهجيات إدارة المشروعات نلاحظ ان عينة دراسة لديهم دراية بمنهجية " PMBOK " بلغ عددهم 20 فردا أى نسبتهم 44% من عينة الدراسة ، يليه فى المرتبة الثانية الأشخاص الذين لديهم دراية بمنهجية " Prince2 " بلغ عددهم 6 افراد أى نسبتهم 14% من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-15): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للإلمام بمنهجيات إدارة المشاريع.

ت	اى من منهجيات إدارة المشاريع عندك إلمام بها ؟	العدد	النسب
1	PMBOK	20	45%
2	EuromeThed	4	9%
3	ولا منهجة	13	30%
4	Prince2	6	14%
5	12207 ISO	1	2%
6	BS 6079	0	0%
	المجموع	44	100%



الشكل رقم (5-12): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقاً للإلمام بمنهجيات إدارة المشاريع.

3- أى من أدوات إدارة المشاريع تستخدمها الشركات بالقطاع ؟

يتضح من الجدول رقم (5-16) أن جميع ن مفردات عينة الدراسة افادو ان الشركات لا يستخدمون اى منهجية من منهجيات إدارة المشاريع المقترحة فى الاستبيان فى المتابعة والاشراف.

الجدول رقم (5-16): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقاً ادوات إدارة المشاريع تستخدمها الشركات بالقطاع.

ت	اى من ادوات إدارة تخطيط المشاريع تستخدم من قبل شركتكم ؟	العدد	النسب
1	لايوجد	44	100%
	المجموع	44	100%

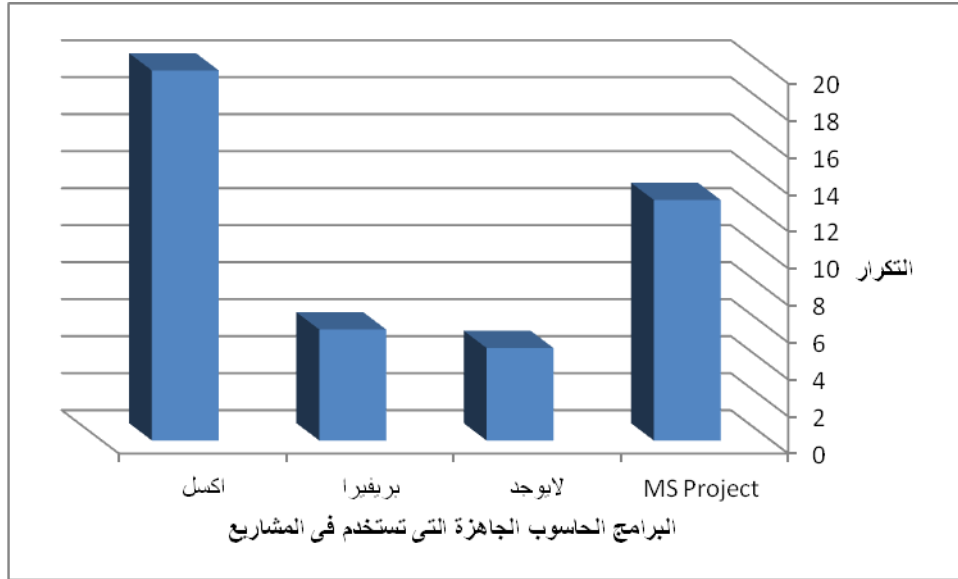
4- اى من البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع تستخدمها الشركات بالقطاع فى متابعة الجدول الزمنى و التخطيط ؟

يتضح من الجدول رقم (5-17) و الشكل رقم (5-13) أن حوالي 90% من مفردات عينة الدراسة يستخدمون البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع للمتابعة والاشراف، وهو ما يمثل معظم عينة الدراسة ، بينما نسبة بسيطة من عينة الدراسة والذي نسبته 11% لا يستخدمون البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع.

بالنسبة لعينة الدراسة يستخدمون ادوات إدارة المشاريع نلاحظ ان عينة دراسة يستخدمون البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع نوع " MS project " بلغ عددهم 13 فردا اى نسبتهم 30 % من عينة الدراسة ، اما الأشخاص الذين يستخدمون " اليريمفيرا " بلغ عددهم 6 فردا اى نسبتهم 14 % من عينة الدراسة و اخيرا الأشخاص الذين يستخدمون " الاكسل " بلغ عددهم 20 فردا اى نسبتهم 45 % من عينة الدراسة.

الجدول رقم (5-17): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع تستخدمها الشركات بالقطاع.

ت	اى من البرامج الحاسوب الجاهزة التى تستخدم من قبل شركتكم ؟	العدد	النسب
1	Project MS	13	30%
2	لا يوجد	5	11%
3	بريفيرا	6	14%
4	اكسل	20	45%
	المجموع	44	100%



الشكل رقم 5(13) : توزيع أفراد عينة الدراسة طبقا للبرامج الجاهزة لإدارة المشاريع تستخدمها شركات القطاع.

5-6-5 تحليل المحاور الرئيسية للدراسة

5-6-5-1 المحور الثالث : تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع

يتضمن هذا المحور على (3) بنود وهي (بند معايير ومتطلبات الإدارة العليا، بند معايير و متطلبات إدارة و مكتب إدارة المشروعات، بند مدراء وفريق المشروع) والتي تعكس تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة أراء عينة الدراسة ويتلخص هذا المحور الى :

البند الاول : المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في الإدارة العليا

يتكون البند من عدد (10) عبارات تعكس تقييم مدى توفر معايير و متطلبات الإدارة العليا لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات . من خلال نتائج الجدول (5-18) يتبين أن قيمة الوسط الحسابي المرجعي الإجمالي للفقرات الخاصة بالبند (المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في الإدارة العليا) لمفردات عينة الدراسة بلغ (2.62) وبانحراف معياري قدره (0.58) يدل على اتجاه عينة الدراسة في مستوى (تطبيق الى حد ما) وفق مقياس ليكرت الخماسي، اى انه هناك تطبيق جزئى لعبارات لبند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في الإدارة العليا من وجهة نظر عينة الدراسة.

كما يلاحظ من تحليل بيانات هذا المحور أن متوسطات عينة الدراسة حول عبارات بند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في الإدارة العليا مقاربة ، وأظهرت النتائج أن العبارة (تسعى الإدارة العليا لتحقيق ربحية عالية من وراء تنفيذ المشاريع)، جاءت في المرتبة الاولى من وجهة نظر عينة الدراسة ، وقد بلغ متوسط الآراء حوله 3.45 وهو أعلى متوسطات ردود عينة الدراسة المتعلقة بالبند ويقع ضمن فئة (موافق) يلي ذلك في المرتبة العبارة (تحرص الإدارة العليا على إجراء اجتماعات دورية لمراجعة احتياجات ومتطلبات تحسين الخدمة) بمتوسط آراء قدره 3.36 ، أي (موافق) ، اما في المرتبة الاخيرة تاتي العبارة تهتم الشركة باستخدام نظام إدارة المعلومات (MIS) في متابعة المشاريع . بمتوسط آراء واحد قيمته 1.64 ، ويقع أيضا ضمن فئة (غير موافق بشدة) .

جدول (5-18): نتائج تحليل بند مدى توفر المعايير و المتطلبات الإدارية العليا .

ت	العبارة	N	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد او الى حد ما	موافق	موافق بشدة	متوسط معادلة	انحراف معادلة	ترتيب
1	هناك دعم من الإدارة العليا لتطبيق منهجية إدارة المشاريع	44	0%	36%	27%	27%	4	3.09	1.00	3
2	تقوم الإدارة العليا بربط إدارة المشاريع مع الخطة الإستراتيجية للشركة	44	9%	27%	45%	18%	0	2.73	0.86	4
3	تقوم الإدارة العليا بمواكبة التكنولوجيا الحديثة في مجال إدارة المشاريع.	44	9%	55%	18%	18%	0	2.45	0.89	7
4	تهتم الشركة باستخدام نظام إدارة المعلومات (MIS) في متابعة المشاريع .	44	55%	27%	18%	0%	0	1.64	0.77	10
5	الإدارة العليا لها القدرة على سرعة اتخاذ القرارات	44	18%	9%	73%	0%	0	2.55	0.78	5

									المناسبة .	
8	1.23	2.45	4 9%	8 18%	0 0%	24 55%	8 18%	44	تقوم الإدارة العليا بدعم و متابعة تنفيذ البرامج التدريبية لإدارة المشاريع	6
1	1.16	3.45	8 18%	16 36%	12 27%	4 9%	4 9%	44	تسعى الإدارة العليا لتحقيق ربحية عالية من وراء تنفيذ المشاريع	7
9	0.79	1.91	0 0%	0 0%	12 27%	16 36%	16 36%	44	التزام الإدارة العليا بمعايير إدارة المشاريع الدولية	8
6	1.23	2.55	4 9%	4 9%	16 36%	8 18%	12 27%	44	تقوم الشركة بإجراء مقارنة للأداء الفعلي للمشروعات بالمقدر والمخطط لإجراء تصحيح عند الانحراف .	9
2	0.64	3.36	4 9%	8 18%	32 73%	0 0%	0 0%	44	تحرص الإدارة العليا على إجراء اجتماعات دورية لمراجعة احتياجات ومتطلبات تحسين الخدمة .	10
	0.58	2.62	المتوسط المرجعي للبند الاول : المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في الإدارة العليا للشركة							

البند الثاني : المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات

يتكون البند من عدد (17) عبارة تعكس تقييم المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات.

من خلال نتائج الجدول (5-19) يتبين أن قيمة الوسط الحسابي المرجعي الإجمالي للفقرات الخاصة بالبند (المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات) لمفردات عينة الدراسة بلغ (2.40) وبانحراف معياري قدره (0.31) يدل على اتجاه عينة الدراسة في مستوى (غير مطبق) وفق مقياس ليكرت الخماسي، أي أنه ليس هناك تطبيق لمعظم عبارات لبند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات من وجهة نظر عينة الدراسة.

