

مشروع تأسيس مكتب إدارة المشاريع
بوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان

رقم المجموعة: 2
اعداد

2021203248	عبدالرحمن علي احمد جيلان
2021202570	عدنان طلال سعود المالكي
2021202452	محمد ظافر محمد الشهراني
2021202616	سظام عبدالله عبدالرحمن الخضيرى
2021201009	عبدالله غرم الله عبدالله الغامدي
2021200522	عبدالله بريث الشمري
2021202157	مريم مرعي محمد العمري
2021200821	بنذر علي عبدالرحمن القحطاني
2021202910	احمد نائب ثياب المطيري

ماجستير إدارة المشاريع
PMG697: مشروع التخرج
بإشراف/ د. وليد سليمان
الفصل الدراسي الثالث
1442هـ - 2021 م



فهرس المحتويات

7	نبذة مختصرة
8	1. الإستراتيجية
18	2. الحوكمة والهيكل والعمليات
33	3. الامتثال والمعايير واللوائح
35	4. السلطة والاهتمام
43	5. ثقافة المنظمة وقيمها
44	6. نقد وإدارة الذات
47	7. النزاهة الشخصية والموثوقية
49	8. الاتصالات الشخصية
49	9. العلاقات والارتباط
56	10. القيادة
59	11. العمل الجماعي
62	12. الصراع والأزمات
70	13. الحنكة
73	14. التفاوض
76	15. تصميم المشروع
83	16. المتطلبات والأهداف
85	17. النطاق

91	18. الوقت
96	19. الجودة
99	20. المالية
101	21. الموارد
103	22. التوريدات
106	23. التخطيط والتحكم
111	24. المخاطرة والفرص
117	25. أصحاب المصلحة/المعنيين
118	توصيات فريق العمل
119	الخلاصة
120	المراجع

فهرس الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
8	الاهداف الاستراتيجية	1
37	تطوير شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/القوة)	2
39	سجل أصحاب المصلحة	3
40	أسباب مشاركة أصحاب المصلحة	4
40	مصفوفة أصحاب المصلحة	5
41	متطلبات أصحاب المصلحة	6
49	سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة	7
53	بناء مصفوفة الاتصال	8
45	مصفوفة القوة والاهتمام	9
55	مصفوفة تحليل أصحاب المصلحة	10
55	مصفوفة تقييم مشاركة أصحاب المصلحة	11
83	مصفوفة تتبع المتطلبات	12
112	إعداد سجل المخاطر	13
117	مصفوفة تقييم الارتباط بالمعنيين	14

فهرس الاشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
9	الاهداف التنفيذية حسب نموذج SMART	1
11	تطوير وتحديد مؤشرات القياس للأداء Lead أو Lag	2
12	قياس الفاعلية الداخلية لمكتب ادارة المشاريع	3
13	قياس مخرجات المشاريع التي ينفذها مكتب ادارة المشاريع	4
14	ميثاق المشروع	5
19	مستويات مكتب ادارة المشاريع بالوزارة	6
25	أدوار ومسؤوليات الـ PMO على مستوى المشروع	7
33	نموذج P3M3	8
34	نموذج التحقق Check List	9
36	مجموعات أصحاب المصلحة	10
38	سجل أصحاب المصلحة	11
39	الأهداف الإستراتيجية مع أصحاب المصلحة	12
41	متطلبات أصحاب المصلحة	13
46	نموذج تحليل SWOT	14
60	نموذج مراجعة واعتماد المخرجات	15
61	نموذج الموافقة المسبقة للتوظيف	16
64	نموذج تحليل الاسباب الجذرية Root Cause Analysis	17
67	مخطط هيكل السمكة	18
71	اجراء التتبع السريع Fast-Tracking	19
72	اجراء Crashing	20
76	مثلث قيود المشروع	21
84	تطوير الهيكل الهرمي لأهداف المشروع المتصل بالاستراتيجية	22
87	مقر الامانات بالمملكة	23
88	اصلاح برنامج البنية التحتية بالمملكة	24
93	مثال على الجدول الزمني	25
94	النموذج الشبكي	26
95	نموذج جانب تشارت ونموذج العلامات الفارقة	27

نبذة مختصرة

نظرا للتطور الكبير الذي تشهده المملكة العربية السعودية واطلاقها لرؤية 2030 والتي احد اهم المحاور الرئيسية بها هو تحسين جودة الحياة من خلال تنفيذ مشاريع واهداف مستدامة ترتقي بمستوى جودة الحياة المستهدفة والتي تشمل جميع المشاريع التي ترعاها وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان مما تطلب ان يعمل مكتب تحقيق الرؤية على خطط استراتيجية تضمن استدامة وجودة المشاريع التي تنفذها الوزارة والتي تتفق عليها مليارات الريالات وكان من اهم الخطط التي عمل عليها المكتب هو تأسيس مكتب ادارة مشاريع يعمل على حوكمة وادارة وتنظيم مشاريع الوزارة لضمان تماشيها مع الخطط الزمنية والمقدرة لها والتي تتماشى مع الخطط الاستراتيجية للدولة والجهات الاخرى المعنية مما يساهم في ترشيد الانفاق الحكومي على المشروعات .

لذلك عمل هذا الفريق على هذا المشروع الكبير والمهم والذي يمكن ان يكون نموذج يحتذى به بالوزارات الاخرى عند تطبيق منهجياته العالمية في ادارة المشاريع.

1. الإستراتيجية

1. الرسالة

الارتقاء بجودة الحياة والازدهار في المدن السعودية لتستجيب لتطلعات واحتياجات الأجيال الحالية والقادمة وتحقيق سعادة الساكن.

2. الرؤية

التميز في تقديم الخدمات البلدية وتحقيق الاستدامة الحضرية في جميع مناطق المملكة.

3. الأهداف بنموذج SMART

الأهداف الإستراتيجية:

تحقيق تنمية حضرية مستدامة ومتوازنة وتحسين مستوى جودة الحياة في مدن المملكة ومناطقها	
تحقيق مستويات متصاعدة من الاكتفاء المالي الذاتي وتحقيق أداء مؤسسي مستدام عالي الجودة	
تقديم خدمات سريعة وذات جودة عالية	
توفير بيئة حضرية محلية ذات معيشة صحية	
التحسين المستمر بتغطية المدن بمرافق عامة وبنى تحتية ذات جودة وكفاءة عالية وأنسنتها	
رفع كفاءة تنفيذ المشروعات والبرامج	
تطوير إدارة شؤون الأراضي والملكيات وحماية الأراضي العامة وتوفير المعلومات الطبوغرافية والمساحية المحدثة	

الاهداف التنفيذية حسب نموذج SMART

S	M	A	R	T
Specific	Measurable	Actionable	Realistic	Timely
What do you want to do?	How will you know when you've done it?	What ACTIONS do you need to do to achieve it?	Can you realistically achieve it?	When exactly do you want to accomplish it?

- نشر ثقافة إدارة المشاريع وتأهيل منسوبيها بالوزارة من خلال اعداد ورش عمل تعريفية بأهمية مكتب ادارة المشاريع وعمل خطة تغيير تتناسب مع ثقافة الوزارة تساعد في نجاح الهدف المنشود بكل امانة ابتداء من يناير 2022م حتى نهاية 2022 م.
- العمل المرن وتسهيل المتابعة والمراقبة لمشاريع الوزارة من خلال انشاء منصة الكترونية (Enterprise Projects Management System) تكون قاعدة بيانات لجميع مدخلات المشاريع التي تتم من خلال مدراء المشاريع لتبرز مؤشرات الاداء لأصحاب المصلحة والقيادة العليا لتسهيل صناعة القرار والتأكد من كفاءة الانجاز ويتم الانتهاء من تدشينها بنهاية شهر مارس من عام 2022 م.
- تطوير وتطبيق منهجيات إدارة المشاريع وفقاً للمواصفات الدولية مع إعادة التعريفات المهمة كالسياسات والنماذج والعمليات من خلال تصميم النماذج والادلة واعداد المنهجية العامة لمكتب

ادارة المشاريع بحيث تكون جاهزة بنهاية شهر مارس 2022 م ويتم التطوير والتحسين المستمر لها.

- تنمية المهارات الفردية وتعزيزها لدى مدراء المشاريع بالوزارة من خلال تدريب وتأهيل عدد 5 موظفين من كل فرع للوزارة لاكتساب مهارات ادارة المشاريع واستخدام الأدوات التي تساعدهم على انجاز مهامهم بكل جدارة من خلال برنامج متكامل يتم البدء في تطبيقه من يناير 2022م حتى نهاية 2023م.
- تحقيق الكفاءة العالية برفع مستوى الجودة في تنفيذ مشاريع الوزارة من خلال التقارير الشهرية التي يتم ارسالها بشكل آلي من المنصة للقيادة العليا لتصحيح مسار العمل لدى المقاولين وحجم الانفاق التقديري والفعلي للمشاريع ويستمر هذا الهدف من بداية كل مشروع حتى نهايته.
- خلق بيئة تضامنية واكثر فاعلية أثناء إدارة المشاريع من خلال تنظيم بيئة العمل التي تمكن جميع اعضاء فريق مكتب ادارة المشاريع من اداء مهامهم بكل سلاسة في اي وقت ومن اي مكان من خلال تقديم حوافز ومكافآت مالية ومادية لفريق العمل عند احراز نجاح في او تقديم افكار تحسن من جودة العمل ابتداء من بداية انشاء المكتب ويستمر هذا الهدف طوال فترة عمل المكتب.

4. تطوير وتحديد مؤشرات القياس للأداء Lead أو Lag



في إدارة الاداء نتحدث غالبا عن المؤشرات المتأخرة (Lagging) والمؤشرات الرائدة (Leading) ولكن ماذا نقصد بالضبط؟

المؤشرات المتأخرة (Lagging): تكون موجهة نحو المخرجات ويسهل قياسها، ولكن يصعب تحسينها أو التأثير عليها.

المؤشرات الرائدة (Leading): تكون موجهة نحو المدخلات ويصعب قياسها ويسهل التأثير عليها.

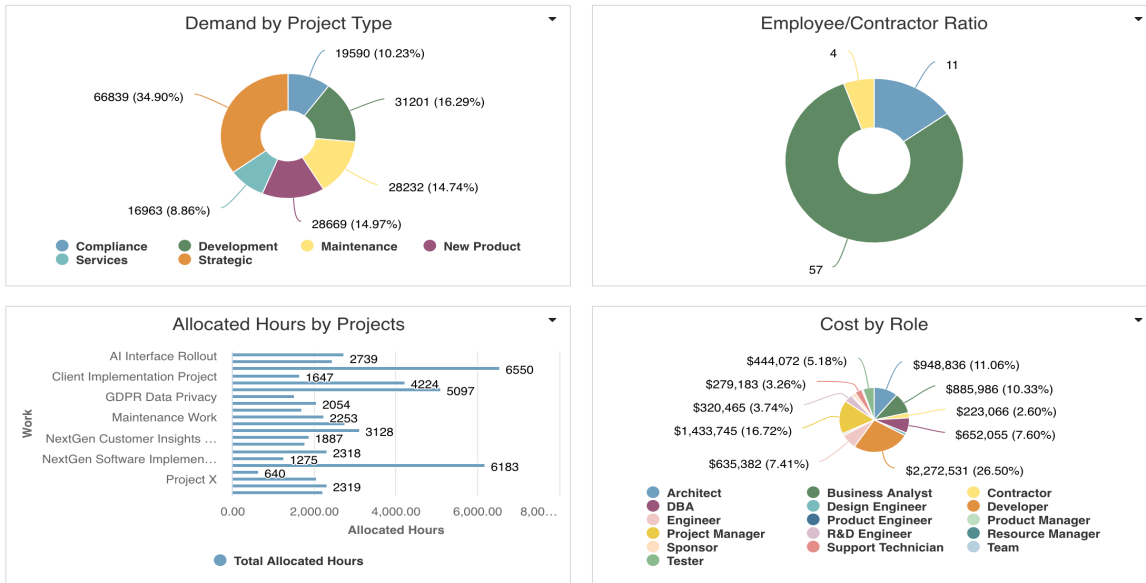
المؤشرات المتأخرة لمكتب ادارة المشاريع (Lagging Indicators)

- لا توجد اجراءات رسمية لإدارة المشاريع بالوزارة
- لم يكن مكتب ادارة المشاريع بالوزارة موحدا لأنشطة ادارة المشاريع والبرامج والمحافظ.
- عمليات ادارة المشاريع الرسمية قائمة لكن ادوات ادارة المشاريع غير فعالة او غير موجودة.
- ادوات ادارة المشاريع موجودة، ولكن لا تفي بكل المتطلبات الخاصة بالوزارة.

المؤشرات الرائدة لمكتب ادارة المشاريع (Leading Indicators)

• قياس الفاعلية الداخلية لمكتب ادارة المشاريع، ويتم خلالها قياس الاداء التالي:

- معدلات انجاز المشاريع
- معدلات نجاح المشاريع
- التأثير العام لمكتب ادارة المشاريع
- التحسينات قيد التقدم ومستمرة
- كمية الموارد التي تم نشرها بالوزارة
- عدد الاشخاص الذين يعملون بمشاريع متعددة
- ادارة الصراعات والفجوات في المهارات
- ادارة المخاطر وكيف تتجه المخاطر بمرور الوقت
- انواع المشاريع التي ينفذها المكتب



5. تطوير وإعداد نموذج ميثاق المشروع.

ميثاق المشروع هو بيان نطاق الاعمال والاهداف والاشخاص الذين يشاركون في المشروع. يبدأ عملية تحديد ادوار ومسؤوليات هؤلاء المشاركين ويحدد اهداف وغايات مشروع انشاء مكتب ادارة المشاريع. تجدون مرفق طيه مستند ميثاق المشروع تجدون ادناه مرفق لشكل نموذج Charter .

	Project charter Document DC No: PM-PSM-00126 Release 6.0 Date dd/mm/yyyy
Project Name	
owner	
Contactor	

	Project charter Document DC No: PM-PSM-00126 Release 6.0 Date dd/mm/yyyy			
A. Date of issues				
Issue No	Date of issue	Issue owner	Remarks	Status
B. Distribution List				
Name	Sector	Action		

	Project charter Document	DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy
--	---------------------------------	---

2. Introduction

-
-

3. Document Scope

-
-

4. Appendixes

- WBS Dictionary
- Project Quality Plan
- Project Schedule

5. Project Charter

Client Information	
Vendor Information	
Business Needs	
Project Objectives	
Business Case	
Requirements	
Project Duration	
Deliverables	
Summary	
Project Schedule	
Summary	
Project Manager	
Assumptions	
Project Known Risks	
Project Cost	

	Project charter Document	DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy
--	---------------------------------	---

1. Table of contents

Date of Issue.....2

Distribution list.....2

Content table.....3

Introduction.....4

Document Scope.....4

Appendixes.....4

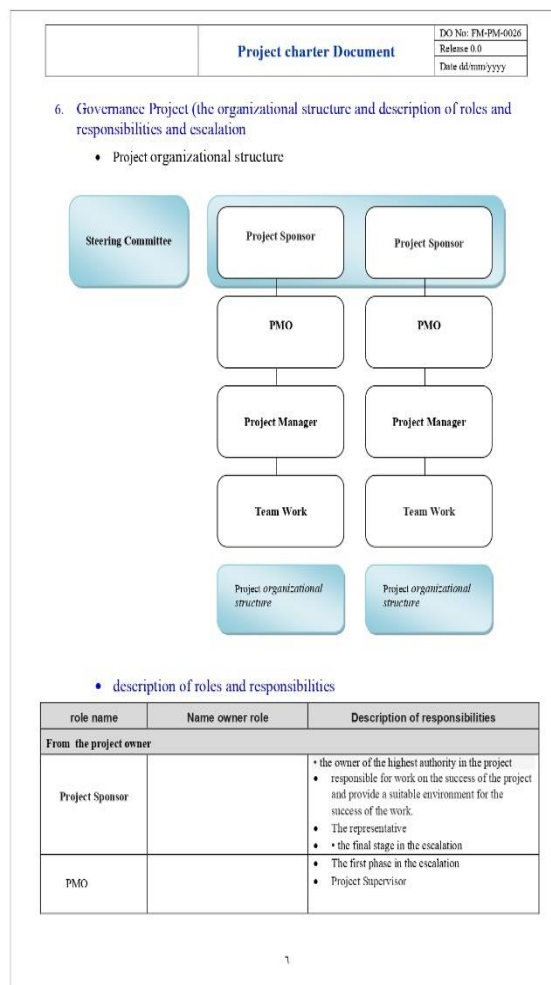
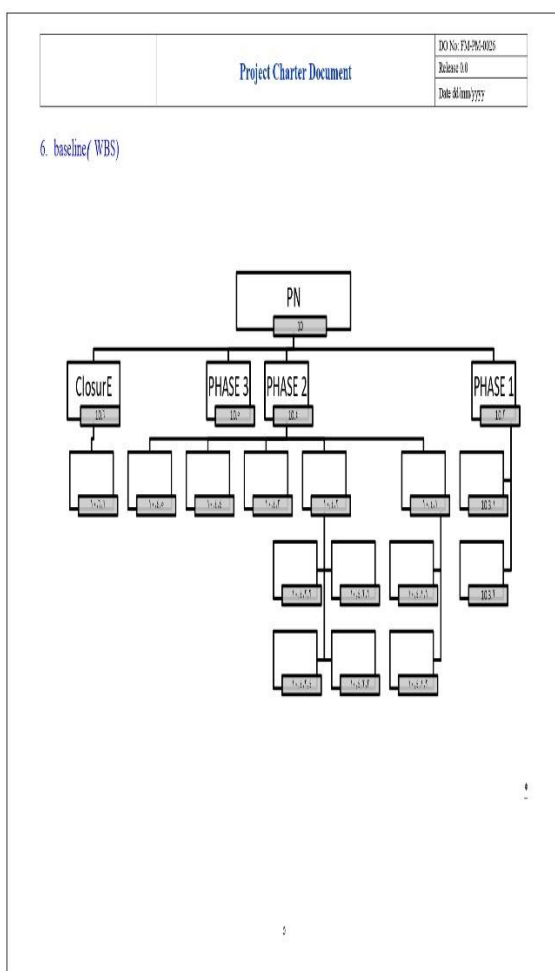
Project Charter.....4

WBS.....5

(Governance Project (the organizational structure and description of roles and responsibilities and of escalation).....6-9

Communication Plan.....10

Reliance and Signature.....11



Project charter Document		
		DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy
role name	Name owner role	Description of responsibilities
Project Manager		- responsible for communication with the contractor for the project or his representative directly - directly responsible for the success of the project. - responsible for the receipt of deliveries after confirming tested to ensure their quality as agreed in the document asset Dictionary WBS details work. - responsible for coordination with the staff to do and their managers to ensure the flow of functioning of the project. - Receive periodic reports from the contractor for the project. - Coordination with the contractor for the project to resolve problems and mitigate risks.
Teamwork		- responsible for the evaluation of all the technical outputs and show technical opinion regarding the acceptance or rejection of the project outputs. - Implementation of test scenarios and asked to make any additional testing supports the technical opinion.
From Contractor		
Project Sponsor		- Project Sponsor is responsible for the success of the project by the contractor and ensure the support of the working group have the human resources and its subsidiaries by all means available. - the final stage in the escalation.
PMO		- The first phase of escalation. - Project Supervisor.
Project Manager		- The project manager for the contractor is responsible for all deliveries, as he is responsible for the contractor's work team, whether they are at the project site or the headquarters of the contractor's work. - The project manager for the contractor is the main communication point by the Contractor.
Teamwork		implementation of the technical project of change, modifying and upgrading work commensurate with the objectives of the project
Steering Committee	a) Project Sponsor from b) Project Sponsor from	represent the highest authority in the project. Meet exceptionally to deal with critical situations.

V

Project charter Document																																												
		DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy																																										
• Escalation																																												
7. Communication Plan <table border="1"> <thead> <tr> <th>Outlet</th> <th>Details</th> <th>Attendance</th> <th>Delivery method</th> <th>Repetition</th> <th>Responsible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Project meetings</td> </tr> <tr> <td>Kick-off Meeting</td> <td>Agree on a final description of the scope of work and notice the start of implementation</td> <td>All members of the organizational structure</td> <td>meeting</td> <td>Once at the end of the planning</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <td>Delivery primary meeting</td> <td>Review and assessment of work output for each phase or major deliveries</td> <td>PMFS PMO TW</td> <td>meeting</td> <td>Once after each stage or each major deliveries</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <td>Project closure meeting</td> <td>Review outputs and evaluate the work of each project</td> <td>All members of the organizational structure</td> <td>meeting</td> <td>Once after completion of the project</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <td>The Steering Committee meeting</td> <td>Treatment of critical situations</td> <td>The Steering Committee</td> <td>meeting</td> <td>If necessary</td> <td>PMO Called</td> </tr> <tr> <td>Weekly meeting</td> <td>Review the progress of work, and follow-up</td> <td>PMFS</td> <td>meeting</td> <td>weekly</td> <td>PM</td> </tr> </tbody> </table>			Outlet	Details	Attendance	Delivery method	Repetition	Responsible	Project meetings						Kick-off Meeting	Agree on a final description of the scope of work and notice the start of implementation	All members of the organizational structure	meeting	Once at the end of the planning	PM	Delivery primary meeting	Review and assessment of work output for each phase or major deliveries	PMFS PMO TW	meeting	Once after each stage or each major deliveries	PM	Project closure meeting	Review outputs and evaluate the work of each project	All members of the organizational structure	meeting	Once after completion of the project	PM	The Steering Committee meeting	Treatment of critical situations	The Steering Committee	meeting	If necessary	PMO Called	Weekly meeting	Review the progress of work, and follow-up	PMFS	meeting	weekly	PM
Outlet	Details	Attendance	Delivery method	Repetition	Responsible																																							
Project meetings																																												
Kick-off Meeting	Agree on a final description of the scope of work and notice the start of implementation	All members of the organizational structure	meeting	Once at the end of the planning	PM																																							
Delivery primary meeting	Review and assessment of work output for each phase or major deliveries	PMFS PMO TW	meeting	Once after each stage or each major deliveries	PM																																							
Project closure meeting	Review outputs and evaluate the work of each project	All members of the organizational structure	meeting	Once after completion of the project	PM																																							
The Steering Committee meeting	Treatment of critical situations	The Steering Committee	meeting	If necessary	PMO Called																																							
Weekly meeting	Review the progress of work, and follow-up	PMFS	meeting	weekly	PM																																							

A

Project charter Document																																						
		DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy																																				
Outlet	Details	Attendance																																				
progress of work	problems and risks faced on the conduct of weekly work report																																					
Progress report	Weekly report shows the status of implementation and achievement weekly and progress of work *Send before Weekly meeting progress of work	PM																																				
• Communication Information <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Sector</th> <th>Information</th> <th>Communication</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>TEL</th> <th>Email</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Name	Sector	Information	Communication			TEL	Email																												
Name	Sector	Information	Communication																																			
		TEL	Email																																			

B

Project charter Document		
		DO No: PM-PM-0026 Release 0.0 Date dd/mm/yyyy
Second Last XXXXXXXXXXXX First Last		

C

2. الحوكمة والهياكل والعمليات

في الوقت الراهن غالباً ما يتم توسيع دور مكاتب إدارة المشاريع. ولقد أصبحت تركز أكثر على المعايير وتركز على الضمان بشكل مستقل عن مدير المشروع. تم تقديم هيكلية جديدة لرفع التقارير. وفي الوقت الراهن غالباً ما يقوم أفراد مكتب إدارة المشاريع المسؤولين عن المعايير والضمان برفع تقاريرهم إلى عدد أكبر من كبار الموظفين الذين يشاركون في إدارة المشاريع والبرامج والمحافظة. كما انه في القرن الحادي والعشرون أصبحت بيئة الأعمال سريعة التغير، من المنطقي أن تقوم المنظمات بتبني أفضل الممارسات. يتمثل أحد التوجهات في اعتماد هياكل تنظيمية دائمة لا تشمل فقط وظائف نموذجية لمكتب إدارة المشاريع، بل تضم أيضاً وظائف أشمل كالخطيط، وإدارة، وحوكمة البرامج، والمحافظة. من خلال القيام بذلك، أصبحت مكاتب إدارة المشاريع أداة استراتيجية للمنظمات لاتخاذ قرارات استثمار أفضل على المستوى الاستراتيجي.

يتم تصنيف مكتب ادارة المشاريع إلى ثلاثة أنواع وهي:

1. داعمة

يتم في هذا النوع ممارسة مستوى منخفض من التحكم من خلال لعب دور استشاري للمشاريع. وهي توفر القوالب وأفضل الممارسات والتدريب والمعلومات والدروس المستفادة من مشاريع أخرى. ويعد هذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع كمستودع للمشاريع.