كما يلاحظ من تحليل بيانات هذا المحور أن متوسطات عينة الدراسة حول عبارات البند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات متقارب، وأظهرت النتائج أن العبارة (مكتب إدارة المشاريع له القدرة على دعم فريق المشروع بالنماذج الجاهزة) جاءت في المرتبة الأولى من وجهة نظر عينة الدراسة ، وقد بلغ متوسط الآراء حوله 2.91 وهو أعلى متوسطات ردود عينة الدراسة المتعلقة بالبند ويقع ضمن فئة (تطبيق الى حد ما) يلي ذلك في المرتبة العبارة (يتم تحديد الاحتياجات المرحلية للمشاريع (دورة حياة المشروع) بمتوسط آراء قدره 2.73 ، أي (الى حد ما) ، أما في المرتبة الأخيرة تأتي العبارة (يتم استخدام برامج إدارة المشروعات مثل : (Primavera أو MS. Project). بمتوسط آراء واحد قيمته 1.55 ، ويقع أيضا ضمن فئة (غير مطبق بشدة) .

جدول (5-19) : نتائج تحليل بند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في إدارة و مكتب إدارة المشروعات.

ت	العبارة	N	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد او الى حد ما	موافق	موافق بشدة	متوسط معادلة	انحراف معادلة	ترتيب
1	يتم تحديد الاحتياجات المرحلية للمشاريع (دورة حياة المشروع)	44	4	16	12	12	0	2.73	0.96	2
			9%	36%	27%	27%	0%			
2	مكتب إدارة المشاريع له القدرة على دعم فريق المشروع بالنماذج الجاهزة	44	0	12	24	8	0	2.91	0.67	1
			0%	27%	55%	18%	0%			

3	1.21	2.73	0	20	0	16	8	44	مكتب إدارة المشاريع له القدرة علي تحديد والإشراف على البرامج التدريبية لفريق المشروع.	3
			0%	45%	0%	36%	18%			
9	0.64	2.36	0	0	20	20	4	44	مكتب إدارة المشاريع يقوم بوضع نظام واضح لتحفيز فريق المشروع	4
			0%	0%	45%	45%	9%			
10	0.64	2.36	0	4	8	32	0	44	يقوم مكتب إدارة المشاريع بالممارسة الفعلية لإدارة المشاريع	5
			0%	9%	18%	73%	0%			
5	0.78	2.55	0	8	8	28	0	44	مكتب إدارة المشاريع له القدرة على المواءمة بين الإمكانيات المتاحة و حجم المشاريع المتعاقد على تنفيذها	6
			0%	18%	18%	64%	0%			
13	1.05	2.27	0	8	8	16	12	44	قدرة مكتب إدارة المشاريع على إدارة المشاريع تحت برنامج موحد	7
			0%	18%	18%	36%	27%			
6	0.50	2.45	0	0	20	24	0	44	قدرة مكتب إدارة المشاريع على التخطيط للإستغلال الأمثل للموارد	8
			0%	0%	45%	55%	0%			
7	0.66	2.45	0	0	24	16	4	44	قدرة مكتب إدارة المشاريع علي التحليل لمعرفة مواطن الخلل بالمشروع	9
			0%	0%	55%	36%	9%			
11	0.88	2.36	0	4	16	16	8	44	قدرة مكتب إدارة المشاريع على التعامل مع أدوات القيمة المستحقة (Earned Value) للمتابعة و قياس الانجاز	10
			0%	9%	36%	36%	18%			

4	0.98	2.64	0	12	8	20	4	44	تقييد مكتب إدارة المشاريع بالمواصفات الفنية المحددة للمشروع.	11
			0%	27%	18%	45%	9%			
12	0.64	2.36	0	0	20	20	4	44	قدرة مكتب إدارة المشاريع علي عمل جدول زمني للمشروع او متابعة الجدول الزمني	12
			0%	0%	45%	45%	9%			
17	0.66	1.55	0	0	4	16	24	44	يتم استخدام برامج إدارة المشروعات مثل : Primavera أو (MS. Project	13
			0%	0%	9%	36%	55%			
14	0.45	2.27	0	0	12	32	0	44	يتم دراسة و التنبؤ بالمخاطر المحتملة لأوضاع السوق	14
			0%	0%	27%	73%	0%			
15	0.75	2.27	0	0	20	16	8	44	هناك المام بالتعامل مع أدوات دراسة المخاطر بالشركة	15
			0%	0%	45%	36%	18%			
8	0.66	2.45	0	0	24	16	4	44	هناك إلمام بأدوات دراسة الجدوى للمشاريع داخل الشركة	16
			0%	0%	55%	36%	9%			
16	0.43	2.00	0	0	4	36	4	44	يتم تحديد احتياجات أصحاب المصلحة بالمشروع.	17
			0%	0%	9%	82%	9%			
	0.31	2.40	المتوسط المرجعي للبند المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مكتب (إدارة المشروعات)							

البند الثالث: المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع

يتكون البند من عدد (10) عبارات تعكس تقييم المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع من وجهة نظر عدد من المهندسين بإدارات المشروعات .

من خلال نتائج الجدول (5-20) يتبين أن قيمة الوسط الحسابي المرجعي الإجمالي للفقرات الخاصة بالبند (المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع) لمفردات عينة الدراسة بلغ (2.25) وبانحراف معياري قدره (0.20) يدل على اتجاه عينة الدراسة في مستوى (غير مطبق) وفق مقياس ليكرت الخماسي، أي ان ليس هناك تطبيق لمعظم لعبارات لبند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع من وجهة نظر عينة الدراسة.

كما يلاحظ من تحليل بيانات هذا المحور أن متوسطات عينة الدراسة حول عبارات البند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع متقاربة ، وأظهرت النتائج أن العبارة (وجود هيكل تنظيمي واضح للمشروع.) جاءت في المرتبة الاولى من وجهة نظر عينة الدراسة ، وقد بلغ متوسط الآراء حوله 2.55 وهو أعلى متوسطات ردود عينة الدراسة المتعلقة بالبند ويقع ضمن فئة (غير مطبق) .يلي ذلك في المرتبة العبارة (سهولة الاتصال بين أعضاء فريق المشروع) بمتوسط آراء قدره 2.54 ، أي (غير مطبق) ، اما في المرتبة الاخيرة تاتي العبارة (وجود فريق استشاري من خبراء في الاتصالات لدعم قرارات الإدارة العليا في خطط تطوير القطاع .) بمتوسط آراء واحد قيمته 2، ويقع أيضا ضمن فئة (غير مطبق).

جدول(5-20): نتائج تحليل بند المعايير و المتطلبات التي يجب توفرها في مدرء وفريق المشروع.

ت	العبارة	N	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد او الى حد ما	موافق	موافق بشدة	متوسط معادلة	انحراف معادلة	ترتيب
1	وجود مدرء مشاريع محترفين لهم دراية بمفاهيم و أسس إدارة	44	16	8	16	4	0	2.18	1.03	5
			36%	18%	36%	9%	0%			

									المشروعات بالشركة .	
8	0.51	2.09	0 0%	0 0%	8 18%	32 73%	4 9%	44	الالتزام بالمهام المحددة لأفراد فريق المشروع	2
3	0.78	2.45	0 0%	4 9%	16 36%	20 45%	4 9%	44	التعاون بين أفراد المشروع بروح الفريق.	3
1	0.89	2.55	0 0%	8 18%	12 27%	20 45%	4 9%	44	وجود هيكل تنظيمي واضح للمشروع	4
4	0.96	2.27	0 0%	4 9%	16 36%	12 27%	12 27%	44	تنوع الثقافات المختلفة في بيئة المشروع	5
2	1.16	2.54	0 0%	16 36%	0 0%	20 45%	8 18%	44	سهولة الاتصال بين أعضاء فريق المشروع	6
6	0.57	2.18	0 0%	0 0%	12 27%	28 64%	4 9%	44	وجود خطة اتصال واضحة بأصحاب المصلحة بالمشروع.	7
7	0.94	2.18	0 0%	4 9%	12 27%	16 36%	12 27%	44	القدرة علي إصدار التقارير بالوقت المناسب	8
9	1.08	2.09	0 0%	8 18%	4 9%	16 36%	16 36%	44	تحديد الاحتياجات التدريبية وتقييمها بشكل دوري .	9
10	1.04	2.00	0 0%	4 9%	12 27%	8 18%	20 45%	44	وجود فريق استشاري من خبراء في الاتصالات لدعم قرارات الإدارة العليا في خطط	10

								تطوير القطاع	
	0.20	2.25	المتوسط المرجعي للبند المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مدرء و فريق المشروع						

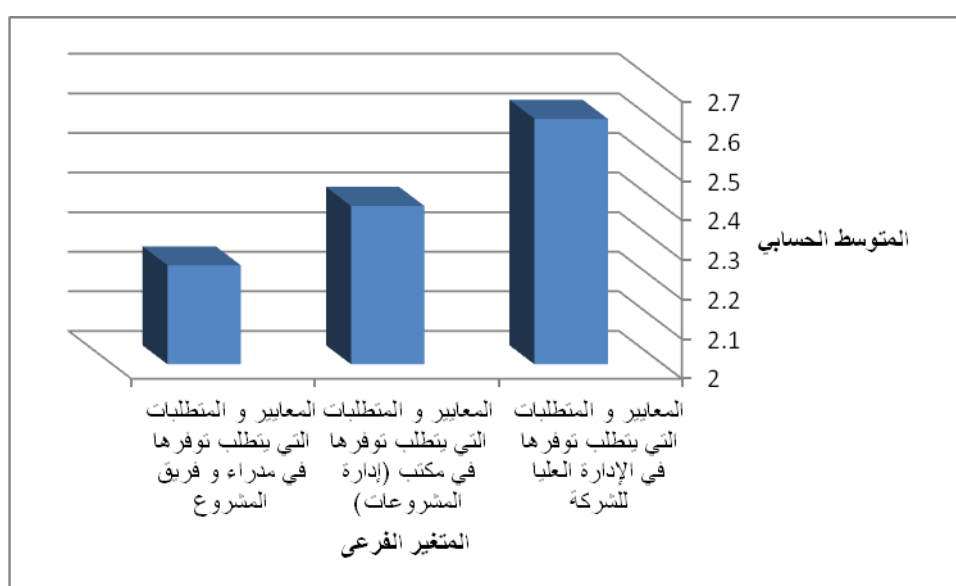
• ترتيب المتغيرات المستقلة الفرعية حسب المتوسط المرجعي

لمعرفة ترتيب المتغيرات المستقلة الفرعية حسب المتوسط المرجعي تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة الفرعية لمعرفة ترتيبها حسب أهميتها النسبية كما في الجدول (2-5) والشكل (5-14). حيث يتضح من الجدول (5-21)، أن البند الاول : المعايير و المتطلبات الإدارية العليا للشركة كبعد من أبعاد تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع الاتصالات جاء في المرتبة الأولى من بين المتغيرات المستقلة الفرعية بمتوسط حسابي بلغ (2.62) وانحراف معياري (0.58)، يليه في المرتبة البند الثاني : المعايير و المتطلبات في مكتب (إدارة المشروعات) بمتوسط حسابي (2.4) وانحراف معياري (0.31)، وأخيراً البند الثالث : المعايير و المتطلبات في مدرء و فريق المشروع بمتوسط حسابي (2.25) وانحراف معياري (0.2).