2. متحكمة

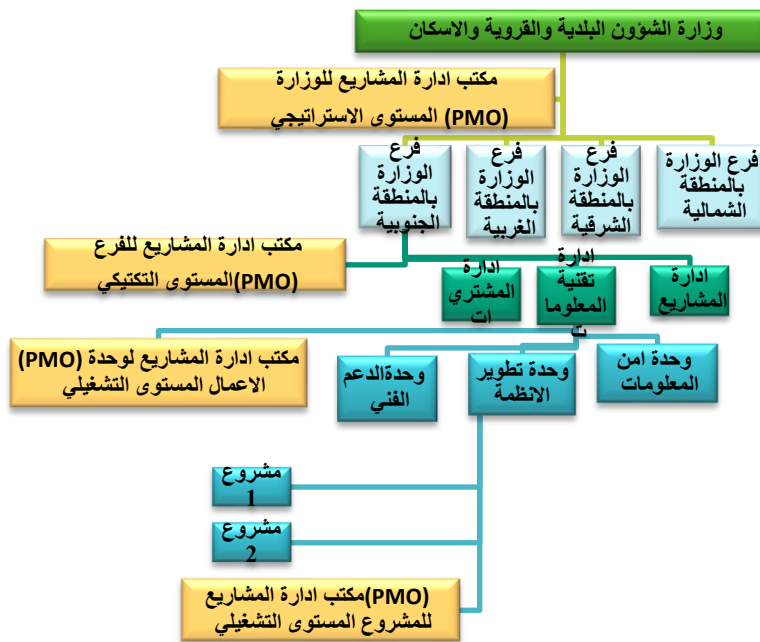
تكون درجة التحكم التي يقدمها هذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع معتدلة وذلك من خلال تقديم الدعم وتتطلب من المشاريع الامتثال لما يلي:

- أطر أو منهجيات محددة لإدارة المشاريع
- استخدام قوالب وأشكال وأدوات محددة
- أطر الحوكمة

3. موجهة

تمارس مكاتب إدارة المشاريع هذه درجة مرتفعة من التحكم من خلال الإدارة المباشرة للمشاريع. يُعيّن مدراء المشاريع من خلال مكتب إدارة المشاريع ويقدمون تقاريرهم إليه. وسوف نمر بهذه الأنواع الثلاثة في مكتب إدارة المشاريع للوزارة لكي نصل الى مرحلة النضج التي تجعل المكتب يدير جميع مشاريع الوزارة بكفاءة عالية تعود على الوزارة بالمنفعة المرجوة.

سوف نضع في مشروعنا هذا المستويات التي يمكن ان تكون لمكتب ادارة المشاريع (PMO)



1. PMO الوزارة - EPMO

تُعرف مكاتب الـ EPMO باسم "PMO الوزارة" وهي تنشئ معايير الوزارة والعمليات والمنهجيات لتحسين أداء المشاريع ضمن المنظمة. غالباً ما تقوم بتخصيص الموارد للمشاريع. تشترك الـ EPMO بخصائص متداخلة مع مكتب إدارة المحافظ. وهذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع من الأرجح يكون أن ناجحاً ومفيداً للمنظمة.

2. PMO لفرع الوزارة

يوفر الدعم لمشاريع والمحافظ متعددة ضمن فرع معين. وهي عادة ما تدمج البرامج والمحافظ المرتبطة داخل الفرع. في هذا المستوى، يشارك هذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع العديد من الخصائص المتداخلة مع مكتب إدارة المحافظ ومكتب إدارة البرامج. لديه تأثير على مستوى الوزارة، ولكن بدرجة أقل من مكتب الـ EPMO.

3. PMO وحدة الأعمال

يقوم "PMO وحدة إدارة الأعمال" بتوفير الدعم لعدة مشاريع في وحدة أعمال. وهي عادةً ما تدمج المشاريع والبرامج المرتبطة ببعضها داخل وحدة الأعمال (مثل وحدة تكنولوجيا المعلومات، المالية). ضمن هذا المستوى، يشارك مكتب إدارة المشاريع العديد من الخصائص المتداخلة مع مكتب إدارة البرامج ومع مكتب إدارة المشروع. تكون مكاتب إدارة المشاريع هذه فعالة فقط داخل وحدة الأعمال، ولكنها تفتقر إلى الجوانب الاستراتيجية أو التكتيكية اللازمة للتأثير خارج وحدة الأعمال.

4. PMO للمشروع

يعد هذا النوع "مكتب إدارة المشاريع" كلاسيكي. وهو ينشئ لدعم مشروع معقد واحد. يمكن أن يصنف ضمن أي من التصنيفات الثلاثة المذكورة أعلاه (أي داعمة أو متحكمة أو موجهة). فهي مؤقتة وليس لها تأثير على الوزارة أو يمكن أن يكون لها تأثير ضئيل جداً على المدى الطويل.

ما هي مسؤوليات مكتب إدارة المشاريع؟

إن المسؤولية الأساسية لمكتب إدارة المشاريع هي دعم المشاريع، خاصة مدراء المشاريع. وهو يقوم بهذا عن طريق:

- إدارة الموارد المشتركة عبر المشاريع
- تطوير وإدانة منهجية موحدة لإدارة المشاريع بناءً على أفضل الممارسات
- تطوير وإدانة معايير إدارة المشاريع والسياسات والإجراءات والقوالب
- توفير التدريب والتعليم والتدريب لموظفي المشروع
- توفير الإشراف على وظائف إدارة المشروع
- الرقابة على الامتثال لمعايير إدارة المشاريع وسياساتها وإجراءاتها، وقوالبها عن طريق فحص المشاريع
- تنسيق الاتصال بين المشاريع.

هذه المجموعة من مسؤوليات الـ PMO لا تعبر بالكامل عن النماذج أو الهياكل الأكثر تعقيداً لمكاتب الـ PMO الحديثة.

نموذج لمكتب إدارة PMO حديث:

مكتب إدارة المشاريع (PMO) الحديث عبارة عن هيكل لدعم اتخاذ القرار والتسليم لتغيير العمل داخل المنظمة. تتطور مكاتب إدارة المشاريع باستمرار حيث تحاول المنظمات ضمان أن يلبي الـ PMO احتياجات المنظمة. لا يكفي أن نرى مكتب إدارة المشاريع ضمن سياق مكتب لإدارة المشاريع الداعم لمشروع معين. من الأفضل بكثير تصور مكتب إدارة المشاريع باعتباره الهيكلية الموضوعية لتنفيذ المشاريع للمنظمة بأكملها. قد يحدث هذا من خلال مكتب إدارة مشاريع PMO دائم أو عن طريق مكاتب متعددة (مكاتب المحافظ أو مكاتب البرامج أو مكاتب المشاريع) والتي قد تكون دائمة أو مؤقتة. ينصب التركيز على توفير الخدمات المركزية والمحلية.

تعمل مكاتب الـ PMO ضمن ثلاث مجالات وظيفية:

يشرح نموذج P3O ثلاث مجالات وظيفية لمكتب PMO وهي:

1. التخطيط الاستراتيجي

يتطلب هذا توفير الوظائف والخدمات على مستوى إدارة المحافظ. يتطلب التركيز على قرارات الإدارة لتمكين ما يلي:

- الموائمة مع الاستراتيجية التنظيمية
- تحديد الأولويات لكل المحافظ والبرامج والمشاريع
- تحقيق الفوائد وإدارتها
- رفع التقارير باستخدام آليات تقديم التقارير التنظيمية مثل بطاقة الأداء المتوازن.

2. دعم التسليم :

وهذا يتطلب توفير الوظائف والخدمات التي تركز على دعم تقديم التغيير. قد يكون هذا عن طريق توفير مجموعة مركزية من الموارد (الموظفين) وعمليات تخطيط القدرات وإدارة الموارد البشرية لدعمها

3. مركز التميز :

يركز هذا على تطوير المعايير والمنهجيات والعمليات والإجراءات والقوالب والتحقق من الامتثال لها في جميع المشاريع التي تقع ضمن محفظة وبرامج المنظمة.

تموضع الـ PMO :

ليكون مكتب الـ PMO أكثر فعالية من منظور الأعمال، يجب أن يعمل كوحدة أعمال مستقلة على أعلى مستوى ضمن المنظمة. هذا ما يُعرف باسم PMO للوزارة (أو EPMO - Enterprise PMO انظر أعلاه). يتم تعيين مدير تنفيذي لمكتب الـ EPMO يتمتع بالسلطة والاستقلالية لإنشاء ومراقبة والتحكم بتخصيص الموارد اللازمة لاستخدام أفضل ممارسات إدارة المحافظ والبرامج والمشاريع (PPM)

بنجاح على مستوى المنظمة. لهذا السبب كلما كان المستوى التنظيمي لمكتب إدارة المشاريع (PMO) منخفضاً داخل المنظمة كان أثره المفيد على مستوى المؤسسة منخفضاً أيضاً.

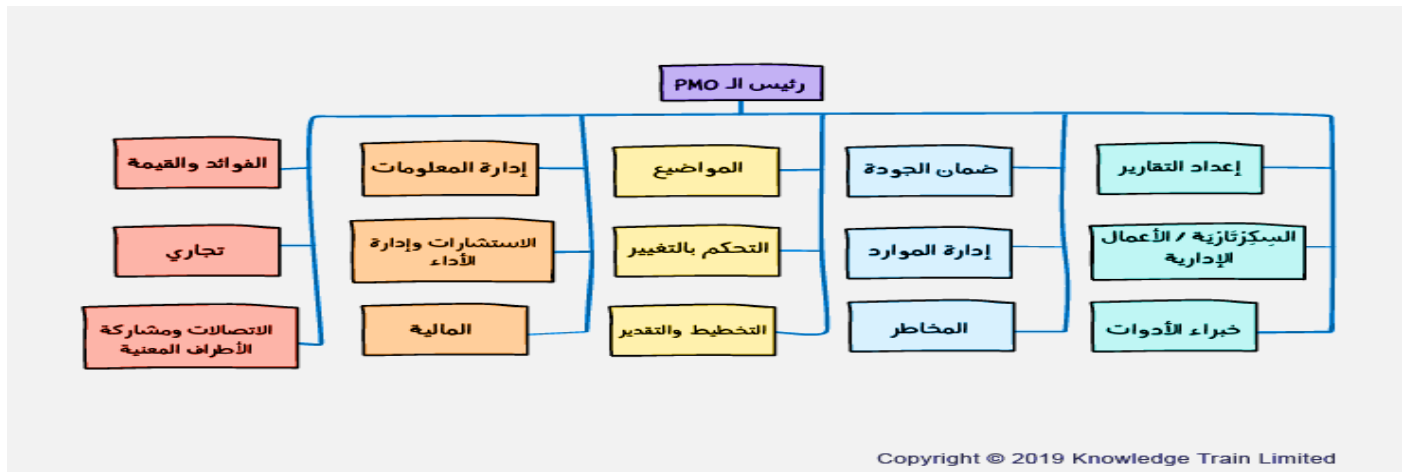
الحفاظ على PMO :

مثل أي وحدة أعمال أخرى، يجب على مكتب إدارة المشاريع أن يثبت فائدته وقيمه للوزارة. هناك العديد من الأشياء التي يمكن لمكتب الـ PMO أن يثبت قيمته:

- تحديد وترتيب المشاريع حسب الأولوية والبدء فقط بالمشاريع التي تدعم المبادرات الاستراتيجية وأهداف العمل.
- تخصيص ورصد موارد الوزارة والتأكد من أن هذه الموارد يتم استخدامها بفعالية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- تحديد المخاطر وتنفيذ استراتيجيات رقابية للمخاطر ذات القيمة العالية.
- تحديد وإغلاق المشاريع التي تكون بلا عائد
- تحديد التغييرات في الاستراتيجية وتحليل الأثر على المشاريع ثم إعادة ترتيب المشاريع حسب الأولوية وإغلاق بعضها إذا لزم الأمر
- تطوير وقياس مؤشرات الأداء الرئيسية لكل محفظة وبرنامج ومشروع رئيسي
- الإبلاغ عن أي مؤشر من مؤشرات الأداء الرئيسية واتخاذ إجراءات بشأنه حسب الضرورة
- التواصل بشكل روتيني حول القيمة الكمية (بناءً على بيانات رقمية) وفوائد مكتب إدارة المشاريع بالنسبة إلى الوزارة.

6. تطوير هيكل تنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع.

أدوار ومسؤوليات الـ PMO على مستوى المشروع



رئيس الـ PMO:

الغرض من هذا المنصب هو إدارة مكتب الـ PMO وهو الدور يتطلب مهارات قيادية وإدارية عالية، ومعرفة قوية بإدارة المحافظ والبرامج والمشاريع (PPM).

المسؤوليات :

- وضع وتنفيذ كراسة الشروط والمواصفات للمشاريع .
- العمل جنباً إلى جنب مع الآخرين لتحديد وتنفيذ إطار عمل حوكمة المشاريع .
- العمل مع أصحاب العمل ومدراء المشاريع ومدراء فرق العمل، ووضع استراتيجيات للتخطيط الفعال للمشروع وللمتابعة والتسليم.

- دعم مدير المشروع عند إغلاق المشاريع .
- ضمان عدم وجود تداخل مع المشاريع الأخرى التي تشكل جزءاً من نفس البرنامج .
- تحديد الاعتمادية بين المشاريع .
- توفير فحص مستمر للمشاريع من أنها تعمل بشكل صحيح من خلال تأكيد ضمان ما إذا كانت ستستمر في تحقيق أهدافها .
- التبليغ عن التقدم المحرز إلى مدير المشروع ومجلس إدارة المشروع باستخدام لوحات القياس (لوحات المعلومات) .
- إبلاغ المشاريع عندما تتغير الاستراتيجية .
- يكون مسؤولاً عن التحسين المستمر للـ PMO.
- إدارة موظفي مكتب الـ PMO.

أخصائي المشروع:

الغرض من هذا المنصب هو توفير الدعم العملي المتخصص لمدراء المشاريع. يوفر هذا الدور الاستشارات إلى مجلس إدارة المشروع أو مدير المشروع في صورة نصائح وتوجيهات أو أن يقوم بتنظيم ورش عمل. قد تتضمن ورش العمل تقديم المشورة بشأن التحضير للمشروع وتحليل المخاطر وتحديد النطاق والتخطيط وأساليب التكيف. في بداية المشروع، يعمل هذا الدور مع مدير المشروع لتحديد المستوى المناسب لحوكمة المشروع وهيكلته.

المسؤوليات:

- توفير مركز خبرة وتطوير معايير وإجراءات متسقة وقوالب وتوجيهات التكييف ، ويجب أن

تغطي:

- بدء المشروع .
- تحليل المخاطر .
- تحليل المواضيع والتحكم بالتغيير .
- إدارة التهيئة .
- تقنيات التخطيط .
- الأساليب والأدوات .
- ضمان الجودة .
- الهياكل التنظيمية للمشروع.
- التلخيص لمجلس إدارة المشروع وأعضاء ضمان المشروع بشأن أدوارهم ومسؤولياتهم .
- توفير خدمة سريعة لدعم المشاريع .
- تصميم ودعم رفع التقارير للمشروع المشروع .
- بناء وإدامة سجل للدورات التدريبية المعتمدة.
- بناء وإدامة مستودع لوثائق المشروع.

مسؤول المشروع / المنسق / الإداري :

الغرض من هذا المنصب هو تحسين عملية التخطيط والتسليم من خلال جمع البيانات وإدامتها بشكل ثابت ومتناسق.

المسؤوليات :

- تنفيذ الإرشادات والإجراءات والقوالب لجمع وإدامة بيانات متجانسة ومتسقة .
- تسهيل إنشاء وتحديث خطط المشروع .
- تنفيذ رفع تقارير منتظمة ورصد التقدم المحرز للمشروع .
- مساعدة مدير المشروع في ترتيب تقارير الأحداث الرئيسية .
- إنشاء وصيانة نظام إدارة المعلومات.
- وضع قوالب وعمليات المخاطر والمواضيع والتحكم بالتغيير، ومساعدة فريق المشروع في التسليم.
- إدارة أو تسهيل عملية مراجعة الجودة .
- توفير خدمات التنسيق للمشروع.

الأدوار الوظيفية:

بالإضافة إلى الأدوار أعلاه، هناك العديد من الأدوار الوظيفية التي قد يؤديها إما أخصائي المشروع أو مسؤول المشروع ، والأدوار هي:

- الفوائد والقيمة - لضمان وجود نهج ثابت لإدارة الفوائد والقيمة في المشاريع .
- تجاري - لضمان قيام المؤسسة بدور "العميل المطلع" عندما يتعلق الأمر بعقود المشتريات والعقود التجارية.
- الاتصالات ومشاركة الأطراف المعنية - لضمان الإدارة الفعالة الأطراف المعنية .
- إدارة المعلومات - أن يكون الوصي على جميع النسخ الأصلية لمعلومات المشروع .
- الاستشارات وإدارة الأداء - تقديم الاستشارات الداخلية والخبرة في عمليات إدارة المشاريع .
- المالية - إنشاء رقابة مالية احترافية ضمن المشاريع .
- المواضيع - ضمان وجود عمليات تحكم بالمواضيع فعالة في المشاريع .
- التحكم بالتغيير - ضمان وجود عمليات فعالة للتحكم بالتغيير في المشاريع .
- التخطيط والتقدير - تسهيل تطوير وإدامة خطط المشروع والاعتمادية .
- ضمان الجودة - التأكد من أن منتجات المشاريع قادرة على تحقيق الفوائد المتوقعة.
- إدارة الموارد - التأكد من أن المشاريع الحالية والمستقبلية لديها الموارد البشرية المناسبة بالمهارات المناسبة في الوقت المناسب وضمان استخدام تلك الموارد بكفاءة .
- المخاطر - التأكد من أن لدى المشاريع عمليات فعالة لإدارة المخاطر .

- إعداد التقارير - جمع البيانات وإنشاء التقارير للأطراف المعنية المختلفين.
- السكّرتارية / الأعمال الإدارية - تقديم الدعم الإداري للمشروع .
- خبراء الأدوات - توفير الخبرة في الأدوات البرمجية التي يمكن أن تدعم بيئة التغيير.

7. تحديد الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل :

بالنسبة للهيكل التنظيمي لمكتب ادارة المشاريع وأسسه فإن حجمه وتصميمه يعتمد أساسا على حجم الوزارة وعدد إداراتها وفروعها وأقسامها وطبيعة أنشطتها والصناعة التي تنتمي إليها. وبشكل عام هناك عدة أشكال للهيكل التنظيمية هي:

- التصميم البسيط أو السهل وهو الذي يأخذ الشكل الهرمي بداية من رئيس المكتب ثم بقية الإدارات وهكذا.
- التصميم حسب الأقسام والإدارة بحيث يصبح لكل إدارة وكل قسم مكانه في الهيكل التنظيمي.
- التصميم حسب الوظائف والأنشطة التي يمارسها المكتب.
- التصميم حسب فرق العمل و/أو حسب المشروعات القائمة.

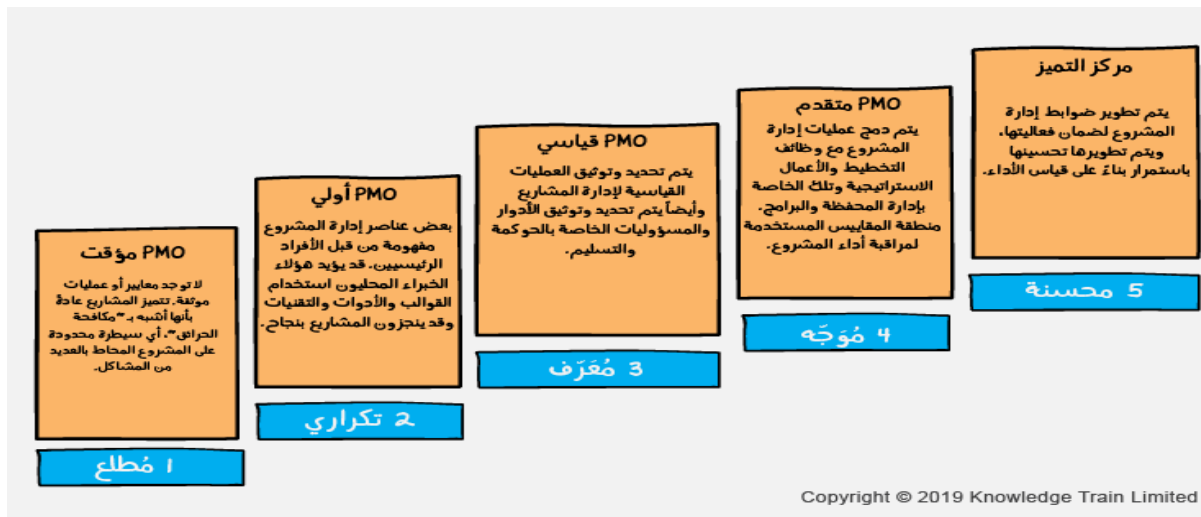
أما سمات التصميم التنظيمي أو البناء المؤسسي الفعال، فيمكن حصرها باختصار فيما يلي:

- مرن ويساعد على تحقيق الاستراتيجية.
- يضغط ويضبط التكاليف.
- يثمر ويمكن الموظفين من الإبداع ويطلق طاقتهم .
- يعمل في كل الظروف ورغم كل المعوقات .

- يحمي ويمكن الأخصائيين والمبدعين والموظفين الفنيين الابتكاريين .
- يوضح تسلسل اتخاذ القرار في المكتب .
- يوضح مستويات الصلاحيات .
- يعضد تحمل المسؤوليات على جميع المستويات .
- يساعد ويسهل عمليات الابتكار والتطوير .
- يعكس تدفق وفعالية الأداء بدلا من الألاعيب السياسية والأهمية الشخصية للموظفين؛ أي يضع الشخص المناسب في المكان المناسب طبقا لمنهجية التمكين.

8. تحديد نموذج مكتب المشاريع الأنسب لإدارة المشروع مع تحديد السبب:

يتطور الـ PMO مع مرور الوقت وفي أي مرحلة من مراحل تطوره. ويمكن تقييم المنظمة التي أنشأت هذا المكتب حسب مقياس للنضج من 5 نقاط أو درجات. يمكن القيام بذلك باستخدام نماذج مثل نموذج P3M3.



إن استخدام نموذج النضج هذا مفيد لمساعدة الوزارة على فهم "ما هي عليه حالياً" مقابل "حيث تأمل أن تكون" في المستقبل. يعرض الرسم التوضيحي ملخصاً موجزاً لمستويات النضج التي قد تمر بها المنظمة. للحصول على فهم أكثر تفصيلاً للكيفية التي يمكن بها لنماذج النضج أن تساعد الوزارة في إنشاء PMO جديد أو تحسين PMO موجود أصلاً، انظر P3M3 [5] عندما يتم إعداده في البداية، تم تصميم مكتب إدارة المشاريع لتحقيق هدف محدد. قد يكون هذا لتوفير مكتب مشروع لدعم مشروع واحد. مع مرور الوقت، يتطور مكتب إدارة المشاريع (PMO) عادةً حيث تقوم الوزارة بالقيام بالمزيد من المشاريع، أو تبدأ في إدارة مشاريعها من خلال أطر عمل لإدارة البرامج أو لإدارة المحافظ.

هناك عدد قليل جداً من المؤسسات التي تمكنت من الوصول إلى المستوى الخامس في نموذج نضج P3M3. في الواقع، فإن معظم المنظمات لا تزال في المستوى 1، والنضج بالمستوى 5 لا يزال هو الطموح، أي رؤية للعمل من أجلها، وليس هدفاً واقعياً قصير المدى، ومع ذلك إذا وصلت الوزارة إلى المستوى 5، فسوف توفر مركزاً للتميز يدير التحسين المستمر للـ PMO والتعاون عبر مجالات العمل الوظيفية للتمكين من تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

3. الامتثال والمعايير واللوائح

9. تصميم نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع

يجب ان يكون لدى مكتب ادارة المشاريع نماذج ومعايير لقبول مخرجات المشاريع باختلاف انواعها وحجمها مما يزيد في كفاءة مخرجات مكتب ادارة المشاريع بالوزارة ويضمن الاستدامة للمشاريع ويقلل نسبة الاخطاء التنفيذية ويجب ان تعمل هذه النماذج بالتحكم بالمخرجات منذ البداية بتطبيق جميع معايير الجودة لضمان عدم قبول المخرجات عند التسليم وتجدون مرفق طية نموذج مذكرة لاستلام المخرجات.

10. تطوير نموذج التحقق Check List لكل مرحلة من مراحل المشروع الثلاث (بدء وتخطيط – تنفيذ –

اغلاق)

يتضمن عمل مكتب ادارة المشاريع تصميم نماذج التحقق من كل مرحلة ويتم تصميمها بما يتناسب مع نوع المشروع ونحن في هذا المشروع سوف يكون لدينا نماذج تحقق لكل مرحلة من مراحل تأسيس مكتب ادارة المشاريع وهي:

- مرحلة بدء وتخطيط المشروع
- مرحلة تنفيذ المشروع
- مرحلة اغلاق المشروع

كما هو موضح في النموذج ادناه.

Project Startup Checklist				
Check	Task	Project Phase	Phase	Comments
☐	Collect and compile all existing project documentation.	Pre-Project Planning	1	
☐	Review the Knowledge Repository for reusable deliverables.	Pre-Project Planning	1	The knowledge repository should include AS-IS process descriptions (or templates), previous customizations, reporting requirements. It may include requirement documents from previous implementations.
☐	Select and acquire Project Start Up team.	Pre-Project Planning	1	Identify best available resources. Obtain commitment, if possible.
☐	Brief Start Up Team.	Pre-Project Planning	1	The project team at this stage is made up of project leads and SMEs
☐	Perform initial facilities assessment.	Pre-Project Planning	1	
☐	Draft initial Project Management Plan with approach for Knowledge Management.	Pre-Project Planning	1	
☐	Prepare initial draft of project standards.	Pre-Project Planning	1	Some of these will be business driven, as in software standards, quality standards. Other standards will include project reporting standards, risk and issue identification, risk mitigation and escalation standards.
☐	Develop the time collection procedure and templates.	Pre-Project Planning	1	
☐	Draft the initial version of the Project Orientation Guide.	Pre-Project Planning	1	The Project Orientation Guide will show location, hours, cubicle or room assignments for consultants, if any. High level project description, goals, timeline and identify project stakeholders. Contact information for project staff.
☐	Meet with the client Project Manager, Project Sponsor, and any third party project managers.	Pre-Project Planning	1	This meeting should clarify requirements, goals and challenges which are unclear or not written in the RFP, SOW or other initial project information.
☐	Create Project Library structure and procedures. Include steps for submitting documents to the Knowledge Repository.	Pre-Project Planning	1	
☐	Review the time collection procedures with the client Project Manager for approval.	Pre-Project Planning	1	
☐	Develop and conduct workshop with the client and any third parties to define project roles and responsibilities.	Pre-Project Planning	1	This identifies project leads, roles and responsibilities. Stakeholders must support the commitment of SMEs to the project, or costs are likely to escalate severely.

4. السلطة والاهتمام

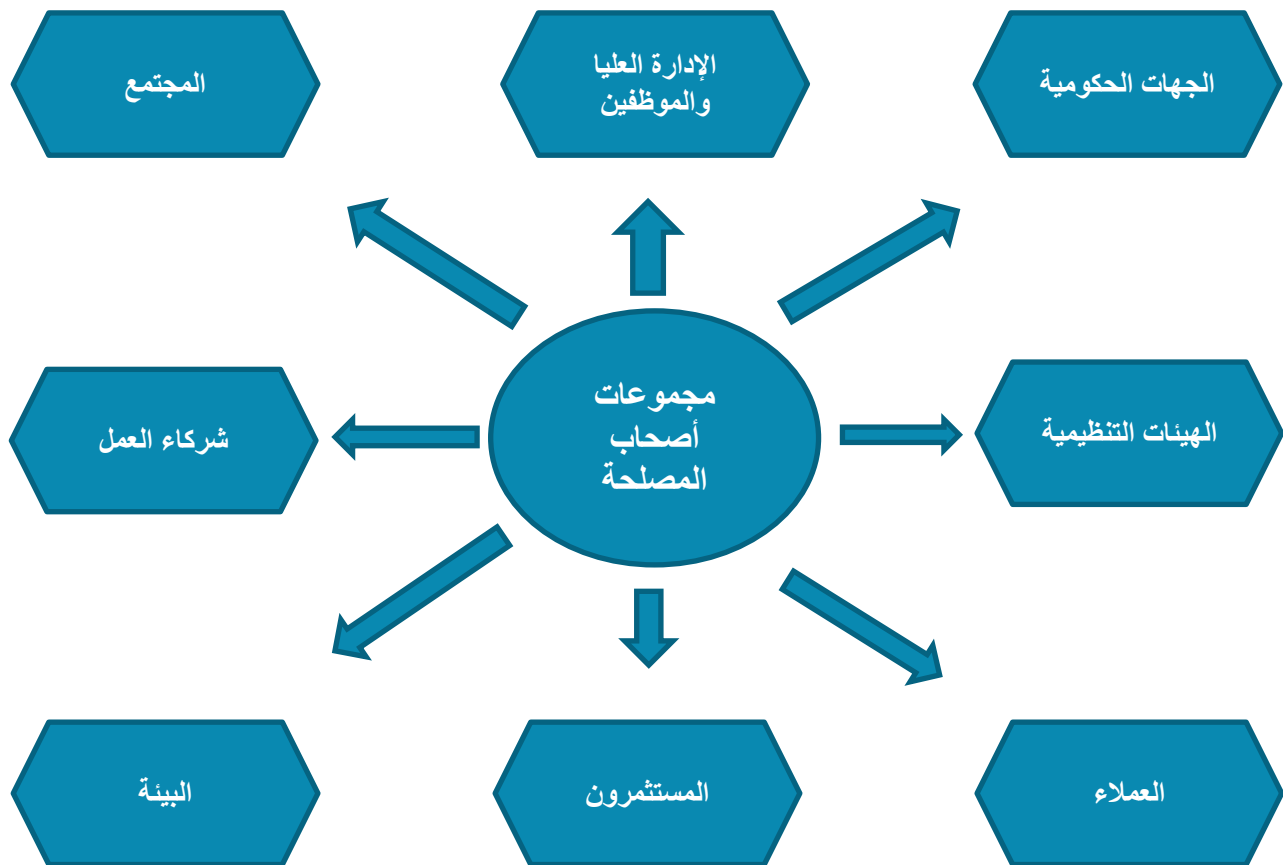
11. تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجمعات لهم:

أصحاب المصلحة هم الأفراد والمؤسسات من مستفيدين، رعاة، والقطاع العام والخاص، الذين يقومون بالمشاركة بشكل فعال في مساعدتنا بتنفيذ برامج ومشاريع واستدامة الوزارة، وبلا شك قد تتأثر مصالحهم بشكل إيجابي أو سلبي بالوزارة وما تقوم به من مشاريع وخدمات.

مميزات أصحاب المصلحة :

- تساهم مشاركتنا مع أصحاب المصلحة في تحديد أكثر البرامج والمشاريع تأثيرا التي نستطيع دعمها، وتشجيع الآخرين لدعمها.
- إمكانية التواصل الفعال والمستمر مع أصحاب المصلحة التي من خلالها نقوم بالتعريف الإستراتيجيات لمشاريع الوزارة وبرامجها وشرح العوائد المتوقعة من تنفيذها.
- الحصول على دعم أصحاب المصلحة المعنيين عند الاحتياج.
- معرفة ردود الفعل الإيجابية وتجنب ردود الفعل السلبية وتوقعها قبل حصولها وكذلك التعرف على وجهات النظر المختلفة والوصول إلى الأهداف المطلوبة.

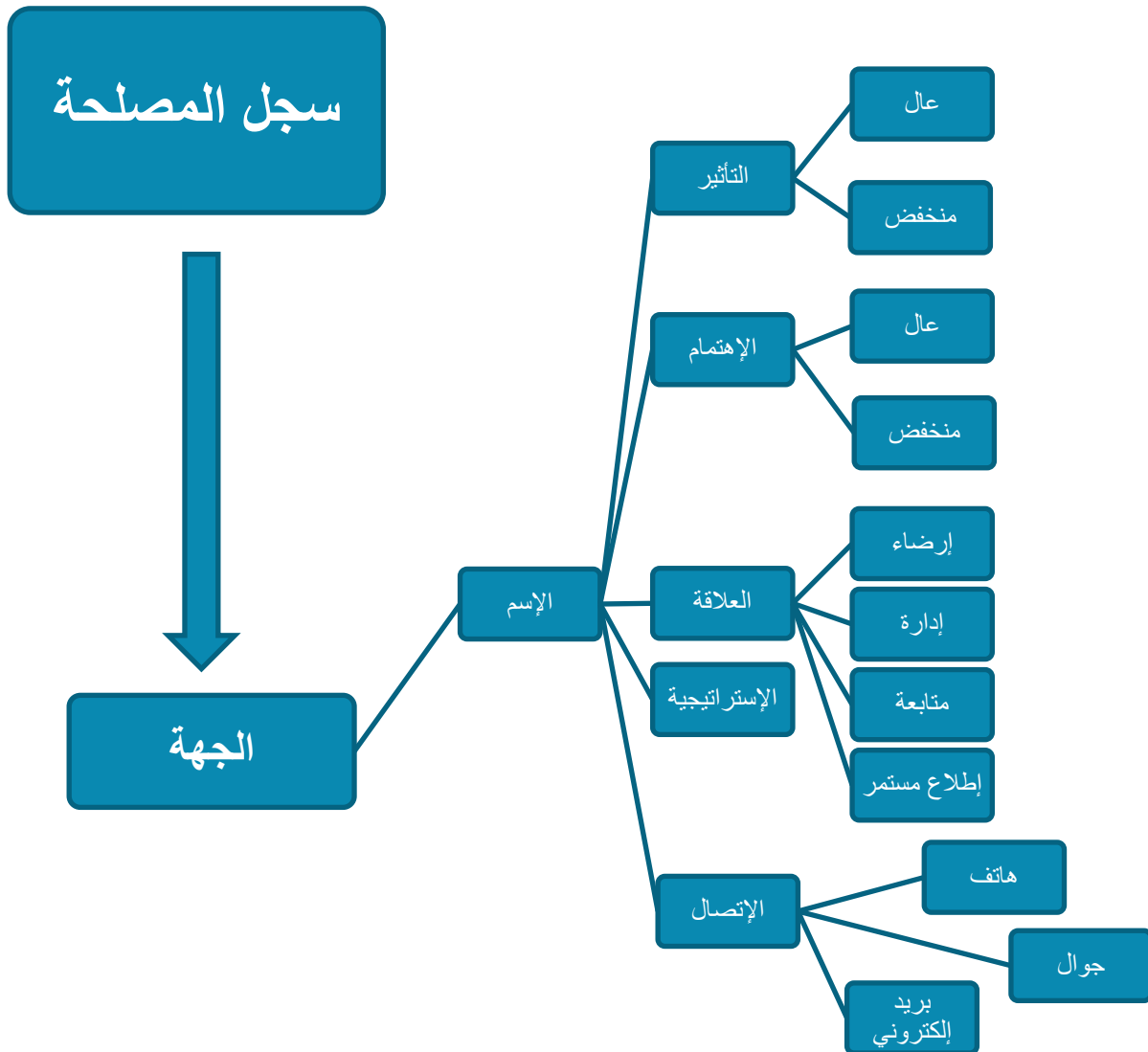
مجموعات أصحاب المصلحة



12. تطوير شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/القوة)

مستوى التأثير	عال	الإرضاء:	الإدارة:
		1- إرسال المعلومات العامة عن المشاريع. 2- التأكد من الدعم اللازم لمشاريع الوزارة. 3- إرسال معلومات جوهرية تساعد على التحول لداعين لمشاريع الوزارة. 4- الاتصال بهم في جميع مراحل المشاريع التي تتماشى مع الأهداف الرئيسية المشتركة. 5- استخدام وسيلة تواصل لاطلاعهم على تحديثات ومنجزات المشاريع. 6- العمل المستمر على تغيير الأفكار المرتبط في مشاريع الوزارة.	1- العمل الجماعي والتواصل الفعال. 2- المحافظة على الدعم بأنواعه. 3- جعل الدعم والمساندة محل تقدير. 4- الاهتمام بتأثيرهم والاستفادة منه. 5- إبداء الشعور لهم بأهمية أفكارهم المطروحة. 6- ضمهم لفرق أعمال المشاريع.
منخفض	منخفض	المتابعة:	الاطلاع المستمر:
		1- المحافظة على مرونة عمل المشاريع. 2- الملاحظة عند اللقاءات والمحافظة على العلاقات ذات الطابع الإيجابي. 3- الشروع في فهم الأسباب عند قلة الاهتمام. 4- البحث عن المؤثرين والاستعانة بهم لدورهم الكبير في الإقناع.	1- التحاور معهم واستشارتهم. 2- حماية اهتماماتهم ومصالحهم. 3- التواصل المستمر معهم والمحافظة عليه حتى لا يتم نشوء اختلافات كبيرة مؤثرة على سير المشاريع. 4- السماع لآرائهم ونصائحهم والأخذ بعين الاعتبار لكل ما يصب بالمصلحة العامة للوزارة والشروع بتطبيقه.
		منخفض	عال
مستوى الاهتمام			

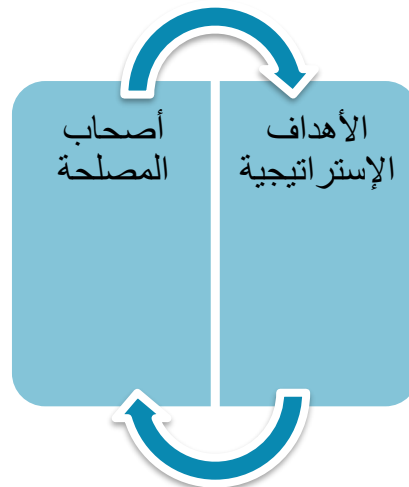
13. استخدام النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصلحة



نموذج 1 - " سجل أصحاب المصلحة "

الجهة	اسم صاحب المصلحة	الوظيفة	معلومات الاتصال (هاتف - جوال - بريد إلكتروني)	مستوى التأثير (عال - منخفض)	مستوى الاهتمام (عال - منخفض)	العلاقة (إرضاء - إدارة - متابعة - إطلاع - مستمر)	إستراتيجية صاحب المصلحة

نموذج 2 - " الأهداف الإستراتيجية مع أصحاب المصلحة "

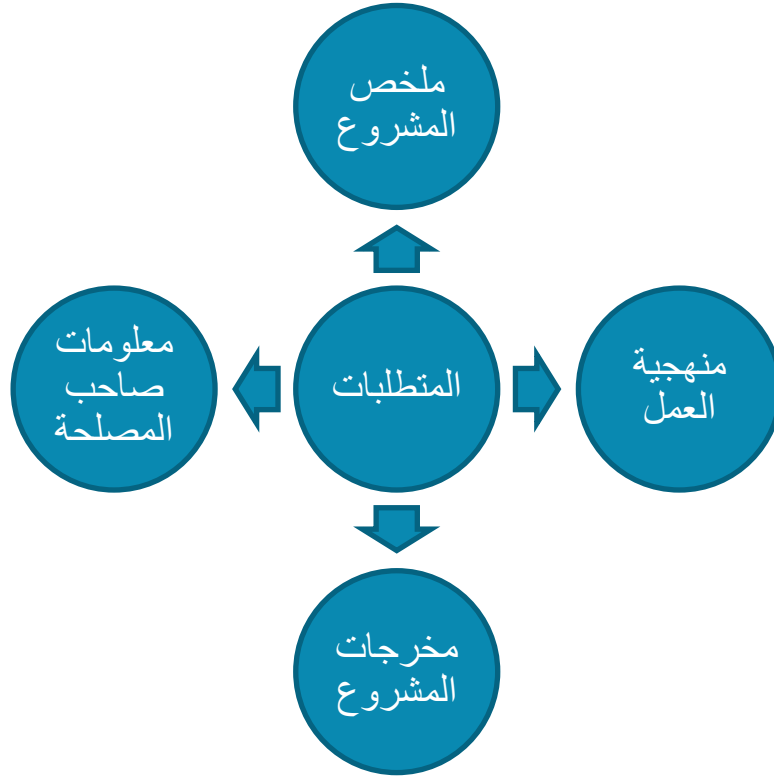


أسباب مشاركة أصحاب المصلحة	
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

نموذج 3 – " مصفوفة أصحاب المصلحة ":

الرقم	الاسم	إدارة	إرضاء	متابعة	إطلاع
1					
2					
3					
4					

نموذج 4 - " متطلبات أصحاب المصلحة "



اسم صاحب المصلحة	الجوال / البريد الإلكتروني	الإدارة / المنشأة	تاريخ تعبئة النموذج

ملخص المشروع

.....

.....

منهجية العمل

.....

.....

مخرجات المشروع:

.....

.....

5. ثقافة المنظمة وقيمتها

14. تعريف لثقافة المنظمة

نبذة عن الوزارة: أنشئت وزارة الشؤون البلدية والقروية في عام ١٩٧٥م، وأوكلت إليها مسؤولية التخطيط العمراني لمدن المملكة وما ينطوي عليه ذلك من توفير الطرق والتجهيزات الأساسية، وتحسين المدن وتجميلها، وتطوير المناطق البلدية والقروية إضافةً إلى إدارة الخدمات اللازمة للحفاظ على نظافة وصحة البيئة للملكة.

رؤية الوزارة: التميز في تقديم الخدمات البلدية وتحقيق الاستدامة الحضرية في جميع مناطق المملكة.

رسالة الوزارة: الارتقاء بجودة الحياة والازدهار في المدن السعودية لتستجيب لتطلعات واحتياجات الأجيال الحالية والقادمة وتحقيق سعادة المساكن.

15. تقديم مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع

كل منظمة تعتمد على قيم تقودها للنجاح ونذكر ادناه قيم وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان وتتمثل في:

- العمل الجماعي.
- الشفافية.
- إرضاء المستفيدين.
- النزاهة.
- جودة الحياة.

6. نقد وإدارة الذات

16. ٣ عادات سلوكية شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع

- عدم التقبل للأفكار الجديدة.

- نشر الطاقة السلبية.

- الغضب وعدم تقبل النقد.

17. دراسة تلك السلوكيات وتحديد أسبابها وكيفية التخلص منها

- عدم التقبل للأفكار الجديدة:

قد يتم الاقتراح والطرح لفكرة جديدة من أحد أعضاء المشروع بهدف التطوير في هذا المشروع ومناقشتها وتقبلها تنمي التقدم وتهيئة النجاح لقادم المشروع، ولكن الرفض لمناقشتها قد تتسبب في إحباط طارح الفكرة بالإضافة إلى خسارتنا لفكرة قد تكون مفيدة لنا.

- نشر الطاقة السلبية:

أثناء سير المشاريع نرى الكثير من المشاكل التي لا بد لنا من إيجاد الحلول لها بشكل مستمر، ولكن بعض الأفراد بالمشاريع يعتقد بعدم وجود أي مشكلة رغم النشاط غير العادي والخلل الذي يحيط به وعند معرفته بالحقيقة يقوم بنشر السلبية بين أعضاء المشروع ويكرر بتأكده أن ليس هناك مشكلة ويقوم بإخفاء المعلومات التي تساعد على حل هذه المشكلة حتى يصل المطاف إلى زيادة حجم المشكلة وتوسعها وإلحاق الضرر بجميع أطراف المشروع.

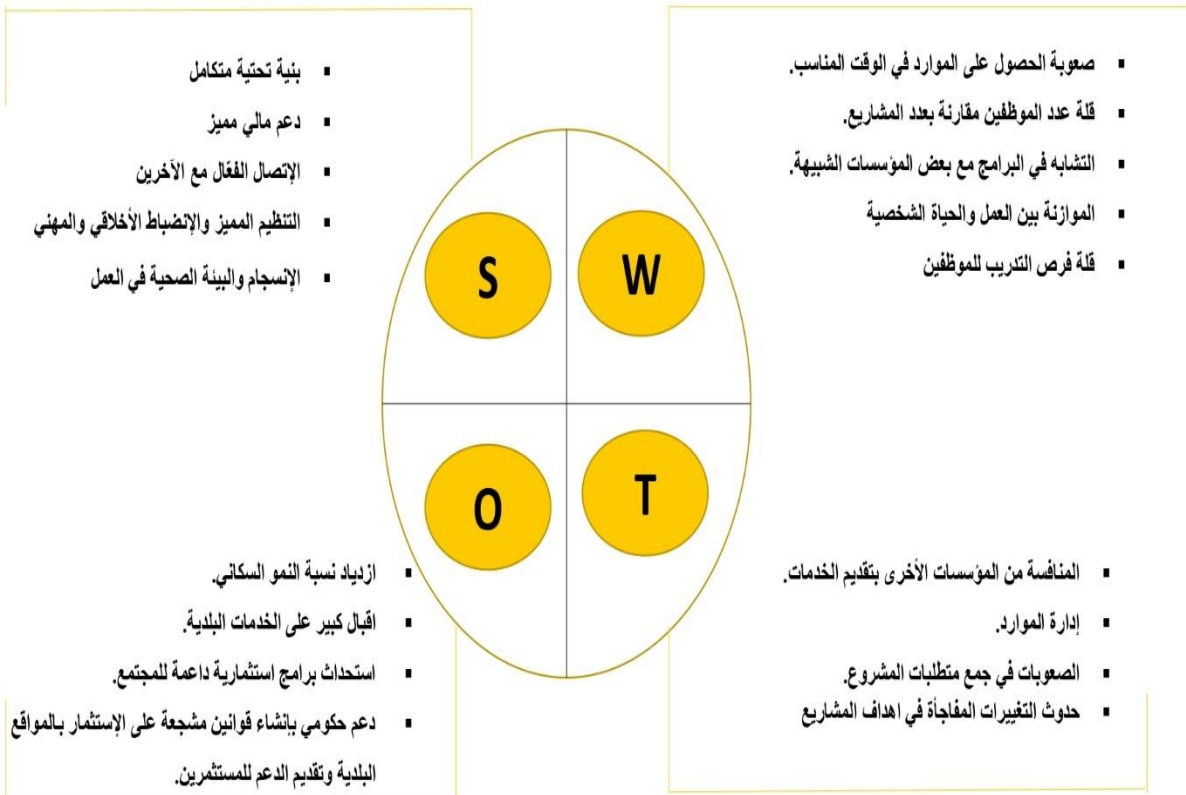
● الغضب وعدم تقبل النقد:

الغضب كفيل بتدمير كل ما في هذه الحياة من العلاقات الإنسانية والاجتماعية، بل وحتى المشاريع الصغيرة وليست فقط الكبيرة، فلذلك لابد من ضبط النفس والسيطرة على التصرفات والحكمة سواء في حال وقوع الخطأ من شخص ما بالمشروع، أو أثناء النقد البناء الموجه فالأصح أن يكن الشخص من رافضي هذا النوع من النقد فتقبل النقد يعمل بشكل صحي على تغيير الكثير من السلبيات للأفضل.

18. إجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SWOT

سنستعرض في هذا المدخل تحليلنا للتقييم المهني الذاتي على أربع محاور SWOT

SWOT ANALYSIS



7. النزاهة الشخصية والموثوقية

19. ٣ سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية

النزاهة من المبادئ الأخلاقية التي تحرص عليها جميع المنظمات وتقوم بنشر ثقافتها وتطبيقها على جميع أقسامها ومشاريعها. نستعرض أدناه بعض السلوكيات التي تتنافى وتتعارض مع مبدأ النزاهة:

- عدم الامتثال للسياسات والقوانين سواء كانت الحكومية أو الخاصة بالوزارة وتسييرها على حسب الصالح الشخصي.

- استغلال النفوذ للعبث بالمال العام.

- إفشاء المعلومات السرية عن المنظمة أو المشروع.

20. تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني إن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات

- عدم الامتثال للسياسات والقوانين سواء كانت الحكومية أو الخاصة بالوزارة وتسييرها على حسب الصالح الشخصي:

عدم الامتثال للقوانين يعني حدوث خطر التعرض للعقوبات والجزاءات القانونية التي سيحدث

معها خسائر مادية ومالية بالإضافة إلى فقدان السمعة الذي سيؤثر على ثقة العملاء بالتعامل

مع الوزارة بمشاريعها القادمة.

- استغلال النفوذ للعبث بالمال العام:

قضية المال العام من القضايا المهمة التي قامت قيادة المملكة العربية السعودية بحفظها الله على رعايته ومراقبته

وحمايته وترشيده لتسخير مردوده المفيد على الوطن والمواطن، فالعبث والفساد بالمال العام واهداره تنعكس

آثاره على تدني مستويات التنمية والاقتصاد الوطني الذي بدوره يآثر في حركة المشاريع وتنفيذها كما هو مخطط لها، وكذلك يؤثر في عدم دقة البيانات المالية وسجلاتها، بالإضافة إلى تقليل الفعالية للإدارات من استغلال الموارد اللازمة للموارد التي من المفترض أن تكون متاحة لولا هذا العبث وضياع المال اللازم لتوفيره.