بينما كانت قيمة الوسط الحسابي المرجعي الإجمالي للبند الخاصة بالمحور (مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات) لمفردات عينة الدراسة بلغ (2.42) وبانحراف معياري قدره (0.18) يدل على اتجاه عينة الدراسة في مستوى (غير مطبق) وفق مقياس ليكرت الخماسي أي ان ليس هناك تطبيق لمعظم بنود المحور متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع الاتصالات من وجهة نظر عينة الدراسة.

الجدول (5-21): الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات المستقلة الفرعية.

ث	المتغير الفرعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه
1	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في الإدارة العليا للشركة	2.62	0.58	1	الى حد ما
2	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مكتب (إدارة المشروعات)	2.4	0.31	2	غير مطبق
3	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مدراء و فريق المشروع	2.25	0.2	3	غير مطبق
	المتوسط المرجعي لتقييم مدى توفر متطلبات تطبيق منهجيات إدارة المشاريع بالقطاع	2.42	0.18		غير مطبق



الشكل (5-14): ترتيب بنود العملية الترتيبية حسب الوسط الحسابي.

5-6-5-2 المحور الرابع : تقييم اهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات :

يتضمن هذا المحور على (11) عبارة والتي تعكس تقييم لاهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات من وجهة أراء عينة الدراسة ، ومن خلال نتائج الجدول (5-22) يتبين أن قيمة الوسط الحسابي المرجعى الإجمالي للفقرات الخاصة بالمحور (اهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات) لمفردات عينة الدراسة بلغ (4.26) وبانحراف معياري قدره (0.21) ، ويدل على اتجاه عينة الدراسة فى مستوى (موافق بشدة) وفق مقياس ليكرت الخماسى، كما أن عدد من المعوقات تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات.

كما يلاحظ من تحليل بيانات هذا المحور أن متوسطات عينة الدراسة حول أهم المعوقات التى تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات انها متقاربة، وأظهرت النتائج أن العبارة (نقص خبرة المتخصصين فى مجال إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات.) جاءت فى المرتبة الاولى من حيث اهم المعوقات من وجهة نظر عينة الدراسة ، وقد بلغ متوسط الآراء حوله 4.64 وهو أعلى متوسطات ردود عينة الدراسة المتعلقة بالمحور ويقع ضمن فئة (موافق بشدة) يلي ذلك فى المرتبة العبارة (نقص مهارات رصد المشاكل الفنية و عدم تطبيق إدارة المخاطر بالمشروعات) بمتوسط آراء قدره 4.55 ، أي م(وافق بشدة)، اما فى المرتبة الاخيرة تاتى العبارة (الافتقار لدعم الإدارة العليا لإدارة المشاريع.) بمتوسط حسابى قدره 4.00 ويقع أيضا ضمن فئة (موافق) .

جدول (5-22): نتائج تحليل محاور المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع.

ت	العبارة	N	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد او الى حد ما	موافق	موافق بشدة	متوسط معادلة	انحراف معادلة	ترتيب
1	نقص خبرة المتخصصين فى مجال إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات	44	0	0	0	16	28	4.64	0.48	1
			0%	0%	0%	36%	64%			
2	ضعف التواصل والتفاعل مع الجمهور	44	0	0	4	32	8	4.09	0.51	9
			0%	0%	9%	73%	18%			
3	ارتفاع تكاليف تطبيق منهجية إدارة المشاريع	44	0	0	16	4	24	4.18	0.94	5
			0%	0%	36%	9%	55%			
4	محدودية برامج التدريب بمجال إدارة المشاريع	44	0	4	4	16	20	4.18	0.94	6
			0%	9%	9%	36%	45%			
5	الافتقار لدعم الإدارة العليا لإدارة المشاريع	44	0	4	4	24	12	4.00	0.85	11
			0%	9%	9%	55%	27%			
6	محدودية فهم القيادات (مدراء المشاريع و مكتب إدارة المشروعات) كأسس تطبيق منهجية إدارة المشاريع	44	0	0	4	32	8	4.09	0.51	10
			0%	0%	9%	73%	18%			
7	الافتقار إلي	44	0	0	4	28	12	4.18	0.57	7

			27%	64%	9%	0%	0%		خطة واضحة لتطبيق منهجية إدارة المشاريع	
8	0.57	4.18	12	28	4	0	0	44	عدم وجود مقاييس موضوعية لمعرفة مستوي رضا الجمهور من خدمات قطاع الاتصالات	8
2	0.50	4.55	24	20	0	0	0	44	نقص مهارات رصد المشاكل الفنية و عدم تطبيق إدارة المخاطر بالمشروعات	9
4	0.62	4.27	16	24	4	0	0	44	المركزية الشديدة في اتخاذ القرارات و عدم اعطاء صلاحية لمدير المشروع	10
3	0.66	4.55	28	12	4	0	0	44	عدم تطبيق التقنيات الحديثة للتخطيط و متابعة الجدول الزمني و التكلفة للمشروع	11
	0.21	4.26	المتوسط المرجعي لمحور المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع							

5-6-5-3 المحور الخامس:تقييم اهم المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

يتضمن هذا المحور على (14) عبارة والتي تعكس تقييم لاهم المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات من وجهة أراء عينة الدراسة، ومن خلال نتائج الجدول (5-23) يتبين أن قيمة الوسط الحسابي المرجعي الإجمالي للفقرات الخاصة بالمحور (اهم المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات) لمفردات عينة الدراسة بلغ (4.31) وبانحراف معياري قدره (0.15)، ويدل على اتجاه عينة الدراسة فى مستوى (موافق بشدة) وفق مقياس ليكرت الخماسى، كما انهم متفقون على هناك عدد من المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات،

كما يلاحظ من تحليل بيانات هذا المحور أن متوسطات عينة الدراسة حول اهم المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات انها متقاربة، وأظهرت النتائج أن العبارة (تعريف وتحديد الأهداف والغايات للقطاع.) جاءت فى المرتبة الاولى من حيث اهم الميزات من وجهة نظر عينة الدراسة ، وقد بلغ متوسط الآراء حوله 4.73 وهو أعلى متوسطات ردود عينة الدراسة المتعلقة بالمحور ويقع ضمن فئة (موافق بشدة) يلي ذلك فى المرتبة العبارة (توفير الوقت المستخدم في إعادة تصحيح الخدمات الخاطئة المقدمة للجمهور) بمتوسط آراء قدره 4.45 ، أي (موافق بشدة)، اما فى المرتبة الاخيرة تاتى العبارة (يتم تقديم الخدمات بشكل مستمر ومنتظم.) بمتوسط حسابى قدره 4.09 ويقع أيضا ضمن فئة (موافق) .

جدول (5-23): نتائج تحليل محور تقييم أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع.

ت	العبارة	N	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد او الى حد ما	موافق	موافق بشدة	متوسط معادلة	انحراف معادلة	ترتيب
1	تعريف وتحديد الأهداف والغايات للقطاع	44	0%	0%	9%	9%	36	4.73	0.62	1
2	إنجاز المشاريع في ضوء القيود الزمنية والمالية	44	0%	0%	0%	73%	12	4.27	0.45	7
3	التوظيف المثالي للتقنيات الحديثة	44	0%	0%	0%	64%	16	4.36	0.48	3

8	0.62	4.27	16 36%	24 55%	4 9%	0 0%	0 0%	44	زيادة الكفاءة الإنتاجية والفاعلية لموظفي القطاع	4
4	0.77	4.36	24 55%	12 27%	8 18%	0 0%	0 0%	44	ابتكار أساليب عمل جديدة تلبي احتياجات الجمهور	5
2	0.50	4.45	20 45%	24 55%	0 0%	0 0%	0 0%	44	توفير الوقت المستخدم في إعادة تصحيح الخدمات الخاطئة المقدمة للجمهور	6
11	0.39	4.18	8 18%	36 82%	0 0%	0 0%	0 0%	44	المتابعة الفاعلة لاكتشاف أوجه القصور في استخدام الموارد المادية المتاحة	7
12	0.39	4.18	8 18%	36 82%	0 0%	0 0%	0 0%	44	تقديم خدمة اتصالات جيدة للجمهور	8
9	0.75	4.27	20 45%	16 36%	8 18%	0 0%	0 0%	44	سرعة الاستجابة لشكاوي الجمهور	9
13	0.57	4.18	12 27%	28 64%	4 9%	0 0%	0 0%	44	حسن إدارة الموارد	10
5	0.48	4.36	16 36%	28 64%	0 0%	0 0%	0 0%	44	حسن تنظيم العمل	11
14	0.51	4.09	8 18%	32 73%	4 9%	0 0%	0 0%	44	يتم تقديم الخدمات بشكل مستمر ومنتظم	12
10	0.62	4.27	16 36%	24 55%	4 9%	0 0%	0 0%	44	يوجد تقطعات وتوقفات في تقديم الخدمة	13
6	0.77	4.36	24 55%	12 27%	8 18%	0 0%	0 0%	44	في حال وجود توقفات مفاجئة ، تستمر هذه التوقفات لمدة طويلة	14
المتوسط المرجعي للمحور أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع										
	0.15	4.31								

5-6-3-4 معامل الارتباط بين متغيرات الاساسيه للدراسة

تم دراسة العلاقات بين متغيرات الرئيسية للدراسة: المحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية " وكذلك دراسة العلاقات بين المتغيرات الفرعية بالدراسة في المحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " و ذلك من خلال حساب معامل الارتباط وذلك وفق الاتي :

- حساب معامل الارتباط بين كل المتغيرات الرئيسية للدراسة المحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية "

- حساب معامل الارتباط بين كل المتغيرات الفرعية للدراسة بالمحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية "

اولا : حساب معامل الارتباط بين كل المتغيرات الرئيسية للدراسة المحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية "

بالنظر في الجدول (5-24) والذي يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية " حيث نلاحظ انه توجد علاقة بين المحورين حيث ان قيمة مستوى الدالة المعنوية المحسوبة (0.000) وهى اصغر من قيمة مستوى المعتمدة 0.05 ، كما نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوى 0.763 و هى علاقة طردية جيدة .