● **إفشاء المعلومات السرية عن المنظمة أو المشروع:**

يستوجب على العضو بالمنظمة أو المشروع أن يحفظ الأسرار المطلع عليها سواء الفنية والمهنية المتعلقة بالعمل التي لم تسمح الوزارة أو إدارة المشروع بمشاركتها التي قد يتسبب إفشاءها بإلحاق الضرر بالمصلحة العامة للوزارة أو المشروع وقد يسبب كذلك زعزعة الثقة، بالإضافة إلى حدوث ضرر كبير من تسريب المعلومات المبتكرة التي يعتمد عليها بالمنافسة مع المنظمات أو المشاريع الأخرى من تقنية معينة أو استراتيجيات فريدة.

8. الاتصالات الشخصية

9. العلاقات والارتباط

21. إعداد سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة

الجهة	اسم المعني / صاحب المصلحة	الوظيفة	معلومات الاتصال (هاتف - جوال - بريد إلكتروني)	مستوى التأثير (عال - منخفض)	مستوى الاهتمام (عال - منخفض)	العلاقة (إرضاء - إدارة - متابعة - إطلاع مستمر)	إستراتيجية صاحب المصلحة

22. تعريف التواصل الشخصي والتواصل الفعال

الاتصال في مفهومه العام هو عبارة عن عملية تتم بعدة طرق سواء جسدية، لغوية، أو علامات ورموز متبادلة وسوف ندخل من هذا المفهوم إلى الفرق الجوهرية بين مفهوم الاتصال الشخصي والاتصال الفعال، فالأشخاص يعني أن شخص يقوم بالسماح لشخص آخر بمعرفة أفكاره ومشاعره بأي وسيلة من وسائل الاتصال ويكون الهدف الأساسي هو تبادل الآراء والأفكار فتبادل الأفكار والاستخدام الفعال للغة الإقناع هي جوهر الاتصال التي تؤسس علاقاتنا الشخصية، وسننتقل الآن إلى الاتصال الفعال الذي يركز مفهومه على أهمية زيادة الإنتاجية والكفاءة لدينا عندما نستمتع أو نقرأ رسالة ونستجيب لها بعد فهمها بالطريقة المقصودة من قبل المرسل، لذلك نحتاج إلى الاتصال الجيد والفعال مع

الرؤساء والزعماء حتى نساهم بارتفاع المنظمة وتطورها. فالتواصل الفعال من أهم العناصر والمتطلبات لنجاح أي مشروع على اختلاف أهدافه أو مجالاته، حيث إن أدوات الاتصال الفعالة وطرقها تساعد في تعزيز التعاون بين أعضاء الفريق وبالتالي نستطيع أن نلمس سهولة إيصال المعلومة والتوفير للوقت والجهد في تصحيح الأخطاء الناجمة عن سوء الفهم أو عدم وصول المعلومات بالشكل الصحيح والمطلوب.

23. تعريف أشكال ونماذج وقنوات التواصل الشخصي

تمهيد:

تكمن أهمية الاتصال لدينا في إدارة معلومات المشروع من إنشائها وجمعها وتوزيعها واسترجاعها والتصرف بها الذي يضمن لنا سير المشروع بكفاءة عالية وفعالية بيننا كفريق عمل المشروع وكذلك بيننا وبين أصحاب المصلحة في المشروع. تتنوع أشكال ونماذج الاتصال المستخدمة لدينا ما بين الاتصال الرسمي وغير الرسمي سواء كان كتابي أو شفهي وسنتطرق أدناه إلى طرحها بشكل مفصل:

1. التواصل الاسبوعي:

يقوم قائدة المشروع بالمكالمات الهاتفية الاسبوعية لمتابعة التقدم وطرح الأسئلة والمشاركة في أي عمل ذي صلة عند اكتماله. يتم خلال هذا النوع من التواصل مشاركة ما يلي:

- أعلام الجدول الزمني والميزانية.
- ما تم إنجازه.

- أي مخرجات تحتاج إلى الموافقة.

- أسئلة حول المخرجات.

2. تقارير البريد الإلكتروني الأسبوعية

يتم إرسال بريد إلكتروني أسبوعي من كل يوم الأحد على سبيل المثال لمتابعة الجدول الزمني للمشروع والميزانية والتطرق لبعض لبقية الخطوات الرئيسية الخاصة الأخرى.

يتم خلال هذا النوع من التواصل مشاركة ما يلي:

- الميزانية.
- الجدول الزمني المحدد للمشروع.
- استعراض الروابط للمخرجات المحررة.
- استعراض جميع الروابط لأي شيء يحتاج للمراجعة.
- عرض قائمة الخطوات التالية.
- عرض قائمة المواضيع التي في مرحلة الانتظار.

3. اجتماع دوري رئيسي

يتم إعداد هذا الاجتماع من أجل المثابرة وتسليم الإنجازات المهمة الرئيسية.

هذا النوع يمر بعد مراحل كالتالي:

- تخصيص حصة من الوقت من 3-4 أيام مقدما، ويتم تحضير ما يلي:

- مراجعة جدول الأعمال.

- إعداد قائمة بالحضور اللازمين بالاجتماع.
- إعداد الروابط أو ملخص للمخرجات المقدمة.
- تنسيق الاجتماع، ويتم تحضير ما يلي:
 - مراجعات الأجندة.
 - عرض تقديمي من قبل قائد الفريق.
 - أسئلة ومناقشات.
 - مراجعة الخطوات التالية.
- البريد الإلكتروني (مباشرة بعد الاجتماع)، ويتم استعراض ما يلي:
 - ملاحظات الاجتماع لجميع الحاضرين.
 - الخطوات التالية والمنتظرة على القوائم.
 - روابط أو ملخصات المخرجات المعتمدة أو المشتركة لتجديد إضافي.
- بعد الاعتماد والموافقة على المخرجات التي تمت من خلال الاجتماع يتم ارسال بريدًا إلكترونيًا يحتوي على الروابط المهمة إلى جميع أصحاب المصلحة في المشروع.

4. رسائل البريد الإلكتروني اليومية

- هذا النوع إما يكون بين فريق المشروع أو بين فريق المشروع مع فريق أصحاب المصلحة حسب الحاجة.
- هذا النوع من التواصل يساعدنا فيما يلي:
- المساعدة في الحصول على المعلومات من أعضاء فريق العمل الآخر.

- الحصول على الأصول المطلوبة.
- الموافقات الثانوية غير القابلة للتسليم (الترخيص، المشتريات، إلخ).
- أسئلة حول عناصر المشروع المحددة.
- مراجعة المخرجات أو القرارات قبل إرسالها إلى أصحاب المصلحة رفيعي المستوى.

24. مصفوفة الاتصال.

الاسم	إدارة	إرضاء	متابعة	إطلاع
1				
2				
3				

25. 3 سيناريوات لنماذج خاطئة من التواصل

- عدم استخدام طرق متعددة للاتصال الذي قد ينتج عدم التخطيط مع جميع أصحاب المصلحة مما يؤدي إلى التداخل في بعض المسؤوليات وعمليات القرارات التي قد تربك سير المشروع وتقوده إلى مشاكل كبرى.
- تجاهل استخدام المعايير الصحيحة للتواصل الذي لا بد معرفة متى يكون حسب الحاجة أو معد شكل تفصيلي وهذا التجاهل قد يقود فريق العمل إلى عدم فهم احتياجات المشروع.
- دائماً ما يكون هناك كثير من الأسئلة التي يريد فريق المشروع واصحاب المصلحة إجابات واضحة لها لذلك نجد أن عدم التأكد من إيصال الرسالة بالطريقة التي يفهمونها قد تقودنا إلى طريق غامض ومبهم غير محبذ من جميع الأطراف ويخلق معه كثير من المشاكل لذلك لا بد الإدراك أن الاتصال هو بين جانبين من وإلى أصحاب المصلحة.

26. مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين Stockholder Assessment Matrix

لدينا ثلاث أنواع من التحليل:

1. مصفوفة القوة والاهتمام:

مستوى التأثير	عال	الإرضاء:	الإدارة:
		1- إرسال المعلومات العامة عن المشاريع. 2- التأكد من الدعم اللازم لمشاريع الوزارة. 3- إرسال معلومات جوهرية تساعد على التحول لداعمين لمشاريع الوزارة. 4- الاتصال بهم في جميع مراحل المشاريع التي تتماشى مع الأهداف الرئيسية المشتركة. 5- استخدام وسيلة تواصل لاطلاعهم على تحديثات ومنجزات المشاريع. 6- العمل المستمر على تغيير الأفكار المرتبط في مشاريع الوزارة.	1- العمل الجماعي والتواصل الفعال. 2- المحافظة على الدعم بأنواعه. 3- جعل الدعم والمساندة محل تقدير. 4- الاهتمام بتأثيرهم والاستفادة منه. 5- إبداء الشعور لهم بأهمية أفكارهم المطروحة. 6- ضمهم لفرق أعمال المشاريع.
منخفض	منخفض	المتابعة:	الاطلاع المستمر:
		1- المحافظة على مرونة عمل المشاريع. 2- الملاحظة عند اللقاءات والمحافظة على العلاقات ذات الطابع الإيجابي. 3- الشروع في فهم الأسباب عند قلة الاهتمام. 4- البحث عن المؤثرين والاستعانة بهم لدورهم الكبير في الإقناع.	1- التحاور معهم واستشارتهم. 2- حماية اهتماماتهم ومصالحهم. 3- التواصل المستمر معهم والمحافظة عليه حتى لا يتم نشوء اختلافات كبيرة مؤثرة على سير المشاريع. 4- السماع لأرائهم ونصائحهم والأخذ بعين الاعتبار لكل ما يصب بالمصلحة العامة للوزارة والشروع بتطبيقه.
		منخفض	عال
مستوى الاهتمام			

2. مصفوفة تحليل أصحاب المصلحة

أصحاب المصلحة	الشخص الذي يمكن التواصل معه (الاسم - العنوان - رقم الهاتف - البريد الإلكتروني)	القوة	الاهتمام	الإستراتيجية المرتبطة
صاحب المصلحة 1				
صاحب المصلحة 2				
صاحب المصلحة 3				
صاحب المصلحة 4				

3. مصفوفة تقييم مشاركة أصحاب المصلحة

أصحاب المصلحة	غير مدرك	مقاومة	حيادي	يدعم	قيادة
صاحب مصلحة 1	أ				
صاحب مصلحة 2			ب		
صاحب مصلحة 3				أ	
صاحب مصلحة 4					ب

أ = المشاركة الحالية

ب = المشاركة المرغوبة

10. القيادة

27. نموذج القيادة المفضلة لقيادة المشروع

قيادة التدريب :Coaching Leadership Style

قيادة التدريب هي القيادة التي تتميز بالتعاون والدعم والتوجيه. يركز قادة التدريب على إخراج الأفضل في فرقهم من خلال توجيههم لتحقيق الأهداف وتسهيل العقبات. إن أسلوب القيادة هذا مخالف تمامًا للقيادة الأوتوقراطية، والتي تركز على اتخاذ القرار من أعلى إلى أسفل.

28. أسباب التفضيل

قيادة التدريب عمومًا يعتبر نموذج إيجابي وفعال للقيادة للأسباب التالية:

- يشجع التواصل والتعاون ثنائي الاتجاه.
- يتضمن الكثير من ردود الفعل البناءة
- يسهل التطور الشخصي والمهني للأفراد.
- يركز على كونه داعماً وليس حكماً.
- يخلق فرصاً للنمو والتفكير الإبداعي.

جانب آخر لتدريب القادة هو أنهم لا يوبخون الأفراد على الإخفاقات أو الأخطاء قصيرة المدى. بدلاً من ذلك، يركزون على النجاح طويل المدى ونمو الأشخاص الذين يديرونهم. هذا يعني أنه بصفتك قائداً مدرباً، من الأهمية بمكان تبني عقلية النمو، والتي تؤكد أنه يمكن تنمية المهارات والذكاء وأنها ليست ثابتة. سيساعد هذا النوع من العقلية الأفراد على التفكير بشكل أكثر إبداعاً، وعدم الخوف من ارتكاب الأخطاء، والشعور بالدعم بدلاً من الحكم.

29. مقترحات لطرق التحفيز التي تتناسب مع طبيعة المشروع

تعتبر الحوافز ذات أثر كبير في توجيه العاملين وتحديد احتياجاتهم بما يقود إلى تحسين الأداء وإثارة طاقات الإبداع وخلق روح التنافس والمبادرة لدى العاملين ويؤدي ذلك إلى تعميق ولائهم للمنشأة، وهناك نوعين من الحوافز (مادية ومعنوية)

أولاً: الحوافز المادية:

ويأخذ التحفيز المادي عدة أشكال يذكر من أهمها التالي:

- الأجور والمرتبات.
- التعويضات المادية.
- المزايا العينية ذات القيمة المادية.
- الزيادات الدورية.

ثانياً: الحوافز المعنوية:

وتشمل الترقى وتقدير جهود العاملين، وإشراك العاملين في الإدارة، وضمان واستقرار العمل وتعويض

الصلاحيات ويمكن سرد بعض أشكال التحفيز المعنوي الإيجابي على النحو التالي:

- فرص الترقية والتقدم.
- تقدير جهود العاملين.

- إشراك العاملين في الإدارة.
- ضمان واستقرار العمل.
- توسيع العمل.
- إغناء أو إثراء العمل.
- تقديم الشكر الكتابي للموظفين من خلال البريد الإلكتروني على الانجازات التي يقدموها.

11. العمل الجماعي

30. نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع

مصفوفة توزيع المسؤوليات أو ما يعرف اختصاراً بـ RACI هي أحد الأدوات الهامة المعمول بها في إدارة المشاريع، ويتم من خلاله توزيع المسؤوليات في المشروع أو العملية، كما أن المصفوفة تساعد المستخدمين في عرض الوظائف في المهمة المعينة في مجال الأعمال.

1- نموذج مراجعة واعتماد المخرجات (إجراء إداري): (حسب الشكل المرفق)

تم تصميم هذا النموذج لمعرفة وضع وحال الأعمال المقدمة والملاحظات وتوضيح حاله الرد على اعتمادها لكل عمل من الأعمال المقدمة (الأعمال المعمارية أو الأعمال المدنية أو الأعمال الكهربائية) وسيتم الترميز لكل عمل برقم وعنوان الوثيقة والقسم المختص بالمراجعة وتاريخ التسليم وكذلك التاريخ المتوقع للرد على التسليمات وتوضيح حالة الرد على المخرجات بعد مراجعتها من خلال أربع ردود ترمز بأكواد كالتالي:

أكواد حالة الرد:

- تمت المراجعة – يمكن المضي قدماً في العمل.
- تمت المراجعة مع الملاحظات – راجعها وأعد تقديمها، يمكن المضي قدماً في العمل مع إدراج الملاحظات.
- مرفوض – راجعها وأعد تقديمها، لا يمكن المضي قدماً في العمل.
- المراجعة غير مطلوبة – يمكن المضي قدماً في العمل.

2- نموذج الموافقة المبدئية للاستلام

Certificate of Preliminary Handover

Initial Acceptance / Handover Certificate

Date:	[INSERT ISSUE DATE]	First Party:	[ENTER FIRST PARTY NAME]
SECOND PART NAME			
[INSERT NAME]			
SECOND PARTY'S ADDRESS			
[INSERT CONTRACTOR ADDRESS]			
SUBJECT: (TITLE OF CONTRACT)		CONTRACT NO.	
[INSERT CONTRACT TITLE]		[INSERT CONTRACT NUMBER]	
Dear Sirs: You are hereby notified in accordance with Article [INSERT REFERENCE] entitled [INSERT TITLE] that the First Party is satisfied that the Work / Facility under the above reference contract achieved Initial Acceptance / Handover on [DD] day of [Month] [Year]. Description of Work / Facility: [Insert summary of scope of Work / Facilities covered by this Certificate]. Defective Works: Second Party shall rectify and complete all defective works (Defects) as identified in the attached schedule in accordance with the provisions of the contract. Defect Liability Period: In accordance with Article [INSERT REFERENCE] entitled [INSERT TITLE] the Defect Period for the Works/Facility will expire on [DD] day of [Month] [Year] being twelve (12) months after the date of Initial Acceptance / Handover or as other period as may be extended under the terms of the Contract after the date of Initial Handover. Yours faithfully [INSERT NAME OF FIRST PARTY] [INSERT NAME OF AUTHORIZED REPRESENTATIVE] [INSERT POSITION]			

3- نموذج الموافقة المسبقة للتوظيف



PRIOR APPROVAL FORM

PAF Number / Revision:	MMR-CAE-HT0-PF-000169 Rev 000	Date:	13-Oct-21
Contractor:	AECOM Arabia Ltd	Contract Number:	311321/475000600/000/001/19
Contract Title:	Establishment of GDMP for MOMRA	Employee #:	TBD

A. PAF Type			
<u>New Position</u>	Replacement	Adjustment	Extension

B. Personnel Details			
Employee Name:		Nationality:	Saudi
Position base work location:	Tatweer	Date Joined AECOM:	Not Applicable
		Years of Experience:	6
Educational Qualification:	Bachelor's Degree	Profession:	Civil Engineering

C. Position Details for the Employee to be Classified as AECOM REIMBURSABLE PERSONNEL			
Position Title:	Governance Specialist		
Position Number:	P10-04-008	Department:	Continuous improvement and change management C
Sector:	Project Management Office	Classification:	E2
Employee Estimated Start date:	17-Dec-21	Position Level:	6
Employee Estimated End date:	18-Aug-23	Duration (Months):	20

The person named above is submitted to MOMRAH GDMP for approval for classification as AECOM REIMBURSABLE PERSONNEL.

For AECOM:			
Name:	Title:	Date:	Signature:
	Project Director	13-Oct-21	

Approval / Rejection Form	
The person named above is approved / rejected for classification as AECOM REIMBURSABLE PERSONNEL. If approved, the person named will commence SCOPE on the date above.	

MINISTRY OF MUNICIPAL RURAL AFFAIRS & HOUSING (GDMP) REPRESENTATIVE:			
Name:	GDMP Project Director	Date:	Signature
Name:	General Supervisor of Ministry's Deputyship for Projects & Public Health	Date:	Signature
Eng. Mohammad Asiri			

Attached

1. CV
2. ID Card
3. Education Certificates
4. Interview Feedback

12. الصراع والأزمات

31. تعريف الصراع والأزمات

هي التي تنشأ بسبب التعارض في الأهداف والمصالح، سواء كانت على المستوى البسيط بين الأشخاص في المنظمة أو على المستوى الأكبر بين الكيانات والمؤسسات التنظيمية والاجتماعية المختلفة. تنتج هذه التعارضات والاختلافات كثير من الأزمات والتناقض بين الطرفين أو مجموعة أطراف، ولكن هناك فرق جوهري بين الأزمات والصراعات وهي أن الأزمات تأثيره وقوته تختلف عن الصراعات حيث الصراعات تأثيرها أقل، وكذلك الأزمات تكون أكثر غموضاً من حيث أهدافها واتجاهاتها وأبعادها وأطرافها غير محددة ومعروفة بينما الصراعات عكس ذلك تماماً. تنسم الأزمات بطبيعة غير دائمة بالمنظمات وعندما تبدأ الأزمات تنتهي عادة بسرعة وتترك وراءها آثار، بينما الصراعات عادة ما يكون تواجدها بشكل شبه دائم بين الأطراف والمستويات المختلفة وقليل ما تترك وراءها آثار متراكمة.

32. عدد 3 سناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع

سيناريوهات متوقعة لإحداث الصراع بمشاريع الوزارة:

- تدخل المهام والمسؤوليات مع الجهات الأخرى.
- كبر حجم القطاع وعدد خدماته وموظفيه.
- تعدد مقدمي الخدمات وضعف التنسيق.

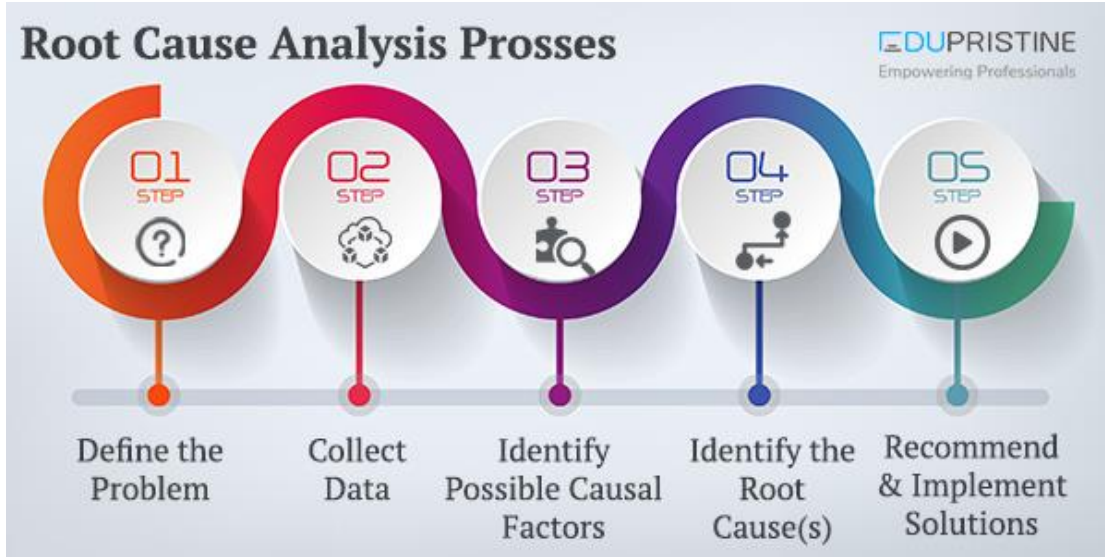
AECOM		COMMENTS RESOLUTION SHEET		وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان Ministry of Municipalities, Urban Planning and Housing		
REVIEWED DOCUMENT DATA			CRS DATA			
Transmittal Ref. #	CAE-MMR-TX-001052	CRS Identification:	MMR-CAE-KEA-RS-000034	Revision:	00C	
Transmittal / Document Title	Architectural Design Guidelines	Status Code:	A: Reviewed - Work may proceed;	Status Code:	A	
Document #	MMR-CAE-KEA-GL-000001	CRS Prepared by:				
Department(s) Involved	Planning & Engineering	CRS Reviewed by:				
Transmittal Received Date by MMR	3-Oct-21	CRS Approved:				
Transmittal Respond Date by MMR	24-Oct-21		Sign			
Status codes: A: Reviewed - Work may proceed; B: Reviewed with comments - Review and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of comments; C: Rejected - Review and resubmit. Work may not proceed; D: Review not required. Work may proceed.						
No.	Dwg/Section/ Page	MMR Comments	Comment made by	AECOM Response	Responded By	Revised Status
1						
2						

33. الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية

- تداخل المهام والمسؤوليات مع الجهات الأخرى: خلق نظام اتصالات داخلي وخارجي لأهميته في توفير المعلومات وأي اختلافات في وقت مبكر، فالآن نرى مع انتشار مدى تقنية المعلومات وتوسعها جغرافياً أصبحت كإحدى الوسائل الهامة التي تستخدم في اتخاذ القرارات ودعمها في مجالات المشاريع المختلفة المرتبطة بين المنظمات المختلفة حيث تقوم المنظمات بتبادل البيانات والمعلومات ومشاركة التوقعات ونشرها بين فرق المشاريع مما يحد ويقلل من الصراعات المفاجئة أثناء سير المشاريع

- كبر حجم القطاع وعدد خدماته وموظفيه: التخطيط للتعامل مع الصراعات المتوقعة بين الأشخاص سواء كانوا في داخل فريق المشروع من نفس المنظمة أو كانوا من منظمات مختلفة، لذلك نجد الاحتياج الضروري والملح لإنشاء قاعد تنظيمية للتخطيط وهي بدورها تساهم في وضع الأسس والتدريب وتخلق منظمة ناجحة جاهزة لمنع حدوث صراع قد يتحول إلى أزمة وكذلك قدرتها العالية

على تلافي عنصر المفاجآت حيث تكون ردة الفعل جاهزة لإدارة الصراع بشكل منظم وفَعَال يساهم كثيراً في تخفيف الآثار المترتبة من هذه الصراعات.



- **تعدد مقدمي الخدمات وضعف التنسيق:** نشر ثقافة الوقاية المبكرة حيث تساهم في إدارة الصراعات بشكل استباقي معتمد على تنبؤات انذارية تساهم بتفادي حدوث الصراعات التي قد تمتد الى ازمات مبكراً ويتم ذلك عن طريق انشاء قسم تنظيمي وقائي يعتمد على الابتكار بإنشاء ورش عمل وتدريب العاملين عليها للمساهمة في رفع طبيعة الجاهزية تجاه الصراعات أثناء عمليات التنسيق مع مقدمي الخدمات الأخرى.

34. عرض تحليل الأسباب الجذرية Root Cause Analysis

ما هو تحليل السبب الجذري؟

تحليل السبب الجذري (RCA) هو عملية اكتشاف الأسباب الجذرية للمشاكل من أجل تحديد الحلول المناسبة. يفترض RCA أنه أكثر فاعلية في منع حدوث المشكلات الأساسية و حلها بشكل منهجي بدلاً من علاج الأعراض المخصصة و معالجة حالات الطوارئ.

يمكن إجراء تحليل السبب الجذري بمجموعة من المبادئ و التقنيات و المنهجيات التي يمكن الاستفادة منها جميعًا لتحديد الأسباب الجذرية لحدث أو اتجاه. إذا نظرنا إلى ما وراء السبب و النتيجة السطحية ، يمكن لـ RCA تحليل السبب الجذري إظهار أين أخفقت العمليات أو الأنظمة أو تسببت في حدوث مشكلة في المقام الأول.

الأهداف و الفوائد :

الهدف الأول من تحليل السبب الجذري هو اكتشاف السبب الجذري لمشكلة أو حدث. الهدف الثاني هو فهم كيفية إصلاح أو التعويض أو التعلم من أي مشكلات أساسية داخل السبب الجذري. الهدف الثالث هو تطبيق ما نتعلمه من هذا التحليل لمنع حدوث المشاكل المستقبلية بشكل منهجي أو تكرار النجاحات.

التحليل جيد فقط مثلما نفعل مع هذا التحليل ، و بالتالي فإن الهدف الثالث من RCA مهم. يمكننا استخدام تحليل السبب الجذري RCA لتعديل أيضًا مشكلات النظام الأساسية بطريقة تمنع حدوث مشكلات في المستقبل. بدلاً من مجرد حل مشكلة الاضرار التي تلحق بالمباني نظرا لسيول الامطار ، على سبيل المثال ، قد يوحي تحليل السبب الجذري بعدم اعطاء تصاريح البناء في الاودية و مجاري السيول قد يكون حل المشاكل الفردية مُجدي. يبدو حل عدد كبير من المشكلات و كأنه يتم إنجاز شيء ما. و لكن إذا لم نقم بتشخيص السبب الحقيقي للمشكلة فعليًا ، فغالبًا ما نواجه نفس المشكلة مرات عديدة. بدلاً من محرر الأخبار الذي يعمل على إصلاح كل فاصلة تم حذفها في Oxford ، ستمنع المزيد من المشكلات من خلال تدريب كتابها على استخدام الفواصل بشكل صحيح في جميع المهام المستقبلية.

المبادئ الأساسية :

هناك بعض المبادئ الأساسية التي توجه تحليل السبب الجذري الفعال ، و التي يجب أن يكون بعضها واضحًا

بالفعل. لن يساعد ذلك فقط في جودة التحليل ، بل سيساعد المحلل أيضًا على اكتساب الثقة و المشاركة من أصحاب المصلحة أو العملاء أو المرضى.

- ركز على تصحيح و معالجة الأسباب الجذرية بدلاً من الأعراض فقط.
- لا تتجاهل أهمية علاج الأعراض للراحة قصيرة المدى.
- ادراك أنه يمكن أن يكون هناك أسباب جذرية متعددة و غالبًا ما تكون.
- ركز على كيف و لماذا حدث شيء ما ، و لا تركز على من المسؤول.
- كن منهجيا و ابحث عن دليل ملموس عن السبب لدعم ادعاءات السبب الجذري.
- توفير معلومات كافية لمعرفة المسار التصحيحي للعمل.
- فكر في كيفية منع (أو تكرار) السبب الجذري في المستقبل.

كما توضح المبادئ أعلاه: عندما نحلل القضايا والأسباب العميقة، من المهم اتباع نهج شامل و كلي. بالإضافة إلى اكتشاف السبب الجذري ، يجب أن نسعى جاهدين لتوفير السياق و المعلومات التي ستؤدي إلى إجراء أو قرار. يجب ان نتذكر: أن التحليل الجيد هو تحليل عملي.

كيفية إجراء تحليل فعال للسبب الجذري: الأساليب و التقنيات :

هناك عدد كبير من التقنيات و الاستراتيجيات التي يمكننا استخدامها لتحليل الأسباب الجذرية ، و هذه ليست بأي حال قائمة شاملة. فيما يلي سنغطي بعضًا من أكثر التقنيات شيوعًا و أكثرها فائدة. واحدة من أكثر الأساليب شيوعا في إجراء تحليل السبب الجذري هو نهج الخمسة أسباب. قد نفكر أيضًا في هذا على أنه نهج طفل مزعج. لكل إجابة على سؤال لماذا ، تابعها بسؤال إضافي "أعمق ، لكن لماذا؟". إن الأطفال فعالون بشكل مدهش في تحليل السبب الجذري. تشير الحكمة الشائعة إلى أن حوالي خمسة أسئلة لماذا يمكن أن تقودنا إلى معظم الأسباب الجذرية – و لكن قد نحتاج إلى عدد قليل يصل إلى اثنين أو أكثر من 50 من الأسباب.

مثال: دعنا نعود إلى مثال تضرر المباني جراء سيول الامطار:

أولاً: يمثل تضرر المباني مشكلة: لماذا أواجه اضرار من السيول ؟ هذه أول لماذا لدينا.

الإجابة الأولى: لأنه لم تكن مرتفعة عن الشوارع بالقدر الكافي

ثانياً لماذا: لماذا لا بد ان تكون المباني مرتفعة عن الشوارع ؟

الجواب الثاني: لان الحي اساسا في منطقة التقاء السيول .

السبب الثالث: لماذا تم البناء في منطقة مجاري السيول ؟

الإجابة الثالثة: لأنه اسعار الاراضي في هذه المنطقة منخفضة

السبب الرابع: لماذا لم يتم توعية الناس بأن الحي في منطقة سيول ؟

الإجابة الرابعة: لعدم وجود رقابة كافية .

السبب الخامس: لماذا لم يمنع البناء في هذه المناطق ؟

الإجابة الخامسة: لأن الجهة المعنية تصدر تصاريح بناء في هذه المناطق .

أها. بعد هذه الأسئلة الخمسة، نكتشف أن السبب الجذري للأضرار كان على الأرجح بسبب اصدار تصاريح بناء

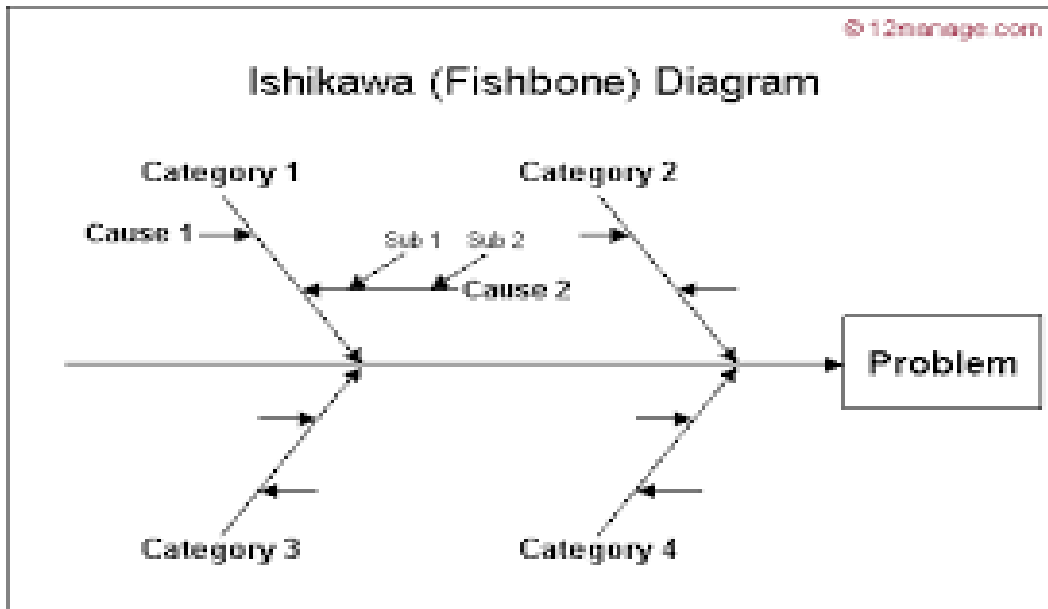
في هذه المناطق . في المستقبل، يمكننا تقليل مخاطر هذا النوع من الاضرار من خلال التأكد من عدم اصدار

تصاريح بناء لمناطق الاودية ومجاري السيول .

تساعد الأسباب السابقة في تجنب الافتراضات. من خلال العثور على إجابات مفصلة عن الأسئلة الإضافية، تصبح

الإجابات أكثر وضوحًا وإيجازًا في كل مرة. من الناحية المثالية، سيؤدي آخر سبب إلى فشل العملية، والتي يمكن

إصلاحها بعد ذلك.



تغيير التحليل / تحليل الحدث

هناك طريقة أخرى مفيدة لاستكشاف تحليل السبب الجذري وهي التحليل الدقيق للتغيرات التي تسبق الحدث. هذه الطريقة مفيدة بشكل خاص عندما يكون هناك عدد كبير من الأسباب المحتملة. بدلاً من النظر إلى اليوم المحدد أو الساعة التي حدث فيها خطأ ما ، ننظر إلى فترة زمنية أطول و نكتسب سياقاً تاريخياً. أولاً ، سنعرض كل الأسباب المحتملة المؤدية إلى الحدث. يجب أن يكون هذا في أي وقت حدث تغيير للأفضل أو للأسوأ.

السبب و التأثير مخطط هيكل السمكة:

هناك طريقة أخرى شائعة تتمثل في إنشاء رسم مخطط هيكل السمكة، يُسمى أيضاً مخطط إيشيكوا، لتحديد السبب والنتيجة بصرياً. يمكن أن يساعد هذا في تحديد الأسباب المحتملة للمشكلة من خلال تشجيعنا على اتباع المسارات المتفرعة القاطعة للأسباب المحتملة حتى ننتهي في الطريق الصحيح. إنه مشابه للـ 5 أسباب ولكن بصرياً أكثر من ذلك بكثير.

عادة ما نبدأ مع المشكلة في منتصف المخطط (العمود الفقري للهيكل العظمي للأسماك)، ثم طرح الأفكار على عدة فئات من الأسباب، والتي تُوضع بعد ذلك في فروع خارج الخط الرئيسي (عظام الأضلاع لهيكل الأسماك). الفئات واسعة جداً وقد تتضمن أشياء مثل "الأشخاص" أو "البيئة". بعد تجميع الفئات، نقوم بتقسيمها إلى أجزاء أصغر. على سبيل المثال، تحت عنوان "الأشخاص"، قد نعتبر عوامل السبب الجذري المحتملة مثل "القيادة" أو "التوظيف" أو "التدريب".

بينما نتعمق أكثر في الأسباب المحتملة والأسباب الفرعية، ونتساءل عن كل فرع، نقترح من مصادر المشكلة. يمكننا استخدام هذه الطريقة للتخلص من الفئات غير المرتبطة وتحديد العوامل المرتبطة والأسباب الجذرية المحتملة. من أجل البساطة، فكر جيداً في الفئات قبل إنشاء مخطط.

نصائح لتحليل فعال للسبب الجذري:

اطرح أسئلة لتوضيح المعلومات و الاقتراب من الإجابات. كلما استطعنا البحث عن كل سبب محتمل و استجوابه ، زاد احتمال العثور على سبب جذري. بمجرد أن نعتقد أننا حددنا السبب الجذري للمشكلة (و ليس مجرد أعراض أخرى) ، يمكننا طرح المزيد من الأسئلة: لماذا نحن متأكدون أن هذا هو السبب الجذري؟ كيف يمكننا إصلاح هذا السبب الجذري لمنع حدوث المشكلة مرة أخرى؟

استخدم أسئلة بسيطة مثل "لماذا؟" و "كيف؟" و "إذن ماذا يعني ذلك هنا؟" لفتح طريق نحو الفهم.

العمل مع فريق والحصول على عيون جديدة:

سواء أكان ذلك مجرد شريك أو فريق كامل من الزملاء، فإن أي عيون إضافية ستساعدنا على اكتشاف الحلول بشكل أسرع وأيضاً أن تكون بمثابة اختبار ضد التحيز. سيوفر الحصول على مدخلات من الآخرين أيضاً وجهات نظر إضافية، مما يساعدنا على تحدي افتراضاتنا.

خطة لتحليل السبب الجذري في المستقبل:

نظراً لأننا نقوم بإجراء تحليل للأسباب الجذرية، فمن المهم أن تكون على دراية بالعملية نفسها. دون ملاحظات. اطرح أسئلة حول عملية التحليل نفسها. عليك معرفة ما إذا كان أسلوب أو طريقة معينة تعمل بشكل أفضل لاحتياجات وبيئات عملك المحددة.

تذكر إجراء تحليل السبب الجذري للنجاحات أيضاً:

إن تحليل السبب الجذري أداة عظيمة لمعرفة أين حدث خطأ ما. نستخدم عادةً RCA كوسيلة لتشخيص المشكلات، لكن يمكن أن تكون بنفس القدر من الفعالية لإيجاد السبب الجذري للنجاح. إذا وجدنا سبب النجاح أو الإنجاز المفرط أو الموعد النهائي، فنادرًا ما يكون من الصعب معرفة السبب الجذري لسبب سير الأمور بشكل جيد. يمكن أن يساعد هذا النوع من التحليل في تحديد الأولويات وحماية العوامل الرئيسية بشكل وقائي وقد نتمكن من ترجمة النجاح في مجال عمل ما إلى نجاح في مجال آخر.

13. الحنكة

35. توزيع الموارد البشرية على المهام

تعتني إدارة الموارد البشرية في المشاريع بكافة المهام والعمليات التي تحتاجها هذه المشاريع للحصول على أعلى نتائج الفاعلية من الأشخاص المتعلقين في مشاريع معينة كما تساهم هذه العمليات في كل ما يتعلق بالمشاريع سواءً بالعمل والمشورة والتنفيذ. يندرج تحت إدارة الموارد البشرية في المشاريع.

ثلاث محاور جوهرية أساسية:

١ - تخطيط الوزارة:

نستطيع أن نعرفها كوحدة تعتني بتحديد كافة المهام المطلوبة والقيام بأرشفة هذه المهام وتدوينها والمساهمة بربطها بالأشخاص المعنيين بالمسؤوليات والعلاقات أثناء سير المشاريع.

٢ - استقطاب المواهب (الموظفين):

تبدأ هذه الخطوة بالحصول على الموارد البشرية بعد الانتهاء من محور التخطيط.

٣ - تشكيل فرق العمل وتطويرهم:

يتم هنا توزيع الموظفين بناءً على المهارات والمتطلبات المدونة لكل فريق ومهمة، ثم بعد ذلك يقوم قسم الموارد البشرية في عملية الإشراف على تطوير الفرق وإفرادها لتحقيق أعلى الكفاءة الذي يساهم خدمة المشروع ونجاحه.

تتفاعل المحاور المذكورة أعلاه مع بعضها وتتداخل بشكل كبير وتتوسع مهامها الى عدة مهام فمن أبرزها:

- المقابلات الوظيفية وما يتبعها من تعيين وتقييم للموظفين.
- إدارة المفاوضات في أي أمر يتعلق بتطوير الموارد البشرية.
- التحفيز والتدريب المستمر، ومراقبة الأداء ومدى الالتزام من الموظفين.
- مراقبة القوانين للشركة وفعاليتها وتحديثها فيما يتعلق بسياسات الموارد البشرية.

36. تحليل أثر إجراء عملية Crashing وعملية Fast-tracking على الجدول الزمني وتمثيل

الجدول بعد تنفيذ هذان الاجراءان

لماذا نستخدم اجراء عملية التتبع السريع عند تنفيذ المشاريع Fast -Tracking؟

(طريقة بسيطة وموثوقة لضغط الجدول الزمني عن طريق إعادة **Fast -Tracking** يعد التتبع السريع)

في هذه .ترتيب الأنشطة بحيث تتم المهام التي تم التخطيط لأدائها بشكل تسلسلي وفقاً للجدول الأولي بشكل متوازٍ .

الحالة، يوفر فريق المشروع الكثير من الوقت في تقسيم العمل بدلاً من انتظار إنجاز المهام واحدة تلو الأخرى .

المسار الحرج للمشروع لفهم الأنشطة المتسلسلة التي يمكن إجراؤها بالتوازي أو (PM) يستعرض مدير المشروع

جزئياً بالتوازي مع بعضها البعض كما هو موضح في الرسم ادناه عندما نريد تخفيض عدد ايام المشروع من 15

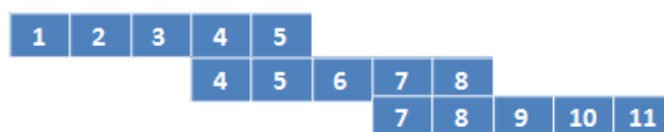
يوم الى 11 يوم بنفس الموارد المتاحة حالياً حسب الخطة.

مثال على اجراء التتبع السريع Fast -Tracking:

Actual Schedule (15 Days, 7 Resources)



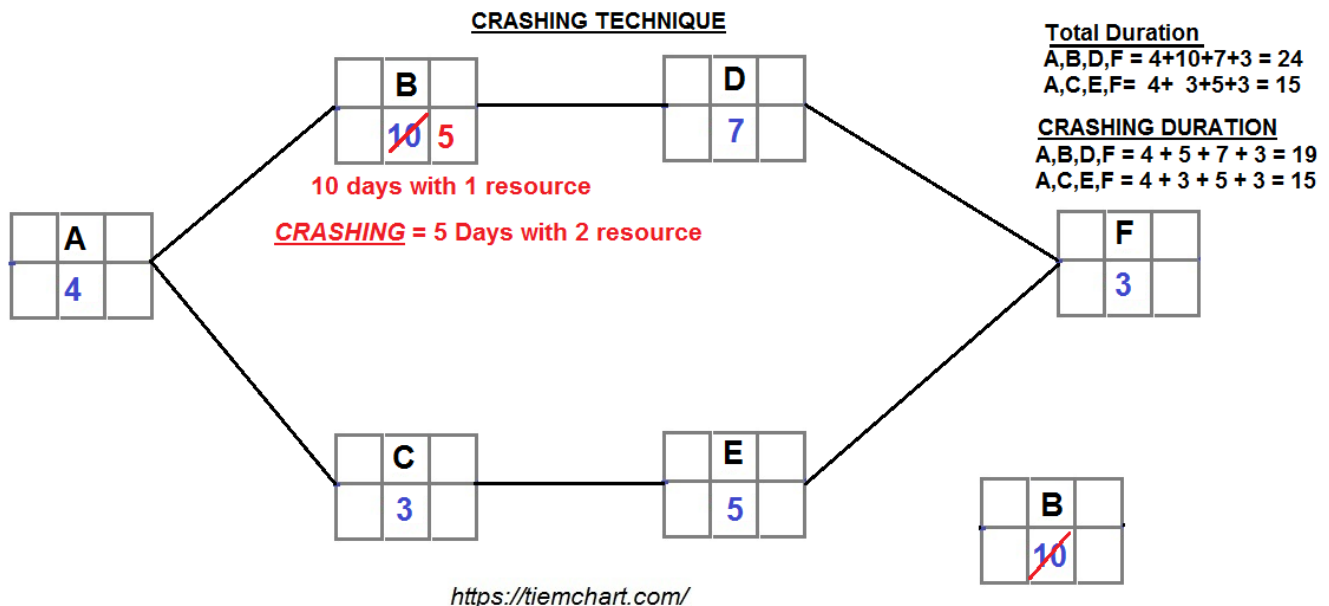
Fast Tracking (11 Days, with same 7 Resources)



Increases Risk, Increases Cost due to Rework, Overloads Resources, Requires more Communication among Resources to perform work.

كيف يتم إجراء عملية Crashing?

إذا كانت التقنية السابقة غير قادرة على إعادة المشروع إلى المسار الصحيح ، فيمكن تطبيق إجراء تقنية (Crashing) يتضمن استخدام هذه التقنية موارد إضافية ويؤدي إلى تغيير التكاليف المخطط لها بحيث يجب على مدير المشروع مع الفريق وأصحاب المصلحة الرئيسيين مراجعة الأنشطة التي تؤدي إلى توفير أكبر للوقت مع زيادة أقل في الميزانية كما هو موضح في الرسم ادناه عندما نريد ان نقلل عدد الايام من 24 يوم الى 19 يوم مع زيادة عدد الموارد من الموظفين الى 2 مما يترتب عليه تكاليف مالىة اضافيه ولكن تكون بسيطة وذات اثر جيد على المشروع لتسليمه في الموعد المحدد مثلا .



14. التفاوض

37. تطوير قواعد عامة لعملية التفاوض

تمهيد:

التفاوض مهارة مستقلة تقوم فرضيتها على وجود تباين بين طرفين أو مجموعات حيث يسعى كل منهما الى حسم الأمور لصالحه أثناء مواجهة الطرف الآخر لذلك لا يصح أن يتم الإشارة له بالحوار لاختلافه التام في جوهره، فإتقان التفاوض يعني تحقيق الكسب المنشود وهو من مفاتيح النجاح الأساسية في الحياة المهنية المرتبطة بالأعمال والمشاريع.

ماهي التقنيات المهمة لتطوير مهارة التفاوض التي سيتمكن من خلالها المفاوض تحقيق أفضل النتائج؟

- المعرفة التامة بأنواع التفاوض.
- معرفة ما يجوز كشفه أو إخفاءه من معلومات أثناء عملية التفاوض مع الطرف الآخر.
- تقنيات المساومة.
- تحديد المكاسب المتبادلة.

المراحل المهمة في عملية التفاوض :

هي تبادل المعلومات، المساومة وإبرام الصفقة وهذه المراحل تتطلب قدرات ومهارات لا بد لنا من تطويرها للمفاوض وهي إجادة التحدث والاستماع، وكذلك الثقة بالنفس، والتحلي بالصبر، بالإضافة إلى احترام الطرف الآخر.

التطوير المستمر للمفاوض على الاستعداد والمراعاة لعامل المكان والزمان وكذلك معرفة كيفية الوصول مع الطرف الآخر إلى أرضية مشتركة بحيث تكون الأساس الذي سيتم البناء عليه لاحقاً أثناء مراحل التقدم المقبلة فيما هو متفاوض عليه، وما تم ذكره سيساعد بشكل كبير في تجاوز الطرق المسدودة والتطلع المستمر إلى المكاسب المتبادلة المهمة بين الجميع.

38. إعداد عدد 2 خطة التفاوض

- التحضير لعملية المفاوضات التي سنقوم بها قبل موعدها

ومعها سوف لن نواجهه على الأغلب عنصر مفاجآت او مواقف غير متوقعة وسيكون أداءنا مرتفع. تقوم تحضيراتنا على عدة أسئلة وأمور نحدد من خلالها أهدافنا أثناء خطتنا للتفاوض وهي:

- ماهي مكاسبنا التي نريدها؟
- ماهي العناصر التي نستطيع تقديم التنازلات بها او التضحية بها؟
- ماهي المتطلبات والشروط غير المقبولة لنا من الطرف الآخر؟
- توقع الاعتراضات التي قد تواجهنا من الطرف المقابل.
- تنبؤ بجميع المخرجات المحتملة الحصول عليها.

- تحديد الأولويات والقيام بالبحث اللازم:

فقبل شروعا في عملية التفاوض والدخول بها نقوم بتقييم جميع الأطراف ونضع أهدافهم في عين الاعتبار، لذلك نسعى الى تحضير اهم البنود بالعقد والشروط والمطالب وتحديد أولوياتنا وما لا يمكننا التنازل عنه أبداً، وإجراء بحث حول ممن سنقوم بمفاوضتهم حتى نعرف ماهي محدداته وقدراته عما يستطيع تقديمه لنا من الأهداف التي نسعى للوصول لها أثناء عملية التفاوض.

س

- وضع وتحديد الحلول البديلة والتفكير كذلك بالمعارضة التي قد نواجهها:

فبلا شك فهم البدائل الأفضل يعد عنصر مهم أثناء سيرنا في خطوات عملية التفاوض بل وعامل مهم في التعزيز والتنمية لمهارتك بالتفاوض، حيث نستطيع من خلالها اللجوء لها عندما يكون هناك اعتراض على أي عرض قدّم خلال سير المفاوضات، وبالطبع لا نغفل عن أهمية التفكير في المعارضات التي قد تواجهنا لذلك جاهزيتنا عالية بكتابة وتحضير جميع الاحتمالات والردود التي قد تعارض مطالبنا ولدينا مهارة عالية في جمع المعلومات المناسبة التي نقوم باستخدامها للرد على هذه الاعتراضات والدفاع عن مطالبنا.