جدول (5-24) :معامل الارتباط بين المحور المستقل " تطبيق المنهجية " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية " .

المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية	تطبيق المنهجية
0.763	معامل الارتباط
0	مستوى الدالة المحسوبة
44	عدد

ثانيا : حساب معامل الارتباط بين كل المتغيرات الفرعية للدراسة بالمحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية "

بالنظر في الجدول (5-25) والذي يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون بين بنود بالمحور المستقل " تطبيق المنهجية إدارة المشاريع بالقطاع " والمحور التابع " المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية " حيث نلاحظ :

- توجد علاقة بين البند الفرعى المستقل الاول : المعايير و المتطلبات في الإدارة العليا للشركة و المحور : المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية، حيث كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية المحسوبة (0.013) وهى اقل من قيمة مستوى المعتمدة 0.05 ، كما نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوى 0.665 .

- توجد علاقة بين البند الفرعى المستقل الثانى : المعايير و المتطلبات في مكتب (إدارة المشروعات)و المحور : المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية، حيث كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية المحسوبة (0.003) وهى اصغر من قيمة مستوى المعتمدة 0.05 ، كما نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوى 0.673 وهى علاقة طردية .

- توجد علاقة بين البند الفرعى المستقل الثالث : المعايير و المتطلبات في مدراء و فريق المشروع و المحور : المعوقات التي تحد من تطبيق المنهجية، حيث كانت قيمة مستوى الدالة المعنوية المحسوبة (0.000) وهى اصغر من قيمة مستوى المعتمدة 0.05 ، كما نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوى 0.833 وهى علاقة طردية .

جدول (5-25) : معامل الارتباط بين بنود المحور مدى تطبيق منهجية والمعوقات.

المحور : اداء المشروع	البند بالمحور المستقل	
0.665	معامل الارتباط	البند الاول : المعايير و المتطلبات في الإدارة العليا للشركة
0.0139	مستوى الدالة المحسوبة	
44	عدد	
0.673	معامل الارتباط	البند الثانى : المعايير و المتطلبات

0.003	مستوى الدالة المحسوبة	في مكتب (إدارة المشروعات)
44	عدد	
0.83	معامل الارتباط	البند الثالث: المعايير و المتطلبات في مدراء و فريق المشروع
000	مستوى الدالة المحسوبة	
44	عدد	

5-7 اختبار الفرضيات

5-7-1 متغيرات الدراسة

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي:

• المتغيرات المستقلة

(1) المتغير المستقل الرئيسي " مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات " وتتفرع منه مجموعة من المتغيرات الفرعية المستقلة وهي: بند المعايير و المتطلبات في الإدارة العليا للشركة، وبند المعايير و المتطلبات في مكتب (إدارة المشروعات) ، و اخيرا بند المعايير و المتطلبات في مدراء و فريق المشروع.

(2) المتغير المستقل الآخر " الخصائص الديموغرافية " وتتفرع منه مجموعة من المتغيرات الفرعية وهي: (سنوات الخبرة الوظيفية، المؤهل العلمي).

• المتغير التابع

المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات.

5-7-2 فرضيات الدراسة

(1) الفرضية الرئيسية الاولى:

H_{01} : لا يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

H_{11} : يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

(2) الفرضية الرئيسة الثانية

H_{02} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى سنوات الخبرة.

H_{12} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى سنوات الخبرة.

(3) الفرضية الرئيسة الثالثة

H_{03} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى المستوى العلمى.

H_{13} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى المستوى العلمى .

3-7-5 اختبار الفرضيات

(1) الفرضية الرئيسة الاولى :

H_{01} : لا يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

H_{11} : يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

تقوم فرضية الدراسة على مقارنة الوسط الحسابي للإجابات مع الوسط الحسابي الفرضي (2) بمعنى غير موافق (لا يوجد تطبيق لمنهجية)على أساس مقياس لبكرت الخماسى، وهذا يعنى انه ليس هناك تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات وفق اراء عينة الدراسة.

لإختبار هذه الفرضية ، تم إدخال المتغير " متوسط الكلى للمحور تقييم مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات " فى إختبار One Sample t. Test. حيث تم إختبار فرضية الصفرية (H_0) وهي: لا

يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات .اي يساوى (2) مقابل الفرضية البديلة (H1) أكبر من 2 (يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات).

أنتج الاختبار تى (t Test) أن قيمة الوسط الحسابي المرجعى الإجمالي للمحور تقييم مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات بلغ (2.42) درجة من 5 درجات ، وبأنحراف معياري قدره (0.18) كما فى الجدول (5-26) ، ويدل على اتجاه عينة الدراسة فى مستوى (غير موافق) وفق مقياس ليكرت الخماسى ، كما كانت قيمة (مستوى المعنوية المحسوبة $\text{sig} = 0.98$) . مما يشير إلى قبول فرضية الصفرية (H0) يساوى 2 عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ أي بمعنى آخر أن لا يوجد تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات وفق اجابة عينة الدراسة.

الجدول (5-26): نتائج اختبار (t) لاختبار مدى تطبيق لمنهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات.

العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة المحسوبة	مستوى الدلالة المعتمد
13	2	11	10	9
4	42	18	98	05

(2) الفرضية الرئيسة الثانية

H0₂ : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التى تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى سنوات الخبرة .

H1₂ : توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التى تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى سنوات الخبرة.

لاختبار الفرضية وحيث ان المتغير المستقل (سنوات الخبرة) يتكون من اكثر من فئتين نستخدم تحليل التباين الاحادى .

جدول (5-27): متوسط الحسابى وفق المتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي
--------------	-----------------

4.52	من 5 الى اقل
4.41	من 6 الى 10 سنوات
4.15	من 11 الى 15
4.11	اكثر من 16 سنة

نلاحظ من الجدول (5-27) إلى أن الوسط الحسابي لإجابات كل فئة من فئات سنوات الخبرة على متوسط العبارات المحور ، حيث كان أعلى وسط حسابي لمن هم سنوات خبرة اقل من 5 سنة حيث كان (4.52) ، واقل وسط حسابي لمن لهم سنوات الخبرة اكثر من 15 سنة (4.11) لكن ، هل هذه الفروق ذات دلالة إحصائية ؟

الجدول (5-28) : نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في مدى المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى متغير سنوات الخبرة .

مستوى الدلالة المعتمدة	مستوى الدلالة المحسوبة
0.05	0.86

وبالنظر إلى قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (0.86) في الجدول (5-29) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد للدراسة وهو 0.05، وبناء عليه ، نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أن لا توجد فروق دالة إحصائية في وجهة نظر حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود إلى متغير سنوات الخبرة.

3- الفرضية الرئيسية الثالثة

H_{03} لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى المستوى العلمي .

H_{13} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية (متوسطات متساوية) حول المعوقات التي تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى المستوى العلمي .

لاختبار الفرضية وحيث ان المتغير المستقل (المستوى التعليمي) يتكون من اكثر من فئتين نستخدم تحليل التباين الاحادى .

جدول (5-29) : متوسط الحسابى وفق المتغير المستوى العلمى.

المتوسط الحسابى	المستوى التعليمى
4.47	عالي
4.18	بكالوريوس
4.12	ماجستير

نلاحظ من الجدول (5-29) إلى أن الوسط الحسابى لإجابات كل فئة من فئات المستوى التعليمى على متوسط العبارات المحور ، حيث كان اعلى وسط حسابى لمن هم المؤهل العلمى (عالي) كان (4.47) ، واقل وسط حسابى لمن هم تعليم ماجستير كان (4.12) ، لكن ، هل هذه الفروق ذات دلالة إحصائية ؟

الجدول (5-30) : نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق حول المعوقات التى تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى متغير المستوى التعليمى.

مستوى الدلالة المعتمدة	مستوى الدلالة المحسوبة
0.05	66.

وبالنظر إلى قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (0.66) فى الجدول (5-30) وهى أكبر من مستوى الدلالة المعتمد للدراسة وهو 0.05، وبناء عليه ، نقبل الفرضية الصفرية التى تنص على أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في وجهة نظر حول المعوقات التى تحد من تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات تعود الى المستوى العلمى .

الفصل السادس

مقترح تطوير عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات

1-6 مقدمة

استنادا على فرضية البحث إن عدم تطبيق منهجيات إدارة المشاريع يؤدي الي فشل المشاريع في تحقيق أهدافها ضمن محددات المشروع الرئيسية (الوقت والتكلفة والجودة)،كان لابد من وضع مراحل لتطوير عمليات إدارة المشاريع يعمل على رفع من النضج الاداري للشركات ويزيد من كفاءتها وأدائها من خلال مرحلة اعداد يتم فيها صياغة الأهداف الإستراتيجية للشركات والمحاور الرئيسية

2-6 مراحل تطوير المقترح

لتحقيق هذه الأهداف تم اجراء تقييم للوضع الحالي واجراء تطوير لمنهجية إدارة المشاريع في الشركات وتطوير وتنمية كفاءات وقدرات كوادر الشركة وتطوير نظم إدارة المشاريع في الشركة .

1-2-6 مرحلة الاعداد

تعتبر هذه المرحلة من اهم المراحل في التطوير، حيث يتم صياغة الأهداف الرئيسية والاليات المختلفة لتحقيقها ، بما يتماشى و متطلبات وتحقق الأهداف الإستراتيجية للشركات ومن تم تحديد المحاور الرئيسية لتحقيق الأهداف .