15. تصميم المشروع

39. تعريف مثلث القيود للمشروع Triple constraint



قيود المشروع (Project Constraint)

قيود المشروع هي العوامل التي تعرقل مسار عمل المشروع وتنعكس سلباً على جودته وآلية تنفيذه

ما هي قيود المشروع؟

تتلخص أبرز قيود المشاريع في الآتي:

الجودة :

تُركز الجودة على معايير مخرجات المشروع، وتتأثر تأثيراً ديناميكياً في ثلاثة عوامل هي الوقت والتكاليف ونطاق العمل، بمعنى أن أي تغيير يطرأ على أحد هذه العوامل سينعكس عليها، والعكس صحيح.

الوقت:

يُقصد بالوقت الجدول الزمني لاستكمال المشروع، بما في ذلك المواعيد النهائية لكل مرحلة ومواعيد تحقيق الأهداف المنشودة

التكلفة:

تُعرف أيضاً باسم ميزانية المشروع، وتشمل جميع الموارد المالية اللازمة لإنجاز المشروع

نطاق العمل :

يحدد نطاق العمل الأهداف والنتائج المتوخاة والمهام التي تحقق النتيجة المنشودة للمشروع

فوائد استخدام مثلث قيود المشروع

إن العمل ضمن اطار هذا المثلث يضمن تنفيذ المشروع حسب النطاق المحدد والميزانية المعتمدة للمشروع بالإضافة الى الزمن الفعلي للمشروع ويكون هو المعيار لمدير المشروع والذي يعمل جاهدا ان لا ينحرف عنه واذا طرأ اي تغيير يستطيع قياس اثره على القيود الاخرى سواء كان الاثر سلبا او ايجابيا.

المخاطر

- سوء التصميم للمشروع مما ينتج عنه اوامر تغيير تؤثر على احد القيود او جميعها
- قلة الموارد لمدير المشروع مما يتسبب في زيادة المدة الزمنية
- ارتفاع التكاليف بسبب تعثر المشروع لكثرة اوامر التغيير
- ضعف ادارة مدير المشروع مما يتسبب في خلل جميع القيود
- ضعف دعم الادارة العليا لمشروع مكتب ادارة المشاريع بالوزارة

40. قائمة عوامل نجاح المشروع.

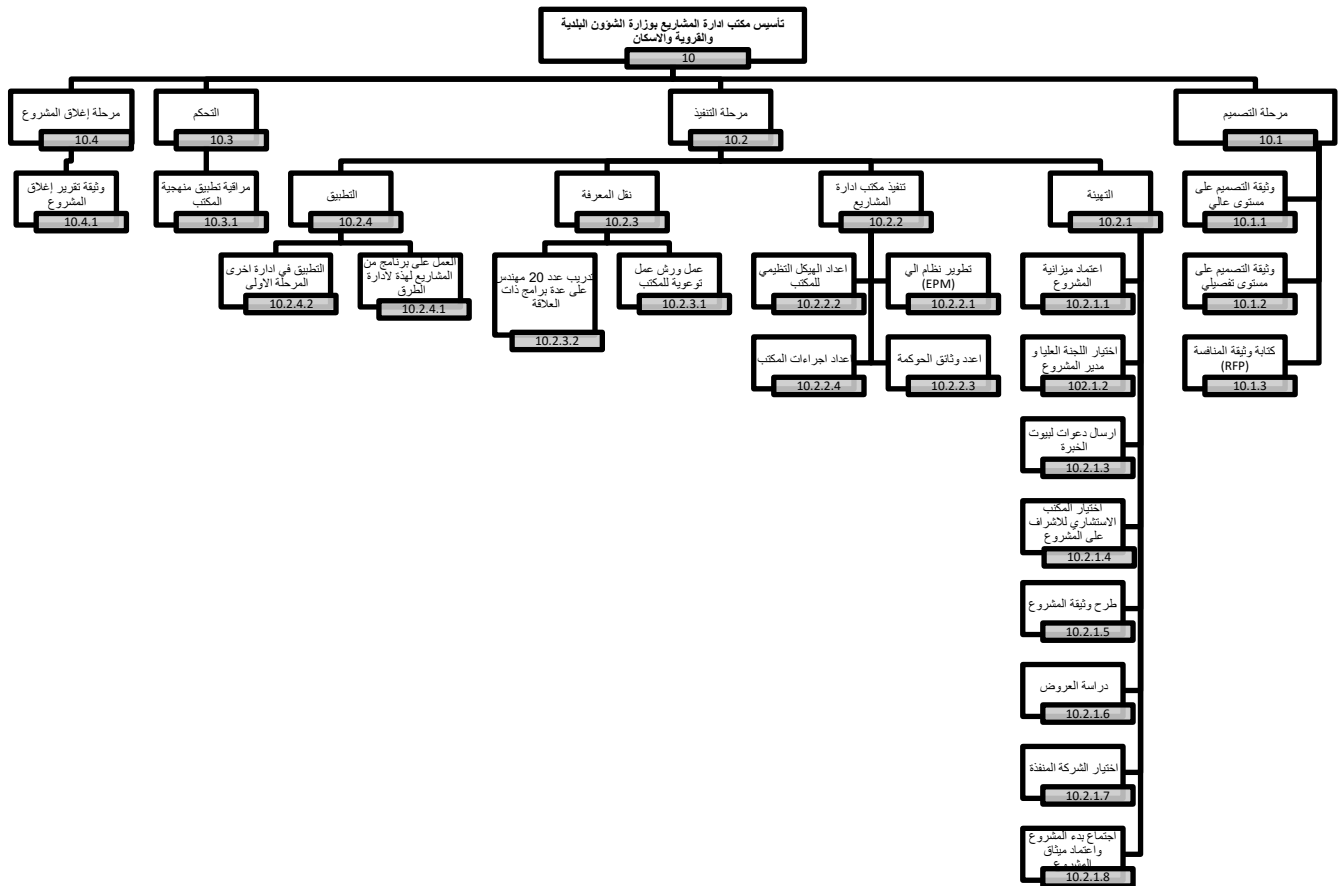
- دعم الادارة العليا للمشروع
- تأسيس فريق عمل على كفاءة عالية لادارة المشروع ويتم تعيين من لديه خبرة سابقة في تنفيذ مثل هذه المشاريع لادارة المشروع
- اعداد خطة تغيير يتم تنفيذها بالوزارة قبل البدء في مشروع مكتب ادارة المشاريع
- اختيار احد بيوت الخبرة للاشراف على تأسيس انشاء مكتب ادارة المشاريع لنقل الخبرة لموظفي الوزارة المعنيين بالعمل بمكتب ادارة المشاريع
- تأسيس مكتب ادارة مشاريع باحدى الادارات الهامة لاكتساب الخبرة وبعد ذلك الانتقال تدريجيا من مرحلة تقديم الاستشارة الى الدعم ومن ثم النضج لادارة كافة مشاريع الادارات بالوزارة ضمن حوكمة قوية .

41. تطوير وتعريف هيكل تقسيم الأعمال WBS وإعداد دليل شرحه.

هو تفكيك هرمي للعمل يركز على العمل الذي سينفذه فريق المشروع لتحقيق أهداف المشروع، والوصول للنتائج المطلوبة، ويركز على تسليم النتائج، ويُعد WBS حيز زاوية في التخطيط الفعال للمشروع وتنفيذه والسيطرة عليه، ومراقبته ورفع تقارير به، وجميع الأعمال المتضمنة في WBS يتم تحديدها وتقديرها ووضع جدول زمني وميزانية لها.

إن هدف هيكل تقسيم العمل أو WBS هو تسهيل إدارة المشاريع الكبيرة، وتقسيمها إلى أجزاء أصغر يعمل عليها أفراد مختلفين في الفريق في وقت متزامن، مما يؤدي إلى تحسين إنتاجية الفريق، وتسهيل إدارة المشروع.

هيكل تجزئة المشروع (WBS)



فيما يخص قاموس هيكل تجزئة المشروع سوف نكتفي بعرض نموذج من (WBSD) وسوف نقوم باختيار مرحلة التنفيذ جزء تنفيذ مكتب ادارة المشاريع تجدون فيما يلي دليل الشرح :

رقم المشروع¹[10]
الرمز في هيكل تجزئة العمل WBS Code : 10
النطاق (Scope) تأسيس مكتب ادارة مشاريع بوزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان بالمملكة العربية السعودية لادارة وحوكمة جميع مشاريع الوزارة حسب منهجية ادارة المشاريع العالمية PMI.
مراحل المشروع 10.1 (مرحلة التصميم) 10.2 (مرحلة التنفيذ) 10.3. (مرحلة التحكم) 10.4. (مرحلة اغلاق المشروع)
معايير القبول (Acceptance Criteria) - أن يتم استلام جميع النشاطات المذكورة في قاموس هيكل تجزئة العمل حسب الأصول والشروط الموضحة أدناه ومتطلبات خطة ضبط الجودة للمشروع.
[10.2] مرحلة التنفيذ
الرمز في هيكل تجزئة العمل WBS Code : 10.2
النطاق (Scope) - تطوير نظام آلي لمكتب ادارة المشاريع - اعداد هيكل تنظيمي للمكتب - اعداد وثائق الحوكمة - اعداد دليل اجرائي للمكتب
التسليمات (Deliverables)

¹ الرمز 10 هو رقم المشروع وفق اختيارنا له عند تجزئة هيكل المشروع ، وهو نفس الرقم الوارد في أعلى مستوى في هيكل تجزئة العمل.

- نظام آلي (EPM) مع جميع الرخص مصمم لتغذيته بمدخلات المشاريع وعرض المخرجات للإدارة العليا يعمل على نظام (web) ليتمكن مدراء المشاريع من تغذية النظام من المواقع مباشرة للحصول على بيانات حيه للمشروع .
- هيكل تنظيمي للمكتب موظف به جميع المستويات الادارية ومتطلبات شغلها
- جميع وثائق ادارة المشاريع ونماذج العمل التي سوف تستخدمه ادارة المكتب او مدراء المشاريع وفق منهجية ادارة المشاريع العالمية PMI
- دليل اجراءات وسياسات المكتب لحوكمة المكتب (مالية – ادارية – قانونية – فنية)

● معايير القبول (Acceptance Criteria)

- التأكد من استكمال التسليمات المتضمنة في هذه المرحلة لجميع شروط معايير القبول الخاصة بكل منها.

[10.2.1] تطوير نظام آلي للمكتب (EPM)

- الرمز في هيكل تجزئة العمل WBS Code : 10.2.1.

● النطاق (Scope)

- البحث عن الانظمة التي يمكن اسخدامها مثل (Microsoft SharePoint) واختيار الامثل وفق ميزانية المكتب واحتياج العمل
- تهيئة البنية التحتية للنظام من اجهزة وخوادم وخدمات انترنت وشبكة وانظمة حماية
- تثبيت النظام على الخوادم وتهيئة الاعدادات اللازمة
- تثبيت النظام على الاجهزة الفرعية
- عمل (customize) للنظام بما يتناسب مع طبيعة عمل المكتب لتكامله مع انظمة الوزارة الاخرى
- التدريب لموظفي المكتب الرئيسيين للعمل على النظام ونقل المعرفة لمدراء المشروع
- اعداد دليل تشغيلي للنظام
- البدء في اطلاق النظام وتحسين كفاءة العمل وحل مشاكل الاطلاق
- تكوين حسابات الدخول للمعنيين على النظام

● الفعاليات (Activities)

الرقم	الفعالية	التفاصيل	صاحب الفعالية
1	البحث عن النظام الامثل	البحث عن نظام مكتب ادارة المشاريع باستدعاء الشركات المصممة لمثل هذه الانظمة لاختيار النظام الامثل	المكتب الاستشاري
2	تهيئة البنية التحتية	توريد وتركيب جميع متطلبات النظام المادية	الشركة المنفذة
3	تطبيق النظام	تهيئة النظام وتركيبه على الخوادم والاجهزة الفرعية	الشركة المنفذة
4	التدريب	تدريب موظفي المكتب على استخدام النظام	الشركة المنفذة
5	اعداد دليل تشغيل	اعداد دليل تشغيل للمستخدمين	الشركة المنفذة
6	مراقبة جودة النظام	مراقبة جودة النظام بعد الاطلاق	المكتب الاستشاري

• المتطلبات الخاصة (Special Requirements)

- امكانية تكامل النظام مع انظمة الوزارة
- ان يكون النظام من نوع (web)
- مستوى الحماية يتناسب مع متطلبات الوزارة
- امكانية الحصول على مصدر النظام
- شامل الصيانة والدعم لمدة ثلاث سنوات

• معايير القبول (Acceptance Criteria)

- أن يتم التأكد من المواصفات من خلال قائمة التحقق Check List الخاصة بهذه التسليمة

16. المتطلبات والأهداف

42. تعريف مصفوفة تتبع المتطلبات Requirement Traceability Matrix

مصفوفة تتبع المتطلبات : هي مصفوفة تربط بين متطلبات المشروع والتسليمات التي تحققها هذه المتطلبات , تساعد هذه المصفوفة في تتبع المتطلبات خلال دورة حياة المشروع ، ومعرفة قيمة كل مطلب وربطه بأهداف العمل والمشروع .

Requirements traceability matrix

Requirement Description	Business needs, goals	Project Objective	WBS Deliverables	Product Design	Product Development

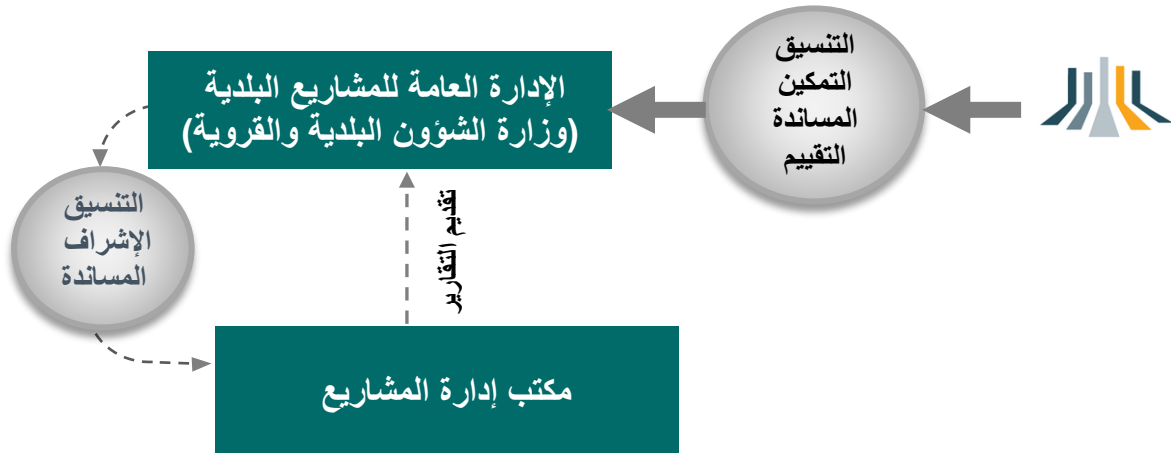
43. تحديد أساليب جمع المتطلبات التي تم استخدامها بجمع المتطلبات

بعض الاساليب المتبعة لجمع المتطلبات :

- اجراء مقابلات فردية مع أصحاب المصلحة والمسؤولين في الوزارة وكذلك الامانات والبلديات التابعة للوزارة وذلك لمعرفة طريقة ادارة المشاريع والمشاكل التي تواجه الادارات التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية وتدوين ذلك ليتم العمل من خلال مكتب ادارة المشاريع في وزارة البلدية والشؤون القروية بمعرفة الفروقات في الادارات ومن اصحاب المصلحة وطريقة عمل خطة تواصل وادارة للمشاريع .

- تم عمل مجموعات لأصحاب المصلحة وورش عمل لمناقشة وتحسين إدارة المشاريع في وزارة البلدية والشؤون القروية ونتج عن ذلك تأسيس مكتب إدارة مشاريع للوزارة حيث ان هذه الطريقة اسرع فعالية ونتج عنها مجموعة اراء وقرارات مما ساعدت في صنع القرار وجمع اكبر قدر من المعلومات ودراسة المشاكل المتوقعة في الوزارة وطرق تلافيها.
- استخدام الاستبيانات لجمع المتطلبات وذلك لتقييم وضع المشاريع والميزانيات وطرق التعامل معها من قبل الوزارة وذلك لدراسة وإدارة المشاريع بطريقة تسهم في نجاح المشاريع وإدارتها عن طريق مكتب إدارة المشاريع وذلك مستقبلا في وزارة البلدية والشؤون القروية والاسكان .
- تم عمل نماذج وهياكل لتأسيس مكتب إدارة المشاريع في وزارة البلدية والشؤون القروية وذلك من خلال المشاريع السابقة في الوزارة وكذلك المشاريع الحالية وطريقة إدارة المشاريع من قبل الوزارة والبلديات والامانات التابعة لها ولقياس الاداء في المشاريع

44. تطوير الهيكل الهرمي لأهداف المشروع المتصل بالاستراتيجية.



17.النطاق

45. تطوير وتعريف وإعداد بيان النطاق (حدوده – وتحديد ما لا يشملها).

نظرة عامة على الخدمات

تتمثل مهمة الإدارة العامة للمشاريع البلدية (GDMP) بوزارة الشؤون البلدية والقروية (MOMRA) في زيادة الكفاءة والفعالية في إنجاز المشاريع بالأمانات والبلديات التابعة لها. على الطرف الثاني (الشركة المنفذة) تأسيس وتشغيل مكتب إدارة المشاريع بمقر وزارة الشؤون البلدية والقروية بالتكامل مع الموارد الحالية المتوفرة لدى الطرف الأول (الوزارة) وتنفيذ النطاق الاتي :

- تطبيق وتوفير فريق عمل وتشغيل الإدارة العامة للمشاريع البلدية لمدة 4 سنوات حسب تفاصيل الهيكل التنظيمي ومهام الإدارة.
- تطوير وتنفيذ برامج التعلم الشامل على رأس العمل المخصص لكل فرد من فريق العمل الحالي بالإدارة العامة للمشاريع البلدية.
- إدارة الجوانب المرتبطة بإعداد وتوفير المعايير الفنية (المواصفات القياسية ومعايير التصميم القياسية والتفاصيل القياسية لأعمال التشييد) لبنود نطاق العمل المضمنة نموذجياً في مشاريع وزارة الشؤون البلدية والقروية للاستخدام في جميع مشاريع البنية التحتية الحكومية على مستوى المملكة العربية السعودية .
- تطبيق أدلة وإجراءات ومنهجيات برنامج مشروعات في إدارة المشاريع من خلال عملية انتقال مُدارة بالإدارة العامة للمشاريع البلدية. وتطوير أي إجراءات وعمليات إضافية خاصة بالإدارة العامة للمشاريع البلدية. وتطبيق البرامج والتطبيقات الأخرى المطلوبة.
- تمكين السبعة عشر أمانة جميعها من خلال تطبيق نموذج برنامج مشروعات، بما في ذلك تأسيس إدارة المشاريع البلدية بالأمانة (APMO) لكل أمانة من الأمانات ذات الصلة، وذلك وفق منهجية مشروعات. كما سيتم البدء بتمكين الأمانات الثلاث المتبقية (منطقة المدينة المنورة والمنطقة الشرقية ومنطقة الرياض) من قبل برنامج مشروعات مباشرة، وسيقوم الطرف الثاني باستكمال مهام التمكين.

- مراقبة أداء مشاريع الأمانات. إجراء تقييم للمشاريع ذات التكاليف العالية و / أو بها مشاكل متعلقة بالجدول الزمني و / أو السلامة و / أو مشاكل جودة التنفيذ. والتوصية على اتخاذ إجراءات التخفيف أو التدخل للأمانات ومراقبة تنفيذها
- مراقبة تطبيق أدلة وإجراءات برنامج مشروعات والالتزام بها على مستوى الإدارة العامة للمشاريع البلدية والأمانات الستة عشر كافة.
- عقد دورات التدريب المطورة من قبل مشروعات على إدارة المشاريع والتطوير المهني لجهاز عمل الإدارة العامة للمشاريع البلدية والأمانات.
- تطوير وعقد جلسات تعريفية بمخرجات مشروعات لجهاز عمل الإدارة العامة للمشاريع البلدية.
- مراقبة أداء جميع الأمانات السبعة عشر وتوفير الدعم اللازم لها.
- مساعدة الأمانات/إدارة المشاريع البلدية بالأمانة، إذا لزم، في تنفيذ مهامها.

مقدمة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية

تم إنشاء وزارة الشؤون البلدية والقروية بموجب الأمر الملكي رقم (أ/266) وتاريخ 1395/10/8 هـ وقد أُوكل إليها مسؤولية التخطيط العمراني لمدن المملكة وما ينطوي على ذلك من توفير الطرق والتجهيزات الأساسية وتحسين وتجميل المدن وتطوير المناطق البلدية والقروية، إضافة إلى إدارة الخدمات اللازمة للحفاظ على نظافة وصحة البيئة بالمملكة. وكجزء من برنامج التحويل الوطني، قامت وزارة الشؤون البلدية والقروية بإنشاء إدارة جديدة وهي الإدارة العامة للمشاريع البلدية. يتمثل دور الإدارة في تحسين ومراقبة وتوفير التوجيه اللازم لتخطيط المشاريع التي تتولاها الأمانات وتصميمها وتنفيذها. تعكف وزارة الشؤون البلدية والقروية حاليًا على تنفيذ حوالي 19.000 مشروعًا بقيمة إجمالية تُقدَّر بستين (60) مليار ريال سعودي على مستوى الأمانات السبعة عشر.



Note: This map does not reflect the revised boundaries following the recent division of Eastern Province into two Amanas (Eastern and Hafr al Batin).

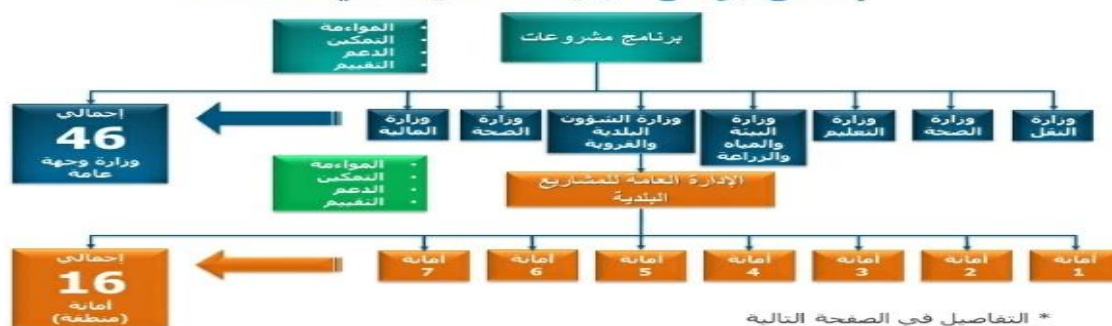
(ملاحظة: هذه الخريطة لا تعكس الحدود المعدلة بعد التقسيم الأخير للمنطقة الشرقية إلى قسمين (الشرقية وحفر الباطن)

برنامج مشروعات ووزارة الشؤون البلدية والقروية والإدارة العامة للمشاريع البلدية

تكليف برنامج مشروعات (البرنامج الوطني لدعم إدارة المشروعات والتشغيل والصيانة في الجهات العامة) بإصلاح آليات تنفيذ وإنجاز مشاريع البنية التحتية الحكومية من خلال تحويل الجهات العامة إلى جهات متمكنة في إدارة المشاريع وتحقيق الكفاءة والفعالية. يتضمن تمكين الجهات العامة وتعزيزها بالقدرات الضرورية من خلال الاستراتيجية خطة تمكين الجهة العامة والمُتضمنة:

- إعادة هيكلة قسم تنفيذ المشاريع بالجهة العامة
- توفير قدرات لإدارة المشاريع من خلال نموذج الهيكل التنظيمي للإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة (EPMO)
- تكامل ودمج جهاز العمل الحالي بالجهة العامة وتخصيص برنامج "تعلم على رأس العمل" على المدى الطويل

- ## اصلاح برامج البنية التحتية في المملكة



88

46. تطوير وتعريف وشرح مفاهيم: زحف النطاق. وإعطاء مثال.