1.الأهداف الرئيسية

وينبغي تحديد بيان الأهداف الرئيسية ، وهي في الواقع تعكس الأهداف الرئيسية لتطوير الشركات، وذلك لتوضيح غرض وأهداف التطوير لأصحاب المصلحة، وهذا يقود الي الحصول على الدعم من الإدارة العليا التي ستساهم بشكل كبير في هذا التغير، حيث تمكن هذه الأهداف الشركة، من وضع اهداف قريبة المدى ومتوسطة وبعيدة المدى أي بناء استراتيجية للنضج، وهي كالاتي:

- تعزيز دور شركات القطاع في دعم استراتيجية الدولة فى تقديم الخدمات للمواطنين.
- تحسين كفاءة الأداء وجودة النتائج من خلال تطبيق أفضل الممارسات وأحدث أنظمة إدارة المشاريع.
- العمل على توطين ونقل الخبرات العالمية ورفع قدرة الكوادر.

- تنفيذ المشاريع ضمن الجداول الزمنية المخطط لها وضمن الميزانية وبالجودة المطلوبة.
- زيادة وتحسين الحوكمة الادارية من خلال السيطرة والرقابة.

2. المتطلبات الرئيسية لتحقيق الاهداف

لتحقيق الأهداف الرئيسية، يجب على الشركة رفع مستوى النضج لديها، وذلك لتطوير برامج الإدارة حيث إن الشركات تبنى على متطلبات رئيسية لإدارة المشاريع، وهي الموارد البشرية، والبنية التحتية، والمنهجيات والأدوات من خلال التالي:

- الدعم والمساندة الإدارية والفنية (من خلال فريق متخصص في مجال إدارة المشاريع) وهي ان يتم الاستعانة بجهات استشارية متخصصة في تطوير الشركات لإدارة مشاريعها .
- التدريب (تدريب متخصص - تدريب على رأس العمل) وذلك لتحسين كفاءة وأداء كوادر الشركات مع بناء فريق اساسي للتطوير.
- تطوير إجراءات الحوكمة وإدارة المشاريع بدءا من دراسة الأفكار وانتهاء بالتسليم الختامى وهي انشاء منهجية ودليل إجراءات من خلال مكاتب إدارة المشاريع بالشركات.
- إنشاء البنية التحتية للتقنية لميكنة تنفيذ الإجراءات واستخراج التقارير ومؤشرات الأداء من خلال توفير البنية التحتية المناسبة وتركيب واختيار نظام معلومات إدارة المشاريع .

6-2-2 مرحلة تقييم الوضع الراهن

سيتم في هذه الخطوة تقييم الوضع الراهن للشركات، من ناحية كفاءتها في تطبيق واستخدام أنظمة إدارة المشاريع، وكذلك مدى فاعلية الانظمة الادارية لمختلف المشاريع، والاستفادة منها والبناء عليها، مقارنة بأفضل الممارسات الحالية في العالم مثل منهجية (PMBOK) وغيرها، ولا ينصح باستخدام نماذج النضوج العالمية لتقييم، لأنه المؤسسة لا تطبق إدارة المشاريع أصلا لذلك سيتم التقييم بالتحليل والعثور على الثغرات الموجودة بنظام إدارة المشاريع الحالية للمنظمة، من خلال خبراء بإدارة المشاريع حيث سيقومون بتسجيل وتحليل الاحتياجات المختلفة لإدارة المشاريع، على أسس علمية منسجمة مع توصيات واقتراحات الشركات العالمية المتخصصة ، والتي سيتم استنتاجها من دورة الحياة الحالية للمشروع في الشركة والتي تطبق عليها الإجراءات والعمليات من خلال كوادر الشركة لإدارة تلك المشاريع، لكل مستويات الإدارة التي تشارك في هذه إدارة المشاريع، بدءا من فريق المشروع وانتهاء بأصحاب المصلحة، ليتم التعرف على الثغرات ننصح بإجراء

بعض الاجتماعات والمقابلات مع مدراء الإدارات ورؤساء الأقسام والموظفين في الشركات ونقوم بالمسح بواسطة استبيانات تقييم لكي يبنى على اساس وضع الشركة المستهدف.

وسيتم في المرحلة التركيز في بعض الجوانب للوضع الحالي للشركات وهي كالآتي:

1- تقييم مستوى كفاءات الشركات بشكل عام وذلك من خلال النظر في بعض المواضيع مثل .

- اداء الشركات بالنسبة لإنجاز المشاريع في الوقت المحدد والتكلفة والجودة والنطاق .
- مؤشرات الأداء الرئيسية لهذه المشاريع .
- عدد المشاريع في الشركة .
- مدى معرفة أفضل الممارسات لإدارة المشاريع ، مثل PMBOK و PRINCE2
- إدارة مخاطر المشاريع .
- الثقافة التنظيمية الموجودة
- مدى فاعلية الانظمة المستخدمة.

2- تقييم كفاءة كوادر الشركة وذلك بالنظر في بعض الجوانب مثل .

- كفاءة وأداء كوادر الشركة .
- المعرفة بإدارة المشروع .
- تدريب الكوادر في إدارة المشاريع .

3- تقييم منهجية ونظام وأدوات إدارة المشاريع وذلك بالنظر في بعض الجوانب مثل

- الإجراءات المتبعة لإدارة المشاريع بالشركة (منهجية إدارة المشاريع)
- إدارة وتنظيم وثائق المشروع .
- إدارة الدروس المستفادة في المشاريع .
- انواع وأحجام المشاريع بالشركة .
- انواع وأحجام المشاريع بالشركة .
- أدوات البرمجيات المستخدمة لإدارة المشروع.
- القوانين واللوائح المطبقة بالشركة.

4- تقييم الهيكل التنظيمي الحالي وذلك بالنظر في بعض الجوانب مثل:

• مدى فاعلية الهيكل التنظيمي القائم .

• العلاقات الادارية والتواصل والمسؤوليات والسلطات .

5- تقييم البنية التحتية للنظام إدارة المشاريع الموجودة في الشركة وما مدى فاعليتها لاستقبال التطوير .

6-2-3 مرحلة تطوير وتنمية كفاءات وقدرات كوادر الشركة

سيتم في هذه الخطوة تحسين كفاءة الكوادر لما له من أهمية كبيرة لغرض الاستفادة من قدرات الكوادر وتمكينها من أداء دورها على نحو فعال، لأنه الكادر الوظيفي هو حجر الاساس للتطوير وهو الذي يطبق الإجراءات ، لإنجاح عمليات المشروع، لذلك سيتم تطبيق كفاءة إدارة المشاريع وفق لمنهجية جمعية إدارة المشاريع PMI التي تنص على تطوير ثلاثة أبعاد لقدرة أو كفاءة الفريق بعد تقييمها وهي المهارات المعرفية والمهارات الشخصية والأداء ومنه سيتم تحديد كيفية لتطوير كفاءة الفريق وتحديد خارطة طريق لتنمية الكفاءات من خلال هذه الابعاد الثلاثة كما هو موضح الجانب النظري في الفصل الرابع بالصفحة (36-38) .

1- الخطة المبدئية لتدريب الكوادر بالشركات

سيتم بناء خطة التدريب بناء على نتائج التقييم في المرحلة الثانية، والتي كانت نتائج تقرير الوضع الراهن الذي من المفترض انه تم فيه تقييم كوادر الشركة، والخروج بخطة التطوير والتحسين، حيث اقترح الباحث خطة مبدئية عامة لتطوير الكوادر بالشركة، بناء على المؤشرات التي اظهرتها المقابلات الشخصية. وبما اننا نتعامل مع منظمة فمن الطبيعي وجود مستويات إدارة مختلفة وادوار مختلفة، سيتم تنمية الكفاءة في فئتين وهم المهارات الأساسية لجميع فريق المشروع وكفاءات محددة بناء على الادوار في الشركة مثل؛ كبار المديرين ، والمديرين التنفيذيين ، الإدارة العليا ، ومديري البرامج ، ومديري المشاريع ، وحدة التحكم والوثيق و مسئول العقد ، مفتشي الجودة ومسؤولين النظام وفق الجدول رقم (5-1) والذي يحدد أبعاد الكفاءات استنادا على دور أعضاء الفريق في الشركة، وسيتم تطوير كفاءة كوادر الجهاز القائمين على المشاريع للمستوي المطلوب في الكفاءات الشخصية والكفاءات المعرفية بمجالات إدارة المشاريع وفق منهجية PMI والكفاءات المعرفية لأدوات إدارة المشاريع من خلال دورات مقترحة موزعة حسب دور الفريق في الشركة وهذه الدورات تشمل التالي :

1. دورات تنمية المهارات الشخصية

• مهارات الاتصال

- مهارات التفاوض
 - مهارات حل المشاكل واتخاذ القرارات
 - مهارات التخطيط الفعال وإدارة الوقت
2. الدورات التدريبية لتنمية معارف إدارة المشاريع
- أساسيات إدارة المشاريع
 - إدارة المشاريع المتقدمة
 - دورات مدير مشاريع محترف PMP
 - دورات في إدارة البرامج ومكتب إدارة المشاريع
3. الدورات التدريبية لتنمية استعمال أدوات إدارة المشاريع برامج الحاسوب مثل Primavera و MS project.