يشير زحف النطاق (المعروف أحياناً باسم "تسلل المتطلبات" أو حتى "تسلل الميزات") إلى كيفية ميول متطلبات المشروع إلى الزيادة على مدار دورة حياة المشروع ، على سبيل المثال ، ما بدأ باعتباره منتجاً منفرداً يصبح خمسة ؛ أو منتج بدأ بثلاث ميزات أساسية ، يجب أن يحتوي الآن على عشرة ميزات ؛ أو في منتصف المشروع ، تتغير احتياجات العميل ، مما يؤدي إلى إعادة تقييم متطلبات المشروع. عادةً ما يحدث زحف النطاق بسبب تغيير أصحاب المصلحة الرئيسيين في المشروع لمتطلباتهم أو أحياناً بسبب سوء التواصل الداخلي والخلافات. وهناك عدة طرق تتسلل إليه في المشاريع ، إلى جانب نصائح حول كيفية التخلص منها في مهدها. في حين أنه قد يؤدي إلى تأخيرات في المشروع ، أو حواجز على الطريق ، أو تجاوز الميزانية ، فإن زحف النطاق ليس دائماً أمراً سيئاً. تذكر أن التغيير أمر لا مفر منه - احتياجات العملاء تتطور بمرور الوقت وتقديم مشروع يلبي احتياجاتهم غالباً ما يعني تغيير النطاق. وبالتالي ، فإن زحف النطاق هو حقيقة يتوقعها كل مدير مشروع جيد ويخطط لها.

47. شرح إدارة تحليل المنتج Product analysis.

هذه الاداة فعالة مع المشاريع التي تكون مخرجاتها ملموسة أكثر من تلك التي تكون مخرجاتها عبارة عن خدمة او نتيجة ما .وتفترض هذه الاداة أن كل مرحلة من أعمال المشروع لها أكثر من طريقة عمل حتى تحول وصف المنتج إلى مخرجات ملموسة. وتشمل هذه الاداة تقنيات كثيرة مثل :

- تقسيم المنتج. Breakdown Product.
- تحليل الأنظمة. Analysis System.
- تحليل المتطلبات. Analysis Requirement.
- هندسة الأنظمة. Engineering System.
- الهندسة القيمية. Engineering Value.

48. شرح عمليات تحويل حزم العمل في WBS الى أنشطة.

تستخدم هذه الأداة لتنظيم وترتيب الأعمال حيث يمكن من خلالها تقسيم المشروع إلى أقسام قابلة للإدارة وتتبع تسلسلاً هرمياً بحيث يتم تقسيم الهدف النهائي إلى مراحل يمكن تقسيمها أيضاً إلى مهام أو مهام فرعية يمكن تنفيذها بجودة عالية ويمكن متابعتها واستلامها وفق معايير القبول المعمول بها وذلك لبساطة المهام لكل نشاط ووضوح وعدم تشعبه . ومن الامثلة على ذلك نشاط تهيئة البنية التحتية للنظام الآلي حيث يقوم فريق من المهندسين والفنيين المختصين بتحديد المواصفات ومتطلبات النظام المادية والعمل على توفيرها فهنا اصبح هذا النشاط بمثابة مشروع مستقل يمكن ايضا تجزئته الى حزم عمل وكل حزمة عمل الى أنشطة لتبسيط تنفيذ هذا المتطلب وتسليمه بالجودة المطلوبه .

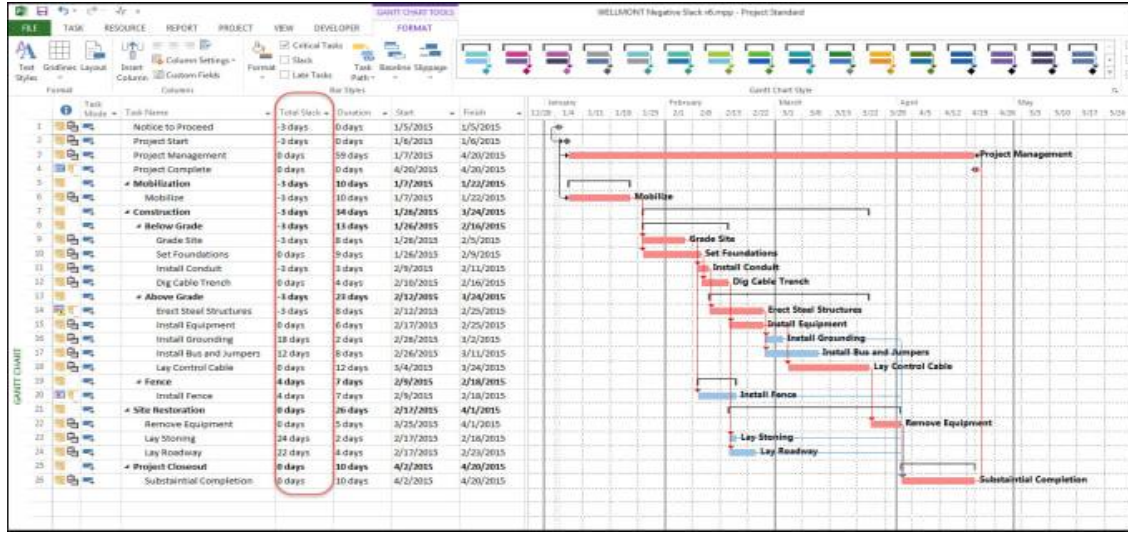
18. الوقت

49. تطوير قائمة المهام او الأنشطة المضمنة تحت كل حزمة عمل في WBS.

 جامعة القادسية كلية الهندسة الدراسة الجامعية للهندسة المدنية General Education of Engineering Studies  وزارة التخطيط البلدية والقروية Ministry of Planning & Rural Areas	 جامعة القادسية كلية الهندسة الدراسة الجامعية للهندسة المدنية General Education of Engineering Studies  وزارة التخطيط البلدية والقروية Ministry of Planning & Rural Areas																				
عينة من بنود جدول الأعمال Sample Agenda Items	عينة من بنود جدول الأعمال Sample Agenda Items																				
يتم تقديم بنود جدول الأعمال التالية كدليل استرشادي، ويجب على مسؤول العقد أن يختار من بين الموضوعات أثناء ما يتعلق بموضوع الاتفاقية وإدراجها في جدول الأعمال لإصدارها للمقاول/الطرف الثاني، ويجب تحرير محضر الذي يصف المناقشات التي دارت خلال الاجتماع حول متطلبات كل بند من بنود جدول الأعمال وإلزامات الأطراف المعنية أثناء تنفيذ الأعمال أو الخدمات. The following agenda items are provided as a guide, the Contract Administrator shall select from the below the topics which relate to the subject Agreement and include them the Agenda for issuance to the Contractor / 2nd Party. The Minutes shall be recorded describing the discussions held during the meeting on the requirements for each of the agenda items and the obligations of the relevant Parties during the Execution of the Works or Services	7. Housekeeping 8. Lock-Out/Tag-Out 9. Audits, Assessments and Inspections a. Daily/Weekly Assessments and Metrics b. Formal Assessments/Audits c. 2nd Party Notice of Non-Compliance/Stop Work 8. إغلاق المعدات ووضع لافتات عليها 9. عمليات التفتيش والتقييم والتفتيش أ. التقييمات اليومية / الأسبوعية والمؤشرات ب. عمليات التقييم / المراجعة الرسمية ج. إخطار الطرف الثاني بعدم الامتثال / التوقف عن العمل																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>المقدمة، الخلفية والتسلسل</th><th>Introduction, Background and Organization</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مقدمة عن الإدارة العامة للمشروع المقدمة ممثلها وأدوارهم المشرح تقديم ممثل الطرف الثاني والتعريف بأدوارهم إخطار الممثلين المعتمدين - ممثلي الجهة والطرف الثاني</td><td>of GDMP's representatives and their roles on the Project. Introduction of 2nd Party's representatives and definition of their roles Notification of Authorized Representatives - GDMP's and 2nd Party's</td></tr> <tr> <th>الصحة والسلامة والبيئة</th><th>Health, Safety, Security & Environment</th></tr> <tr> <td>أ. المنظمة والتوقعات 1. فلسفة البيئة الخالية من الحوادث (صفر حوادث سلامة) 2. الأدوار / المسؤوليات 3. مسؤولي السلامة ب. برنامج ومعايير الصحة والسلامة والبيئة 1. برنامج السلامة والصحة المهنية 2. خطة الرقابة البيئية 3. متطلبات الإدارة العامة للمشروع البلدية ج. التدريب والتعليم 1. توجيه الموظفين المستجدين / توجيه الزوار 2. اجتماع السلامة الأسبوعي 3. التدريب المتخصص أ. ورشة قيادة السلامة ب. الإسعافات الأولية / الإنعاش القلبي الرئوي د. التقارير والتحقيقات والسجلات 1. الإبلاغ / التحقيق في الحوادث والإصابات والحوادث الوشيكة 2. تقرير الأداء الشهري للصحة والسلامة والبيئة 3. اجتماع السلامة الأسبوعي قبل مباشرة العمل ي. نظم الصحة والسلامة والأمن والبيئة في الموقع 1. محادثات الحداثة الشخصية 2. مخاطر العمل 3. تجنب الحفريات / المرافق 4. الحواجز / العدايات 5. المساحات المغلقة 6. إجراءات الطوارئ 7. ترتيب وتنظيف الموقع</td><td>A. Organization and Expectations 1. Zero Accident Philosophy 2. Roles/Responsibilities 3. Safety Representatives B. HSS&E Program and Standards 1. Safety and Health Program 2. Environmental Control Plan 3. GDMP's Requirements C. Training and Education 1. New Employee Orientation/Visitors Orientation 2. Weekly Safety Meeting 3. Specialty Training a. Safety Leadership Workshop b. First Aid/CPR D. Reports, Investigations and Records 1. Reporting/Investigating Accidents, Injuries and Near Misses 2. Monthly HSS&E Performance Report 3. Weekly Toolbox Talks E. Field HSS&E Systems 1. Personal Protective Equipment 2. Job Hazard Analysis 3. Excavations/Utility Avoidance 4. Barricades/Signs 5. Confined Spaces 6. Emergency Procedures</td></tr> </tbody> </table>	المقدمة، الخلفية والتسلسل	Introduction, Background and Organization	مقدمة عن الإدارة العامة للمشروع المقدمة ممثلها وأدوارهم المشرح تقديم ممثل الطرف الثاني والتعريف بأدوارهم إخطار الممثلين المعتمدين - ممثلي الجهة والطرف الثاني	of GDMP's representatives and their roles on the Project. Introduction of 2nd Party's representatives and definition of their roles Notification of Authorized Representatives - GDMP's and 2nd Party's	الصحة والسلامة والبيئة	Health, Safety, Security & Environment	أ. المنظمة والتوقعات 1. فلسفة البيئة الخالية من الحوادث (صفر حوادث سلامة) 2. الأدوار / المسؤوليات 3. مسؤولي السلامة ب. برنامج ومعايير الصحة والسلامة والبيئة 1. برنامج السلامة والصحة المهنية 2. خطة الرقابة البيئية 3. متطلبات الإدارة العامة للمشروع البلدية ج. التدريب والتعليم 1. توجيه الموظفين المستجدين / توجيه الزوار 2. اجتماع السلامة الأسبوعي 3. التدريب المتخصص أ. ورشة قيادة السلامة ب. الإسعافات الأولية / الإنعاش القلبي الرئوي د. التقارير والتحقيقات والسجلات 1. الإبلاغ / التحقيق في الحوادث والإصابات والحوادث الوشيكة 2. تقرير الأداء الشهري للصحة والسلامة والبيئة 3. اجتماع السلامة الأسبوعي قبل مباشرة العمل ي. نظم الصحة والسلامة والأمن والبيئة في الموقع 1. محادثات الحداثة الشخصية 2. مخاطر العمل 3. تجنب الحفريات / المرافق 4. الحواجز / العدايات 5. المساحات المغلقة 6. إجراءات الطوارئ 7. ترتيب وتنظيف الموقع	A. Organization and Expectations 1. Zero Accident Philosophy 2. Roles/Responsibilities 3. Safety Representatives B. HSS&E Program and Standards 1. Safety and Health Program 2. Environmental Control Plan 3. GDMP's Requirements C. Training and Education 1. New Employee Orientation/Visitors Orientation 2. Weekly Safety Meeting 3. Specialty Training a. Safety Leadership Workshop b. First Aid/CPR D. Reports, Investigations and Records 1. Reporting/Investigating Accidents, Injuries and Near Misses 2. Monthly HSS&E Performance Report 3. Weekly Toolbox Talks E. Field HSS&E Systems 1. Personal Protective Equipment 2. Job Hazard Analysis 3. Excavations/Utility Avoidance 4. Barricades/Signs 5. Confined Spaces 6. Emergency Procedures	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Engineering</th><th>الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. Weekly design progress meetings B. Preparation and submittal of detailed design and technical specifications 1. List of drawings 2. List of specifications (complete list for 100% for final design) 3. List of calculations to be prepared 4. List of design check implementation procedures 5. List of any proposed modifications to preliminary design drawings and explanations to support any proposed modification. C. Design Basis D. Project design drawings and their distribution. E. Copy to be issued for construction soft copy provided F. Electronic submittal, review and comment drawings G. CAD software, procedure and formatting H. Independent design checker I. Deliverable requirements J. Schedule of Submittals K. Construction Drawings, Materials, Manufacturer's Data, Samples and other data L. 2nd Party's Verification / Document Status Stamp M. As-Built Drawings N. Standardized QA / QC Forms O. Laydown Area Construction Details</td><td>أ. الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم ب. إعداد وتقديم التصميم التفصيلي والمواصفات الفنية 1. قائمة الرسومات 2. قائمة المواصفات (القائمة الكاملة لنسبة إنجاز 100%) من التصميم النهائي 3. إعداد قائمة الحسابات التي يلزم إعدادها 4. قائمة تنفيذ إجراءات فحص التصميم 5. قائمة أية تعديلات مقترحة على رسومات التصميم الأولية وشرح لدعم أي تعديل مقترح ج. أساس التصميم د. مخططات تصميم المشروع وتوزيعها. هـ. نسخة إصدارها للتصديق وتقديم نسخة إلكترونية و. التقييم الإلكتروني، مراجعة ووضع ملاحظات على الرسومات ز. مبرجمات التصميم بمساعدة الحاسب والإجراءات والتنسيق ح. مذكرات تصميم مستقل ط. متطلبات المخرجات ي. جدول التقديم ك. رسومات التشييد، المواد، بيانات المصنع، البيانات الأخرى ل. مراجعة الطرف الثاني / ختم توثيق الحالة م. رسومات حسب المخطط ن. النماذج القياسية ضمان / ضبط الجودة س. تفاصيل منطقة تخزين المواد والتشييد</td></tr> <tr> <th>مراقبة الوثائق</th><th>Document Control</th></tr> <tr> <td>أ. سجل تقديم الوثائق ب. ترقيم الوثائق ج. تنسيق الوثائق</td><td>A. Document submittal register B. Document Numbering C. Document Format</td></tr> <tr> <th>ضمان / ضبط الجودة</th><th>Quality Assurance / Quality Control</th></tr> <tr> <td>أ. متطلبات نظام إدارة الجودة ب. خطة الجودة ج. إجراءات تنفيذ أنشطة العمل</td><td>A. Quality Management System Requirements B. Quality Plan C. Procedures for execution of work activities</td></tr> </tbody> </table>	Engineering	الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم	A. Weekly design progress meetings B. Preparation and submittal of detailed design and technical specifications 1. List of drawings 2. List of specifications (complete list for 100% for final design) 3. List of calculations to be prepared 4. List of design check implementation procedures 5. List of any proposed modifications to preliminary design drawings and explanations to support any proposed modification. C. Design Basis D. Project design drawings and their distribution. E. Copy to be issued for construction soft copy provided F. Electronic submittal, review and comment drawings G. CAD software, procedure and formatting H. Independent design checker I. Deliverable requirements J. Schedule of Submittals K. Construction Drawings, Materials, Manufacturer's Data, Samples and other data L. 2nd Party's Verification / Document Status Stamp M. As-Built Drawings N. Standardized QA / QC Forms O. Laydown Area Construction Details	أ. الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم ب. إعداد وتقديم التصميم التفصيلي والمواصفات الفنية 1. قائمة الرسومات 2. قائمة المواصفات (القائمة الكاملة لنسبة إنجاز 100%) من التصميم النهائي 3. إعداد قائمة الحسابات التي يلزم إعدادها 4. قائمة تنفيذ إجراءات فحص التصميم 5. قائمة أية تعديلات مقترحة على رسومات التصميم الأولية وشرح لدعم أي تعديل مقترح ج. أساس التصميم د. مخططات تصميم المشروع وتوزيعها. هـ. نسخة إصدارها للتصديق وتقديم نسخة إلكترونية و. التقييم الإلكتروني، مراجعة ووضع ملاحظات على الرسومات ز. مبرجمات التصميم بمساعدة الحاسب والإجراءات والتنسيق ح. مذكرات تصميم مستقل ط. متطلبات المخرجات ي. جدول التقديم ك. رسومات التشييد، المواد، بيانات المصنع، البيانات الأخرى ل. مراجعة الطرف الثاني / ختم توثيق الحالة م. رسومات حسب المخطط ن. النماذج القياسية ضمان / ضبط الجودة س. تفاصيل منطقة تخزين المواد والتشييد	مراقبة الوثائق	Document Control	أ. سجل تقديم الوثائق ب. ترقيم الوثائق ج. تنسيق الوثائق	A. Document submittal register B. Document Numbering C. Document Format	ضمان / ضبط الجودة	Quality Assurance / Quality Control	أ. متطلبات نظام إدارة الجودة ب. خطة الجودة ج. إجراءات تنفيذ أنشطة العمل	A. Quality Management System Requirements B. Quality Plan C. Procedures for execution of work activities
المقدمة، الخلفية والتسلسل	Introduction, Background and Organization																				
مقدمة عن الإدارة العامة للمشروع المقدمة ممثلها وأدوارهم المشرح تقديم ممثل الطرف الثاني والتعريف بأدوارهم إخطار الممثلين المعتمدين - ممثلي الجهة والطرف الثاني	of GDMP's representatives and their roles on the Project. Introduction of 2nd Party's representatives and definition of their roles Notification of Authorized Representatives - GDMP's and 2nd Party's																				
الصحة والسلامة والبيئة	Health, Safety, Security & Environment																				
أ. المنظمة والتوقعات 1. فلسفة البيئة الخالية من الحوادث (صفر حوادث سلامة) 2. الأدوار / المسؤوليات 3. مسؤولي السلامة ب. برنامج ومعايير الصحة والسلامة والبيئة 1. برنامج السلامة والصحة المهنية 2. خطة الرقابة البيئية 3. متطلبات الإدارة العامة للمشروع البلدية ج. التدريب والتعليم 1. توجيه الموظفين المستجدين / توجيه الزوار 2. اجتماع السلامة الأسبوعي 3. التدريب المتخصص أ. ورشة قيادة السلامة ب. الإسعافات الأولية / الإنعاش القلبي الرئوي د. التقارير والتحقيقات والسجلات 1. الإبلاغ / التحقيق في الحوادث والإصابات والحوادث الوشيكة 2. تقرير الأداء الشهري للصحة والسلامة والبيئة 3. اجتماع السلامة الأسبوعي قبل مباشرة العمل ي. نظم الصحة والسلامة والأمن والبيئة في الموقع 1. محادثات الحداثة الشخصية 2. مخاطر العمل 3. تجنب الحفريات / المرافق 4. الحواجز / العدايات 5. المساحات المغلقة 6. إجراءات الطوارئ 7. ترتيب وتنظيف الموقع	A. Organization and Expectations 1. Zero Accident Philosophy 2. Roles/Responsibilities 3. Safety Representatives B. HSS&E Program and Standards 1. Safety and Health Program 2. Environmental Control Plan 3. GDMP's Requirements C. Training and Education 1. New Employee Orientation/Visitors Orientation 2. Weekly Safety Meeting 3. Specialty Training a. Safety Leadership Workshop b. First Aid/CPR D. Reports, Investigations and Records 1. Reporting/Investigating Accidents, Injuries and Near Misses 2. Monthly HSS&E Performance Report 3. Weekly Toolbox Talks E. Field HSS&E Systems 1. Personal Protective Equipment 2. Job Hazard Analysis 3. Excavations/Utility Avoidance 4. Barricades/Signs 5. Confined Spaces 6. Emergency Procedures																				
Engineering	الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم																				
A. Weekly design progress meetings B. Preparation and submittal of detailed design and technical specifications 1. List of drawings 2. List of specifications (complete list for 100% for final design) 3. List of calculations to be prepared 4. List of design check implementation procedures 5. List of any proposed modifications to preliminary design drawings and explanations to support any proposed modification. C. Design Basis D. Project design drawings and their distribution. E. Copy to be issued for construction soft copy provided F. Electronic submittal, review and comment drawings G. CAD software, procedure and formatting H. Independent design checker I. Deliverable requirements J. Schedule of Submittals K. Construction Drawings, Materials, Manufacturer's Data, Samples and other data L. 2nd Party's Verification / Document Status Stamp M. As-Built Drawings N. Standardized QA / QC Forms O. Laydown Area Construction Details	أ. الاجتماعات الأسبوعية للتقدم بأعمال التصميم ب. إعداد وتقديم التصميم التفصيلي والمواصفات الفنية 1. قائمة الرسومات 2. قائمة المواصفات (القائمة الكاملة لنسبة إنجاز 100%) من التصميم النهائي 3. إعداد قائمة الحسابات التي يلزم إعدادها 4. قائمة تنفيذ إجراءات فحص التصميم 5. قائمة أية تعديلات مقترحة على رسومات التصميم الأولية وشرح لدعم أي تعديل مقترح ج. أساس التصميم د. مخططات تصميم المشروع وتوزيعها. هـ. نسخة إصدارها للتصديق وتقديم نسخة إلكترونية و. التقييم الإلكتروني، مراجعة ووضع ملاحظات على الرسومات ز. مبرجمات التصميم بمساعدة الحاسب والإجراءات والتنسيق ح. مذكرات تصميم مستقل ط. متطلبات المخرجات ي. جدول التقديم ك. رسومات التشييد، المواد، بيانات المصنع، البيانات الأخرى ل. مراجعة الطرف الثاني / ختم توثيق الحالة م. رسومات حسب المخطط ن. النماذج القياسية ضمان / ضبط الجودة س. تفاصيل منطقة تخزين المواد والتشييد																				
مراقبة الوثائق	Document Control																				
أ. سجل تقديم الوثائق ب. ترقيم الوثائق ج. تنسيق الوثائق	A. Document submittal register B. Document Numbering C. Document Format																				
ضمان / ضبط الجودة	Quality Assurance / Quality Control																				
أ. متطلبات نظام إدارة الجودة ب. خطة الجودة ج. إجراءات تنفيذ أنشطة العمل	A. Quality Management System Requirements B. Quality Plan C. Procedures for execution of work activities																				