جدول () : يوضح خطة تنمية الكفاءة للمنظمة. [6]

كفاءات محددة : كبار المديرين، والإدارة التنفيذية والإدارة العليا		
الكفاءة الشخصية	والكفاءات المعرفية بمجالات PM	الكفاءات المعرفية لأدوات إدارة المشاريع
مهارات التفاوض	تطوير الأعمال التجارية	Primavera P6 Awareness
مهارات حل المشكل واتخاذ القرارات	إدارة المشاريع المتقدم	Primavera Contract Manger Awareness
كفاءات محددة: مديرو البرامج ومديري المشاريع		
الكفاءة الشخصية	والكفاءات المعرفية بمجالات PM	الكفاءات المعرفية لأدوات إدارة المشاريع
مهارات الاتصال	لتحضير للامتحانات مدير مشاريع محترف PMP	Basic Project Management in Primavera P6
مهارات التفاوض من أجل مدراء المشاريع	لتحضير للامتحانات مدير برامج محترف PgMP	Advanced Project Management in Primavera P6
مهارات حل المشكل واتخاذ القرارات	إدارة البرامج ومكتب إدارة المشاريع PMO	Managing Projects in Primavera Contract Manger
		Primavera Risk Analysis
اختصاص محددة : لفريق مراقبة المشروع ويشمل (المخططين ، مختص الوثائق و المتحكم في التكلفة ، مدير العقود ومفتشون الجودة ومسؤولي النظام		
الكفاءة الشخصية	والكفاءات المعرفية بمجالات PM	الكفاءات المعرفية لأدوات إدارة المشاريع
مهارات الاتصال	إدارة المشاريع المتقدم	Basic Project Management in Primavera P6
مهارات التخطيط الفعال وإدارة الوقت	تقدير التكاليف والتحليل المالي	Advanced Project Management in

Primavera P6		
Administration in Primavera P6		المهارات المالية لغير الماليين
Managing Projects in Primavera Contract Manger (CM)		
Administration in Primavera CM		
الكفاءات الأساسية : لجميع أعضاء فريق المشروع		
الكفاءات المعرفية لادوات إدارة المشاريع	والكفاءات المعرفية بمجالات PM	الكفاءة الشخصية
Basic Project Management in Primavera P6	اساسيات إدارة المشاريع	مهارات الاتصال
Primavera Contract Manger (CM) for Project Team		

6-2-4 مرحلة تطوير منهجية إدارة المشاريع

تطبق هذه الخطوة بعد عملية التقييم، وهي متداخلة مع تطوير وتنمية منسوبي الشركة، وتهدف المرحلة للوصول الي دليل إجراءات لإدارة المشاريع، من خلال تطبيق منهجية إدارة المشاريع، حيث تشكل منهجية إدارة المشاريع خارطة طريق واضحة لإدارة المشروعات بالشركة، مع توفير التوجيه والدعم لفريق المشروع من بداية المشروع وحتى مرحلة الانتهاء. لذا أصبح من الحتمي لكل شركة بناء منهجية خاصة بها ويعرفها الباحث بأنها مجموعة العمليات التي تتبعها الشركة لتخطيط وتنفيذ ومراقبة المشروع وتوجيه عملياته من مرحلة البدء إلي مرحلة الإنهاء، وذلك للحصول علي المنتج النهائي طبقا لنطاق الأعمال المحدد مسبقا واحتياجات أصحاب المصلحة.

توفر منهجية إدارة المشاريع معيار وعملية مكرره لتوجيه أداء المشاريع في كافة مراحلها، لذلك يجب أن يتم دعم المنهجية بالتقنيات والممارسات التي ستدخل ضمن ثقافة واحتياجات شركات الاتصالات لإدارة المشروعات، كما ان المنهجية تحدد الادوار والمسؤوليات المرتبطة مع كل خطوات من خطوات العملية، وكذلك تصف المدخلات والمخرجات لخطوات العمليات. وبالتالي توفر إلى مديري المشاريع وأعضاء فريق المشروع، ما يجب القيام به وكيفية القيام به من خلال دليل إجراءات .

1- عناصر منهجية إدارة المشاريع في الشركات

تتداخل منهجية دورة حياة المشروع الانشائي والمتمثلة في (التعريف بالمشروع والتخطيط والتصميم واختيار المقاول ومرحلة التعاقد ومرحلة الانشاء ومرحلة الاغلاق) مع إجراءات ادارية اخرى تقوم بها الشركة وتوتر على دورة حياة إدارة المشاريع، لذلك يجب ان تؤخذ في الاعتبار عند تصميم دليل الإجراءات حيث ان كل هذه العناصر تترجم الي إجراءات وأنشطة و تتكون هذه العناصر من التالي:

• النواحي الفنية : والمتضمنة إجراءات نطاق الاعمال والمواصفات والجداول الزمنية والعقود والتدفقات النقدية.

- النواحي التنظيمية :وهي تتضمن اللوائح والسياسات وهيكل الشركة والمشروع ومصفوفة المهام
- النواحي المالية :وهي تتضمن مصادر التمويل وطريقة الدفع.
- الحوكمة أو المتابعة والتحكم : وهي تتضمن إجراءات القياس والتحليل وقراءة النتائج والتقارير .

2- إجراءات تطوير منهجية لإدارة المشاريع في الشركة

تطوير منهجية إدارة المشاريع لشركات القطاع، ينبغي أن تضمن تحقيق النجاح في عمليات إدارة المشاريع، وذلك بتعزيز وتطوير الممارسات الحالية للشركات من خلال تطبيق أفضل الممارسات لإدارة المشروع، حيث ان تطبيق منهجية إدارة المشاريع ليست قياس واحد يناسب جميع الشركات ولا جميع المشاريع حتى داخل الشركة الواحدة، وإنما تختلف من منظمة للمنظمة حسب دورة حياة المشاريع بالشركة ،ومن مشروع لآخر حسب حجم المشروع ودرجة تعقيده، وبما ان شركات القطاع يحتوي على انواع مختلفة من المشاريع وبأحجام مختلفة حيث يصف الجدول رقم (5-2) دورة حياة المشاريع وفق حجمه وأهميته حيث تختلف العمليات والإجراءات من مشروع لآخر فكلما كان المشروع كبير ازدادت العمليات والإجراءات فيه أي ان المشاريع الصغيرة عمليات ادارتها اقل تعقيدا من المتوسطة والكبيرة لذلك يجب اخذ هذه الجوانب بعين الاعتبار عند تطوير المنهجية حيث وتتضمن إجراءات تطوير منهجية إدارة المشاريع التالي:

- توحيد منهجية إدارة المشاريع: باختيار منهجية عالمية مثل منهجية PMI أو غيرها
- تحديد دورة حياة المشروع :وهي وصف مراحل دورة الحياة للمشروع ومراحلها الفرعية و انسياب العمليات ومخطط هيكلي الأدوار والمسؤوليات .
- وصف العملية والإجراءات : وتشمل جميع العمليات لدورة حياة المشروع وتصف مدخلات ومخرجات هذه العمليات وتصف الخطوات والإجراءات و الأعضاء المشاركين ومستوى المشاركة
- انشاء قوالب والتقارير :وتشمل القوالب والتقارير المطلوبة من أجل متابعة دورة حياة المشروع على مستوى كل الإجراءات الادارية والفنية للحفاظ على أعلى مستوى من السيطرة.

بالاعتماد على ما تم ذكره يمكن تحديد خطوات عملية تتبعها الشركة لتصميم وتطوير وتنفيذ منهجية وفق التالي:

1. تعريف دورة حياة المشروع في الشركة وهذه المرحلة من المفترض انه تم اعدادها في مرحلة التقييم.

2. تصنيف المشاريع في الشركة حسب درجة تعقيد المشاريع وحجم المشاريع والمخاطر بالمشروع.
3. تحديد العمليات التي تتم في كل مرحلة من دورة حياة المشاريع على حسب تصنيف المشاريع.
4. تحديد الإجراءات التي تتم في كل عملية ليتم من خلالها تحديد الوصف الوظيفي.
5. تصميم نماذج العمل والتقارير لكل اجراء .

جدول () : يوضح دورة حياة المشاريع وفق حجمها. []

مراحل الحياة	المشاريع الصغيرة	المشاريع المتوسطة	المشاريع الكبيرة
الإنشاء	عمل وثيقة مشروع أساسية	وضع دراسة جدوى	وضع دراسة جدوى
	تحديد فريق عمل المشروع	عمل وثيقة مشروع أساسية	عمل وثيقة مشروع أساسية
	تعريف أفراد مكتب المشروع	تحديد فريق عمل المشروع	تحديد فريق عمل المشروع
		تعريف أفراد مكتب المشروع	تعريف أفراد مكتب المشروع
		تعريف مرحلة الإنشاء	تعريف مراحل المشروع
التخطيط	إنشاء خطة المشروع	إنشاء خطة المشروع	إنشاء خطة المشروع
	إنشاء خطة الجودة	إنشاء خطة الجودة	عمل خطة الأفراد
	إنشاء خطة الاتصالات	إنشاء خطة الاتصالات	عمل الخطة المالية
		إنشاء خطة المخاطر	إنشاء خطة الجودة
		تجهيز عقود الموردين	إنشاء خطة الاتصالات
		مراجعة مرحلة التخطيط	إنشاء خطة المخاطر
			إنشاء خطة لقبول منجزات المشروع
			إنشاء خطة المشتريات
			تجهيز عقود الموردين
			تعريف إجراءات الاختيار بين الموردين
			عمل قائمة بالأعمال المطلوب إنجازها
			يتم عمل نشاطات المشروع منها فيما بعد
			إنشاء طلب معلومات فنية عن الموردين
			أنشئ طلب عروض أسعار
			البت في العروض والاتفاق على العقود
			مراجعة مرحلة التخطيط
التنفيذ	إنشاء قائمة بالمنجزات المطلوبة للمشروع	إنشاء قائمة بالمنجزات المطلوبة للمشروع	إنشاء قائمة بالمنجزات المطلوبة للمشروع
	مراقبة المشروع وتصحيح مشاكله	مراقبة المشروع وتصحيح مشاكله	مراقبة المشروع وتصحيح مشاكله
	التنفيذ في إطار الخطة الزمنية	التنفيذ في إطار الخطة الزمنية	التنفيذ في إطار الخطة الزمنية
	التنفيذ في إطار خطة التكاليف	التنفيذ في إطار خطة التكاليف	التنفيذ في إطار خطة التكاليف
	التنفيذ في إطار خطة الجودة	التنفيذ في إطار خطة الجودة	التنفيذ في إطار خطة الجودة
	التنفيذ في إطار خطة التغيير	التنفيذ في إطار خطة التغيير	التنفيذ في إطار خطة التغيير
	التنفيذ في إطار خطة المخاطر	التنفيذ في إطار خطة المخاطر	التنفيذ في إطار خطة المخاطر
	التنفيذ في إطار إدارة الأحداث	التنفيذ في إطار إدارة الأحداث	التنفيذ في إطار إدارة الأحداث
	التنفيذ في إطار خطة الاتصالات	التنفيذ في إطار خطة الاتصالات	التنفيذ في إطار خطة المشتريات
		مراجعة مرحلة التنفيذ	التنفيذ في إطار خطة قبول المنجزات
الإغلاق	تنفيذ عملية إغلاق المشروع	تنفيذ عملية إغلاق المشروع	تنفيذ عملية إغلاق المشروع
	مراجعة إتمام تنفيذ مشروع	إصدار تقارير إغلاق مشروع	إصدار تقارير إغلاق مشروع
		عمل خطوات إغلاق المشروع	عمل خطوات إغلاق المشروع
		مراجعة إتمام تنفيذ مشروع	مراجعة إتمام تنفيذ مشروع
			إجراء مراجعة على عملية الإغلاق
			واستخراج الدروس المستفادة

الفصل السابع

الاستنتاجات والتوصيات ومقترحات البحوث المستقبلية

7-1 المقدمة

في هذا الفصل سيتم تناول أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها هذه الدراسة والتي هدفها تطوير مراحل تطوير نظام عمليات إدارة المشاريع بشركات قطاع الاتصالات يضمن تطبيق منهجية إدارة المشاريع بها وتطوير وتنمية كفاءات وقدرات كوادرها يعمل كخارطة طريق تتبعها شركات قطاع الاتصالات لتطور نفسها، وسيتم ايضا تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن تساهم في تبني بعض الملاحظات لتطبيق الممارسات العالمية لإدارة المشاريع وتقديم بعض المقترحات لدراسات مستقبلية.

7-2 الاستنتاجات.

من الدراسة النظرية والتطبيقية لهذا الموضوع ومن خلال المقابلات الشخصية بالإضافة الي الاستبيان الموزع توصلنا في النهاية إلى جملة النتائج التالية والتي تمثل خلاصة هذه الدراسة وهي كالتالي:

1. أظهرت النتائج انه ليس هناك تطبيق لمعايير ومتطلبات منهجية إدارة المشاريع من قبل مدراء المشاريع ومكاتب إدارة المشاريع وان تطبيقها بشكل جزئي من قبل الإدارة العليا.
2. أظهرت النتائج إن هناك عدد من المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بشركات القطاع وهي تتمثل في نقص خبرة المختصين في مجال إدارة المشاريع، نقص مهارات رصد المشاكل الفنية، عدم تطبيق إدارة المخاطر والافتقار لدعم الإدارة العليا لإدارة المشاريع.
3. أظهرت النتائج إن من أهم المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع هي تعريف وتحديد الأهداف والغايات لشركات القطاع وإن تطبيق المنهجية سوف يوفر الوقت المستخدم لإعادة تصحيح الخدمات الخاطئة للجمهور وتقديمها بشكل مستمر ومنظم.
4. يعتمد نجاح تطبيق منهجية إدارة المشاريع على ثلاث عناصر رئيسية والمتمثلة في الأشخاص والإجراءات والأدوات التكنولوجية.
5. التركيز على بناء وتطوير القدرات في مجال إدارة المشاريع، يعمل على تطوير الشركات، والمساهمة الفاعلة في تغيير الثقافة التنظيمية الداعمة لإدارة المشاريع.
6. بالنظر إلى نتائج التحليل الإحصائي للاستبيان لآراء مجتمع العينة للدراسة والتأكد من سلامة الفرضيات والإجابات عليها، وخلوها من المشاكل الإحصائية مما لا يدعو للشك ان هناك حاجة قوية لتبني منهجية للتطوير وفق المراحل المقترحة، والذي يثبت فرضية البحث المعروفة من خلال المقابلات الشخصية وهي انعدام تطبيق منهجية إدارة المشاريع يؤدي الي فشل المشاريع.

7-3 التوصيات المتعلقة بالدراسة

1. نوصي بوضع رؤية ورسالة وأهداف واضحة لأنه هذه العناصر توتر بشكل مباشر على إستراتيجية الشركات وعلي النضج المؤسسي المراد الوصول اليه .
2. وضع خطط شاملة ومتوازنة لتدريب الموظفين بشركات القطاع وخاصة مدراء المشاريع في المجالات المعرفية والتقنيات لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع.
3. يجب اختيار الفريق الأساسي لتطبيق منهجية إدارة المشاريع من داخل الشركات بعناية لوجود أشخاص لديهم دراية بممارسات إدارة المشاريع.
4. يجب الاجتماع مع كل القياديين والإداريين لتبني فكرة التطوير وتوعيتهم بالفوائد التي يقدمها تطبيق منهجية إدارة المشاريع والتطوير بشكل عام والتركيز على مفاهيم وأساسيات إدارة المشاريع.
5. ننصح بإجراء تقييم دوري بعد التطوير لتفادي المشاكل وأجراء التحسينات والتعديلات .

7-4 البحوث المستقبلية

- بعد انتهاء الباحث من هذه الدراسة فإنه يوصي قيام ببحوث أخرى مستقبلا بإجراء المزيد من البحوث أكثر تفصيلا في صورة أبحاث وأوراق بحثية دورية حول النقاط المنبثقة من هذه الدراسة و نقترح التالي:
1. تقييم منهجية إدارة المشاريع بالمؤسسات الليبية ومقارنتها بالمعايير العالمية لإدارة المشاريع .
 2. ما مدى اهمية تطوير كوادر الشركة في إدارة المشاريع لتحسين أدائهم لمتابعة والتحكم في المشاريع.

المراجع

- [1]. أحمد، المبروك شاقور .استخدام تقنيات الإدارة الهندسية في اتخاذ القرارات في التخطيط والرقابة على المشاريع الهندسية .-طرابلس :الأكاديمية الليبية :قسم إدارة المشاريع الهندسية ،2011.
- [2]. تريفورل ،يونج .المرجع في إدارة المشروعات ،الدليل العملي للسياسات والتدابير الفعالة ،ترجمة. بهاء شاهين .-مجموعة النيل العربية .
- [3]. PMI, The Project Management Body of Knowledge. 2004.
- [4]. PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Fourth edi., vol. 40. 2008.
- [5]. PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Fifth Edition, 3th ed., vol. 44. 2013.
- [6]. J. Cadle and D. Yeates, Project Management for Information Systems, Fifth edi. england: Pearson Education Limited, 2008.
- [7]. J. R. Turner, The Handbook of Project-Based Management, Third Edit. United States: The McGraw-Hill Companies, 2009.
- [8] APM, Body of Knowledge, 5th ed. APM Publishing, 2006.
- [9] PMI, Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation. Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA: Project Management Institute, Inc. Four Campus Boulevard, 2003.
- [10] J. Guangshe, C. Li, C. Jianguo, Z. Shuisen, and W. Jin, “Application of organizational project management maturity model (OPM3) to construction in China: An empirical study,” Proc. Int. Conf. Inf. Manag. Int. Conf. Inf. Manag. Innov. Manag. Ind. Eng. ICIII 2008, vol. 2, no. Cmmi, pp. 56–62, 2008.
- [11] B. L. Pasian, “Project management maturity : a critical analysis of existing and emergent contributing factors,” University of Technology, Sydney, sydney, 2011.
- [12] E. S. Andersen and S. A. Jessen, “Project maturity in organisations,” 2003.

- [13] O. of G. Commerce, “Portfolio , Programme and Project Management Maturity Model (P3M3 ®) Introduction and Guide to P3M3,” Management, pp. 1–17, 2010.
- [14] Project Management Institute, Implementing Organizational Project Management: A Practice Guide. Project Management Institute, Inc. All rights reserved, 2014.
- [15] B. Hobbs and M. Aubrey, “The Project Management Office: A Quest for Understanding,” PM Netw., vol. 24, p. 69, 2010.
- [16] ESI, “The Global State of the PMO in 2011: Its Value , Effectiveness and Role as the Hub of Training,” 2011.
- [17] A. Wood and M. Shelbourn, “The Project Management Office : Origins , Definition And Nomenclature,” Aust. Inst. Proj. Manag. Natl. Conf. 2012 People, Places, Proj. A New Front., pp. 1–12, 2012.
- [18] D. Milin, S. Moraa, and S. Ja, “Analysis of the possibility for establishing project management office (PMO) in companies in Serbia,” Int. J. Qual. Res., vol. 6, no. 3, pp. 213–219, 2012.
- [19] G. M. Hill, The Complete Project Management Office Handbook. Auerbach is an imprint of CRC Press LLC Boca Raton London New York Washington, D.C., 2004.
- [20] E. Gorshkova, “Improving project management capability with assistance of PMO in a technology company,” Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, 2011.
- [21] S. Spaiek, “Improving Industrial Engineering Performance through a Successful Project Management Office,” Eng. Econ., vol. 24, no. 2, pp. 88–98, 2013.
- [22] D. Keating, “How does the project management office (PMO) deliver value to the organisation?,” National University of Ireland, Galway, Ireland, 2009.
- [23] فيصل القحطاني، “الإدارة الإستراتيجية لتحسين القدرة التنافسية للشركات وفقاً لمعايير الأداء الإستراتيجي وإدارة الجودة الشاملة،” الجامعة الدولية البريطانية، المملكة المتحدة، 2010.
- [24] A. SAIAM, “Application of Strategic Planning and its Relationship with Performance of Non Governmental Organization in the Gaza Strip,” 2010.
- [25] ESI, “Project Management and the Organizational Strategy,” Business, 2006.

[26] J. Charvat, Project Management Methodologies: Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects. 2003.

[27] ج. يوسف، “تقييم استخدام منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية،” الأكاديمية العربية في الدينمارك، الدينمارك، 2012.

[28] T. Health, F. Planning, M. Development, and T. Unit, “human resource development (HRD) a assessment instrument for non-governmental organizations (ngo s),” 1998.

[29] Pmi, Project Manager Competency Development (PMCD) Framework. Newtown Square, Pennsylvania, 2002.

[30] PMI, Project Manager Competency Development (PMCD) Framework, Second Edi. Newtown Square, Pennsylvania, 2007.

[31] Miroslav Suchopar, “The System of Project Manager Competencies in the IT organization,” masaryk university faculty of informatics, 2012.

[32] الطبعة الا. الاردن: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، ع. الصباغ 2000.

[33] M. G. Kaiser and F. Ahlemann, “Measuring Project Management Information System Success - Towards a Conceptual Model and Survey Instrument,” 2010.

الملحق (أ)

الأخ الكريم / السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يهدف هذا الاستبيان إلى:

دراسة مدى إمكانية تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في قطاع الاتصالات بليبيا

لذا نأمل التكرم بالإجابة على أسئلة هذا الاستبيان بدقة، حيث إن صحة نتائج هذا البحث تعتمد بالدرجة الأولى على صحة اختيارك وذلك بوضع الإشارة (✓) في الفراغ الذي يوافق رأيك مقابل كل عبارة من عبارات الاستبانة، مع العلم أن المعلومات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، كما يعد هذا البحث هو جزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة المشاريع الهندسية، ومساهمتم هي محل تقدير واحترام، للجهد الذي تبذلونه لمساعدة الباحثة في الحصول على معلومات واقعية وحقيقية عن موضوع البحث.

تقبلوا منا فائق الشكر والاحترام

الباحثة : بسمة مصباح الحناشي

المحور الأول: معلومات عامة

الاسم (اختياري)		الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
-----------------	----------------	---

يرجى وضع إشارة (√) في الخانة أو الخانات التي تنطبق عليك

المؤهل العلمي	دبلوم عالي ☐	بكالوريوس ☐	ماجستير ☐	دكتوراه ☐
آخر دورة تدريبية	PMP ☐	PRINCE2 ☐	إدارة عامة ☐	برنامج بريمافير ☐
الوظيفة الحالية	مدير ☐	نائب مدير ☐	مدير مشروع ☐	مهندس مشروع ☐
				أخرى ☐

سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات ☐	من 6 لأقل من 10 سنوات ☐
	من 11 لأقل من 15 سنة ☐	أكثر من 15 سنة ☐

هل المشاريع التي أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالوقت المخطط	نعم ☐	لا ☐
---	------------------------------	-----------------------------

في حالة لا كانت نسبة التجاوز في حدود.....

هل المشاريع التي أدرتها بالفترة الماضية انتهت بالتكلفة المقدرة	نعم ☐	لا ☐
--	------------------------------	-----------------------------

في حالة لا كانت نسبة التجاوز في حدود.....

هل يوجد بالمؤسسة (الشركة) مكتب (قسم) لإدارة المشاريع	نعم ☐	لا ☐
أي من منهجيات إدارة المشاريع سمعت وقرأت عنها	☐ PMBOK ☐ PRINCE2 ☐ Euromethod ☐ ISO 12207	☐ ولا منهجيه ☐ BS 6079
أي من أدوات إدارة المشاريع تستخدم بمؤسستك (الشركة) (ضع علامة √ علي كل المستخدم)	☐ لوحة جانث ☐ طريقة المسار الحرج ☐ مصفوفة تقييم المخاطر	☐ محاكاة مونت كارلو ☐ القيمة المكتسبة ☐ لا يوجد
أي من البرامج الجاهزة لإدارة المشاريع تستخدم بمؤسستك (شركة)	☐ Primavera ☐ MS project	☐ لا يوجد أخرى (حددها من فضلك)

المحور الثاني: تقييم مدى إمكانية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

فيما يلي عدد من البنود تتضمن عدد من المتطلبات و المعايير يتطلب توفرها لإمكانية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات، فضلاً عن علامة (√) أمام الخانة التي تتفق مع رؤيتك لمدي توفر كل معيار منها :

البند الأول : أهم المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في الإدارة العليا للشركة لتقييم مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

ت	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في الإدارة العليا للشركة	درجة الموافقة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	هناك دعم من الإدارة العليا لتطبيق منهجية إدارة المشاريع					
2	تقوم الإدارة العليا بربط إدارة المشاريع مع الخطة الاستراتيجية للشركة					
3	تقوم الإدارة العليا بمواكبة التكنولوجيا الحديثة في مجال إدارة المشاريع.					
4	تهتم الشركة باستخدام نظام إدارة المعلومات (MIS) في متابعة المشاريع .					
5	الإدارة العليا لها القدرة على سرعة اتخاذ القرارات المناسبة .					
6	تقوم الإدارة العليا بدعم و متابعة تنفيذ البرامج التدريبية لإدارة المشاريع					
7	تسعى الإدارة العليا لتحقيق ربحية عالية من وراء تنفيذ المشاريع					
8	التزام الإدارة العليا بمعايير إدارة المشاريع الدولية					
9	تقوم الشركة بإجراء مقارنة للأداء الفعلي للمشروعات بالمقدر والمخطط لإجراء تصحيح عند الانحراف .					
10	تحرص الإدارة العليا على إجراء اجتماعات دورية لمراجعة احتياجات ومتطلبات تحسين الخدمة .					
--	معايير أو متطلبات أخرى لم تذكر ويمكن إضافتها : -					
1						

						2
--	--	--	--	--	--	---

البند الثاني : أهم المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مكتب (إدارة المشروعات) لتقييم مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

ت	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مكتب (إدارة المشروعات)	درجة الموافقة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
1	يتم تحديد الاحتياجات المرحلية للمشاريع (دورة حياة المشروع)				
2	مكتب إدارة المشاريع له القدرة على دعم فريق المشروع بالنماذج الجاهزة				
3	مكتب إدارة المشاريع له القدرة علي تحديد والإشراف على البرامج التدريبية لفريق المشروع.				
4	مكتب إدارة المشاريع يقوم بوضع نظام واضح لتحفيز فريق المشروع				
5	يقوم مكتب إدارة المشاريع بالممارسة الفعلية لإدارة المشاريع				
6	مكتب إدارة المشاريع له القدرة على المواءمة بين الإمكانيات المتاحة و حجم المشاريع المتعاقد على تنفيذها				
7	قدرة مكتب إدارة المشاريع على إدارة المشاريع تحت برنامج موحد				
8	قدرة مكتب إدارة المشاريع على التخطيط للإستغلال الأمثل للموارد				
9	قدرة مكتب إدارة المشاريع علي التحليل لمعرفة مواطن الخلل بالمشروع				
10	قدرة مكتب إدارة المشاريع على التعامل مع أدوات القيمة المستحقة (Earned Value) للمتابعة و قياس الانجاز				
11	تقيد مكتب إدارة المشاريع بالمواصفات الفنية المحددة للمشروع.				
12	قدرة مكتب إدارة المشاريع علي عمل جدول زمني للمشروع أو متابعة الجدول الزمني				
13	يتم استخدام برامج إدارة المشروعات مثل : (Primavera أو MS. Project)				

14	يتم دراسة و التنبؤ بالمخاطر المحتملة لأوضاع السوق				
15	هناك المام بالتعامل مع أدوات دراسة المخاطر بالشركة				
16	هناك إلمام بأدوات دراسة الجدوى للمشاريع داخل الشركة				
17	يتم تحديد احتياجات أصحاب المصلحة بالمشروع.				
--	معايير أو متطلبات أخرى لم تذكر ويمكن إضافتها : -				
1					
2					

البند الثالث : أهم المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مدراء و فريق المشروع لتقييم مدى تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

ت	المعايير و المتطلبات التي يتطلب توفرها في مدراء و فريق المشروع	درجة الموافقة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
1	وجود مدراء مشاريع محترفين لهم دراية بمفاهيم و أسس إدارة المشروعات بالشركة .				
2	الالتزام بالمهام المحددة لأفراد فريق المشروع				
3	التعاون بين أفراد المشروع بروح الفريق.				
4	وجود هيكل تنظيمي واضح للمشروع				
5	تنوع الثقافات المختلفة في بيئة المشروع				
6	سهولة الاتصال بين أعضاء فريق المشروع				
8	وجود خطة اتصال واضحة بأصحاب المصلحة بالمشروع.				
9	القدرة علي إصدار التقارير بالوقت المناسب				
10	تحديد الاحتياجات التدريبية وتقييمها بشكل دوري .				
11	وجود فريق استشاري من خبراء في الاتصالات لدعم قرارات الإدارة العليا في خطط تطوير القطاع .				

--	معايير أو متطلبات أخرى لم تذكر ويمكن إضافتها : -
1	
2	

المحور الثالث : أهم المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات

فيما يلي عدد من العبارات تتضمن عدد من المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات ، فضلاً عن علامة (✓) أمام الخانة التي تتفق مع رؤيتك لمدي توفر كل معوق منها :

ت	أهم المعوقات التي تحد من فاعلية تطبيق منهجية إدارة المشاريع	درجة الموافقة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
1	نقص خبرة المتخصصين في مجال إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات				
2	ضعف التواصل والتفاعل مع الجمهور				
3	ارتفاع تكاليف تطبيق منهجية إدارة المشاريع				
4	محدودية برامج التدريب بمجال إدارة المشاريع				
5	الافتقار لدعم الإدارة العليا لإدارة المشاريع				
7	محدودية فهم القيادات (مدراء المشاريع و مكتب إدارة المشروعات) بأسس تطبيق منهجية إدارة المشاريع				
8	الافتقار إلى خطة واضحة لتطبيق منهجية إدارة المشاريع				
9	عدم وجود مقاييس موضوعية لمعرفة مستوى رضا الجمهور من خدمات قطاع الاتصالات				
10	نقص مهارات رصد المشاكل الفنية و عدم تطبيق إدارة المخاطر بالمشروعات				
11	المركزية الشديدة في اتخاذ القرارات و عدم اعطاء صلاحية لمدير المشروع				
12	عدم تطبيق التقنيات الحديثة للتخطيط و متابعة الجدول الزمني و التكلفة للمشروع				
--	معوقات أخرى لم تذكر ويمكن إضافتها : -				

	1
	2

المحور الرابع : أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات
 فيما يلي عدد من العبارات تتضمن عدد من المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع بقطاع الاتصالات ، فضلاً عن علامة (√) أمام الخانة التي تتفق مع رؤيتك لمدي توفر كل ميزه منها :

ت	أهمية المزايا التي يحققها تطبيق منهجية إدارة المشاريع	درجة الموافقة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تعريف وتحديد الأهداف والغايات للقطاع					
2	إنجاز المشاريع في ضوء القيود الزمنية والمالية					
3	التوظيف المثالي للتقنيات الحديثة					
4	زيادة الكفاءة الإنتاجية والفاعلية لموظفي القطاع					
5	ابتكار أساليب عمل جديدة تلبي احتياجات الجمهور					
6	توفير الوقت المستخدم في إعادة تصحيح الخدمات الخاطئة المقدمة للجمهور					
7	المتابعة الفاعلة لاكتشاف أوجه القصور في استخدام الموارد المادية المتاحة					
8	تقديم خدمة اتصالات جيدة للجمهور					
9	سرعة الاستجابة لشكاوي الجمهور					
10	حسن إدارة الموارد					
11	حسن تنظيم العمل					
12	يتم تقديم الخدمات بشكل مستمر ومنتظم					
13	يوجد تقطعات وتوقفات في تقديم الخدمة					
14	في حال وجود توقفات مفاجئة ، تستمر هذه التوقفات لمدة طويلة					
-	مزايا أخرى لم تذكر ويمكن إضافتها					
1						
2						