وزارة الشؤون البلدية والقروية Ministry of Municipal and Rural Affairs		وزارة الشؤون البلدية والقروية Ministry of Municipal and Rural Affairs	
عينة من بنود جدول الأعمال Sample Agenda Items		عينة من بنود جدول الأعمال Sample Agenda Items	
D. Inspection & Test Plan	د. خطة الفحص واختبار	C. Coordination with others	ج. التنسيق مع الآخرين
E. GDMP's Witness & Hold Point Inspections	هـ. المصادق من الإدارة العامة للمشايخ البلدية وفحص نقاط ضبط المعايير	D. Resource loading	د. تحميل الموارد
F. GDMP's Surveillance of quality activities	و. إشراف الإدارة العامة للمشايخ البلدية على أنشطة الجودة	1. Equipment	1. المعدات
G. QA Audits by GDMP	ز. تدقيق الإدارة العامة للمشايخ لضمان الجودة	2. Manpower	2. القوى العاملة
H. Submittal of Non-conformances to GDMP	ح. تقديم تقارير عدم المطابقة للإدارة العامة للمشايخ البلدية	3. Key quantities	3. الكميات الرئيسية
I. Transmittal of Issues requiring corrective action to GDM	ط. إحالة موضوعات تتطلب اتخاذ إجراء تصحيحي إلى الإدارة العامة للمشايخ البلدية	E. Progress curve	هـ. منحنى التقدم
J. Constraints regarding commencement of Construction activities	ي. قيود بشأن بدء أنشطة التشييد	1. Overall and by area	1. بشكل إجمالي عامة وبحسب المنطقة
		2. Weighting	2. الترجيح
		F. Reporting	و. التقارير
		1. Monthly progress report	1. تقرير تقدم الإنجاز الشهري
		2. Weekly progress report	2. تقرير تقدم الإنجاز الأسبوعي
		3. Daily report	3. التقرير اليومي
		4. Deliverables due date	4. تاريخ التسليم
Procurement and Subcontracts	المشتريات والعقود من الباطن		
A. GDMP's consent required for major subcontracts	أ. موافقة الإدارة العامة للمشايخ البلدية المطلوبة للعقود من الباطن الأساسية	Contracts Management	إدارة العقود
B. Ensure flow down of appropriate Contracts provisions to subcontractors	ب. ضمان توزيع أحكام العقود بشكل مناسب للمقاولين من الباطن	A. Contract Document	أ. إدارة العقود
C. 2nd Party responsible for management of its own subcontracts	ج. يكون الطرف الثاني مسؤولاً عن إدارة مقاولي الباطن التابعين له	1. Correspondence	1. المراسلات
D. Access to vendor premises for inspection	د. الوصول إلى مقرات الموردين للتفتيش عليها	2. Control and distribution	2. التحكم والتوزيع
		3. Formal notices	3. الإشعارات الرسمية
		4. Requirement for sequential serialization	4. متطلبات التسلسل التتالي
Construction	أعمال التشييد	B. Contract Variation Orders	ب. أوامر التغيير في العقد
A. Scope of Work	أ. نطاق العمل	1. Variation Order Procedure	1. إجراء أمر التغيير
B. Jobsite Work Rules	ب. قواعد العمل في موقع العمل	2. Cost records related to Variations	2. سجلات التكلفة المتعلقة بالتغيرات
C. Compliance with Project Labour Requirements	ج. الامتثال للاشتراطات الخاصة بالعمالة في المشروع	C. Payment and Performance Bonds - 2nd Party submittals	ج. الصرف وضمانات حسن التنفيذ - تقديمات الطرف الثاني
D. 2nd Party's facilities	د. مرافق الطرف الثاني	D. Payments	د. الصرف
E. GDMP -furnished facilities	هـ. المرافق المقدمة من الإدارة العامة للمشايخ البلدية	1. Advance payment	1. الدفعة المقدمة
F. Construction Equipment	و. معدات التشييد	2. Progress payment schedule	2. جدول المستحقات الجارية
G. Permit responsibility	ز. مسؤولية استخراج التصاريح	3. Progress measurement and approval	3. قياس سير العمل والموافقة
H. Work coordination	ح. تنسيق العمل	4. Invoice and Certificates of Payment	4. الفاتورة وشهادات الصرف
I. Daily Reports	ط. التقارير اليومية	E. Backcharges	هـ. احتساب التكاليف بأثر رجعي
J. Method Statement submission and review	ي. طريقة تقديم منهجية التنفيذ ومراجعتها	1. Procedure	و. الإجراءات
K. Reporting disputes	ك. الإبلاغ عن المنازعات	2. Performance	1. إنجاز
L. Badges	ل. الشارات	G. Ethics and Conduct	2. الأداء
		1. Conflict of Interest Gifts	ز. الأخلاقيات والسلوك
			1. تضارب المصالح الهدايا
Construction Schedule and Progress Reporting		Risk Management	إدارة المخاطر
A. Schedule to be Furnished	أ. البرنامج الزمني الذي يلزم تقديمه	1. Insurance coverage	1. التغطية التأمينية
1. Format	1. التنسيق	2. 2nd Party's insurance obligations	2. التزامات الطرف الثاني التأمينية
2. Mobilization & Initial activities	2. المباشرة والأنشطة الأولية	3. Claims reporting and Handling	3. الإبلاغ عن المطالبات ومعالجتها
3. Content/Detail	3. المحتوى / التفاصيل		
4. Critical items reporting	4. الإبلاغ عن البنود الحرجة	Any Other Business	أي مسائل أخرى
5. week rolling schedule	5. جدول زمني يغطي 4 أسابيع	1. Iteration of Requirements	1. تكرير الاشتراطات
B. Design Process	ب. عملية التصميم		
1. Support milestones	1. دعم الأهداف الرئيسية		
2. Drawing register	2. سجل الرسومات		
3. Process	3. سير العمل		

ومن ثم يتم ادراج جميع المهام في جدول زمني يتم اعداده على برنامج (MS Microsoft projects) ليظهر على سبيل المثال كما في الشكل ادناه :



50. شرح العلاقات بين الأنشطة.

العلاقات المستخدمة بين الأنشطة في مشروع تأسيس مكتب إدارة المشاريع لوزارة الشؤون

البلدية والقروية منها :

- نهاية - إلى - بداية (FS (finish -to - start)

حيث أنه لا يبدأ نشاط الا بعد انتهاء النشاط السابق .

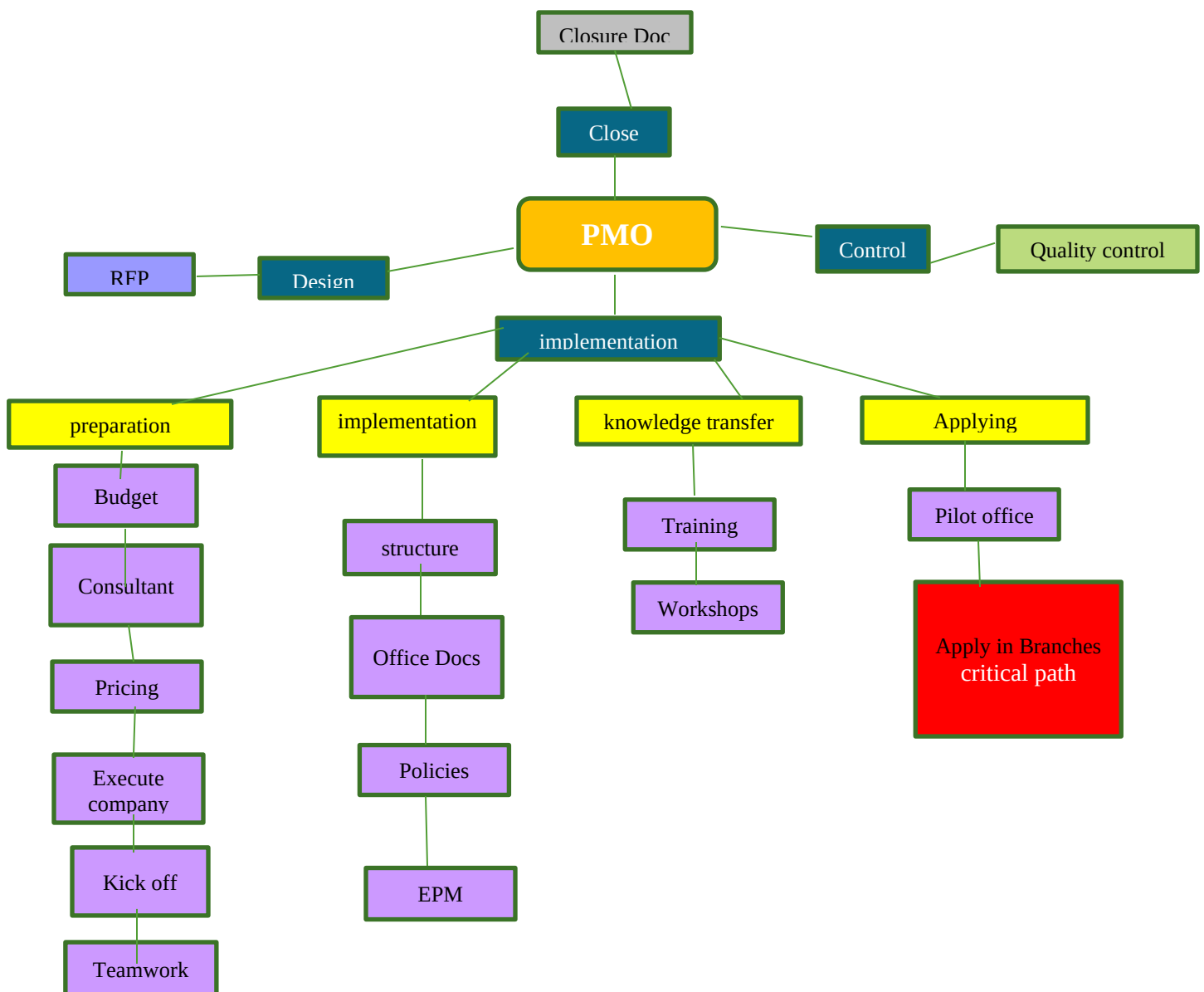
- بداية-إلى-بداية (SS (start-to-Start)

ومعناه أنه لا يمكن ”لنشاط التالي“ أن يبدأ قبل أن يبدأ ”النشاط السابق“.

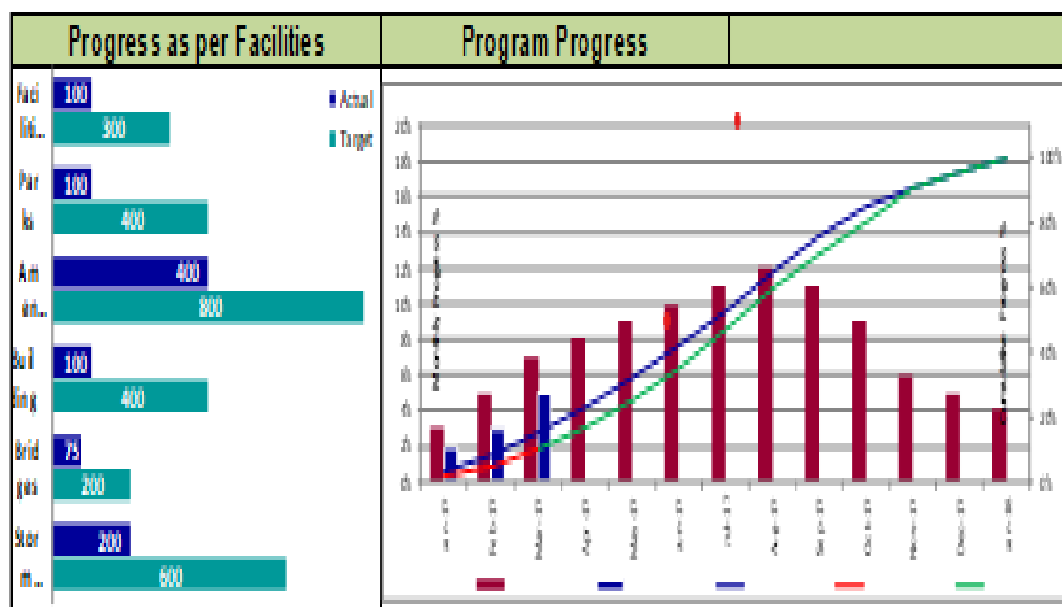
- نهاية – إلى – نهاية (FF (finish to finish)

حيث أنه لا يمكن أن ينتهي ”النشاط السابق“ قبل أن ينتهي ”النشاط التالي“ والعكس صحيح

51. تطوير النموذج الشبكي logical diagram لأنشطة المشروع وتحديد المسار الحرج.



52. إعداد نموذج جانت تشارت ونموذج العلامات الفارقة.



19. الجودة

53. شرح نموذج ديمينغ للجودة.

ركز ديمينغ على فلسفة الإدارة، وكان يؤمن بأن إدارة الجودة يجب أن تكون موجودة في جذور الفكر لدى أي مؤسسة، ولذلك ابتكر نظريته للجودة المؤلفة من 14 نقطة:

- يجب أن يتم وضع هدف دائم للمؤسسة يتمثل في تحسين الإنتاج والخدمات، بحيث تأتي الجودة في المقدمة، وأن يكون الربح ناتجاً عنها.
- يجب انتهاج فلسفة جديدة نحو الجودة، بحيث تمثل هذه الفلسفة قراراً يشترك فيه الجميع ويتحمل مسؤوليته كل فرد في المؤسسة.
- يجب التخلص من ضرورة الاعتماد على التفتيش الشامل للرقابة على الجودة.
- يجب إلغاء فكرة تقييم جودة العمل من خلال عنصر التكلفة فقط.
- من الضروري وجود تطوير مستمر في جودة الإنتاج والخدمات، بمعنى أن مستوى الجودة الذي تم الوصول إليه اليوم لا بد أن يكون أساساً للتحسين في الغد.
- يجب إنشاء مراكز للتدريب الفعال على ممارسات الجودة، بحيث يكون التدريب الممنوح مناسباً للموظف ومهامه ومسؤولياته ضمن منظومة الجودة.
- يجب وجود قيادة فعالة تحفز العاملين نحو الجودة.
- يجب إزالة الخوف من العقاب وإشعار العاملين بالأمان في مسائل الجودة؛ من أجل تحفيزهم نحو تطبيقها يومياً.

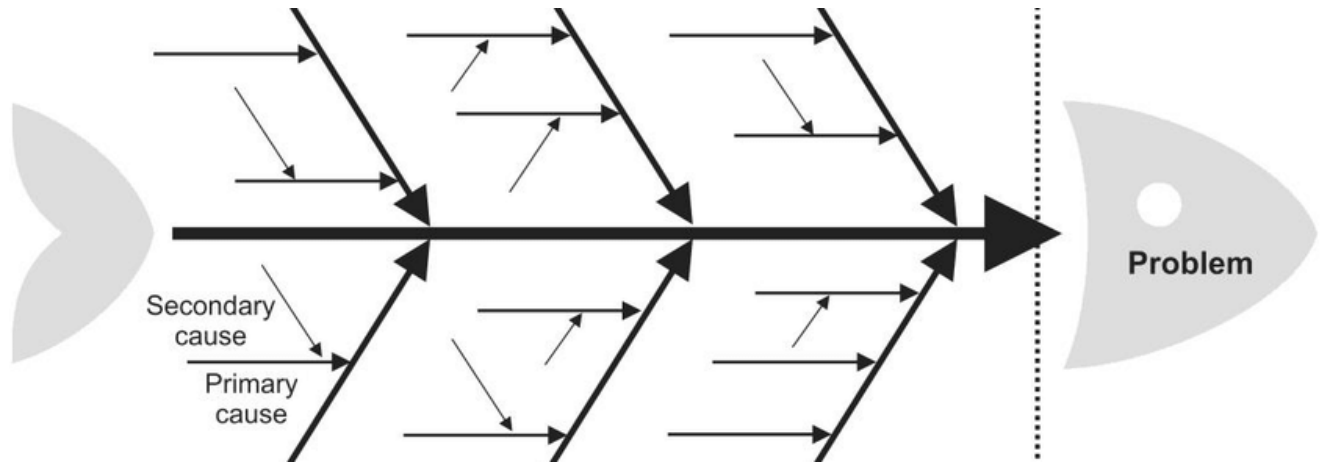
- يجب العمل على تقريب الإدارات المختلفة وتوحيد هدفها؛ من أجل أن يشعر جميع العاملين بأن الجودة هي الهدف بدلاً من منافسة الزملاء والتفوق عليهم.
- يجب التخلص من الشعارات والنصائح، والتركيز بدلاً من ذلك على التوجه العملي التطبيقي وكيفية أداء العمل المطلوب بدقة.
- يجب تفادي التركيز على أرقام الإنتاج العددية، والتركيز بدلاً من ذلك على المعايير الهامة فعلاً ، التي تنم عن الجودة الشاملة.
- يجب إزاحة العوائق التي تعترض إنجاز الأعمال بأفضل صورة.
- يجب إعداد برنامج قوي للتعليم والتحسين المستمرين.
- يجب إيجاد التنظيم اللازم لمتابعة التغييرات الجديدة أولاً بأول والتعامل معها.

54. تطوير نموذج SIPOC - ونموذج Ishikawa لأحد مشاكل المخرجات للمشروع.

- نموذج SIPOC

Supplier	Input	Processes	Output	Customer
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		

• نموذج Ishikawa



20. المالية

55. إعداد هيكل تقسيم التكاليف وميزانية المشروع بتوافق مع WBS

Table 1 – In-Kingdom Monthly Unit Rates for £ - Year Contract Duration							الجدول ١ - أسعار الوحدات الشهرية داخل المملكة لمدة العقد البالغة [٤] - سنوات						
#	Role	Level	Class	Quantity (Months)	Monthly Unit Rate (SAR)	Extended Total	م	الدور	الدرجة	التصنيف	الكمية (شهر)	سعر وحدة الشهر (ريال)	القيمة الإجمالية
1	Project Director	1	E1	48			1	مدير المشروع	1	التعليم والخبرات (1)	٤٨		
2	Department Manager	2	E1	288			2	مدير الإدارة	2	التعليم والخبرات (1)	٢٨٨		
3	Department Manager	2	E2				3	مدير الإدارة	2	التعليم والخبرات (2)			
4	Department Manager	2	E3				4	مدير الإدارة	2	التعليم والخبرات (3)			
5	Manager	3	E1	624			5	مدير	3	التعليم والخبرات (1)	٦٢٤		
6	Manager	3	E2	48			6	مدير	3	التعليم والخبرات (2)	٤٨		
7	Manager	3	E3	240			7	مدير	3	التعليم والخبرات (3)	٢٤٠		
8	Senior Engineer/ Other Professional	4	E1	288			8	مهندس أول/مهندس آخر	4	التعليم والخبرات (1)	٢٨٨		
9	Senior Engineer/ Other Professional	4	E2	96			9	مهندس أول/مهندس آخر	4	التعليم والخبرات (2)	٩٦		
10	Senior Engineer/ Other Professional	4	E3	816			10	مهندس أول/مهندس آخر	4	التعليم والخبرات (3)	٨١٦		

11	Engineer/ Other Professional	5	E1					التعليم والخبرات (1)	5	مهندس/م هني آخر	11
12	Engineer/ Other Professional	5	E2	144			١٤٤	التعليم والخبرات (2)	5	مهندس/م هني آخر	12
13	Engineer/ Other Professional	5	E3	240			٢٤٠	التعليم والخبرات (3)	5	مهندس/م هني آخر	13
14	Junior Engineer/ Other Professional	6	E1					التعليم والخبرات (1)	6	مهندس مبتدئ/م هني آخر	14
15	Junior Engineer/ Other Professional	6	E2	108			١٠٨	التعليم والخبرات (2)	6	مهندس مبتدئ/م هني آخر	15
16	Junior Engineer/ Other Professional	6	E3					التعليم والخبرات (3)	6	مهندس مبتدئ/م هني آخر	16
17	New University Graduate Engineer	7	E2	108			١٠٨	التعليم والخبرات (2)	7	مهندس حديث التخرج	17
18	Administrative	8	E1					التعليم والخبرات (1)	8	إداري	18
19	Administrative	8	E2	144			١٤٤	التعليم والخبرات (2)	8	إداري	19
20	Administrative	8	E3	240			٢٤٠	التعليم والخبرات (3)	8	إداري	20
SUBTOTAL FOR SERVICES PERFORMED KINGDOM (SAR)							الإجمالي الفرعي للخدمات المقدمة في المملكة (ريال سعودي)				

56. حساب القيمة المكتسبة Earned value management للمشروع بعد انقضاء 20 % من مدته

وبعد اكتمال 50 % من مخرجاته، كل على حده.

- حساب القيمة المكتسبة EV بعد انقضاء 20 % من مدة المشروع

$$EV = 40000 + 0.2 * 60000 = 50000$$

- حساب القيمة المكتسبة EV بعد اكتمال 50 % من مخرجات المشروع

$$EV = 40000 + 0.5 * 60000 = 70000$$

21.الموارد

57. شرح مفهوم موازنة الموارد Resource leveling and smoothing

يتم استخدام تجانس المورد عندما يكون لقيود الوقت الأولوية. الهدف هو إكمال العمل في التاريخ المطلوب مع تجنب فترات الذروة والانخفاضات في الطلب على الموارد. سيتم تحقيق ملف تعريف موارد متجانس عن طريق تأخير بعض الأعمال. سيؤدي ذلك إلى إزالة بعض المرونة من الجدول الزمني وقدرته على التعامل مع التأخيرات التي لا مفر منها ، ولكن الميزة هي عادةً استخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة. يتم استخدام تسوية الموارد عندما تكون القيود المفروضة على توافر الموارد ذات أهمية قصوى. إنه يجيب ببساطة على السؤال "بالموارد المتاحة، متى سينتهي العمل؟" في كثير من الحالات، قد يتطلب الأمر مزيدًا من التسوية والتمهيد. هذا صحيح بشكل خاص في أبعاد البرنامج والحافطة.

58. تدريب على توزيع موارد المشروع من معدات وأدوات.

قام برنامج مشروعات بتطوير حزمة من دورات التطوير المهني والتي شملت عدة مواضيع منها مهارات القيادة والإشراف والتواصل على النحو التالي:

- دورات/ورش عمل القيادة
- القيادة على أساس الأداء
- الحوارات المباشرة
- تطوير المشرفين
- عقد الاجتماعات بفعالية
- بناء فرق عمل عالية الفعالية
- دورات/ورش عمل التطوير المهني

التعلم على رأس العمل: مسارات التطور الوظيفي

المسار (أ): حديثو التخرج (سنتين خبرة عملية فأقل)



المسار (ب): مهندسون ببداية المسار الوظيفي المتخصص (من ثلاث سنوات إلى سبع سنوات خبرة عملية)



المسار (ج): المهندسون بمنتصف المسار الوظيفي المتخصص (من ثمان إلى عشر سنوات خبرة عملية)



المسار (د): التنفيذيون



*تتضمن خبرات العمل في التخصصات المشتركة على المهام المتصلة بالتحكم بالمشاريع، والأعمال الهندسية بالموقع، وإدارة العقود، و/أو الإشراف على أعمال التشييد

نموذجنا لبناء القدرات بالوزارة



Our Capability Building Model



22. التوريدات

59. تطوير اجراء عملية تنفيذ التوريدات واختيار المقاولين.

وزارة الشؤون البلدية والقروية
Ministry of Municipal & Rural Affairs

استبيان التأهيل المسبق لمورد
Supplier Prequalification Questionnaire

Quality Information

أعدده	راجعته	دققه	أعتمده
Prepared by	Checked by	Verified by	Approved by
Amer Hammad	Sean Trainor	Luca Fontana	Soner Keskinel

Authorized for Use

أعتمده	أعتمده
مدير عام الإدارة العامة للمشاريع البلدية	مدير عام المشروع
Approved by	Approved by
(GDMP Director General)	(GDMP Program Director)
ج. محمد السحبياني	لوكا فونتانا
Eng. Muhammad Al-Suhaibani	Luca Fontana

التوقيع

التوقيع	التوقيع
Signature	Signature

Revision History

مراجعة	تاريخ المراجعة	الوصف	أصدره	المسمى
Revision	Revision date	Details	Issued By	Position
00A	17-Nov-2019	For Review	Soner Keskinel	Interim Project Director
00B	26-Feb-2020	For Review	Soner Keskinel	Interim Project Director
00C	19-May-2020	For Review	Luca Fontana	Program Director

وزارة الشؤون البلدية والقروية
Ministry of Municipal & Rural Affairs

استبيان التأهيل المسبق لمورد
Supplier Prequalification Questionnaire

القسم 1: معلومات عامة	SECTION 1: GENERAL INFORMATION
على المورد استكمال المعلومات العامة التالية عن الشركة:	Supplier shall complete the following general company information:
البيانات المطلوبة	رد المورد
Supplier Response	Information Requested
اسم المورد بالكامل:	Full name of supplier:
العنوان المسجل للمكتب:	Registered office address:
تاريخ التسجيل:	Date of registration:
رقم السجل السعودي:	KSA registration no:
أقل قيمة للمنافسة:	State min value for bidding:
أعلى قيمة للمنافسة:	State max value for bidding:
شركة عامة / خاصة	Public / private company
الممثل المنتخب	Nominated Representative
الاسم:	Name:
الهاتف:	Phone:
البريد الإلكتروني:	Email:
شركة:	Corporation:
شركة فرعية	Subsidiary
قطاع	Division
شركة مساهمة / تضامن	Joint Venture / Consortium
الصفة القانونية (تأكيد الهيكل):	Supplier Structure (confirm)
تفاصيل المورد الرئيسي (إن وُجد)	Parent Supplier Details (if applicable)
اسم المورد الرئيسي:	Parent Supplier Name:
العنوان:	

استبيان التأهيل المسبق لمورد
Supplier Prequalification Questionnaire

Address:		عدد الموظفين: Number of employees:
جهة الاتصال:		
Contact Person:		
رقم الهاتف:		
Phone No:		عدد الموظفين: Number of employees:
إجمالي عدد الموظفين		
Total Employees		
إدارة الموظفين		
Staff Management		
المهندسين		
Engineers		
المشتريات		
Procurement		
مهندسو التصنيع		
Manufacturing Engineers		SHIPPING & LOGISTICS – SUPPLIER TO IDENTIFY TYPICAL LOGISTICS USE AND PROVIDERS USED FOR TRANSPORTATION OF MATERIALS TO JOBSITE
التصنيع		
Manufacturing		
مهندسو ضمان الجودة		
Quality assurance engineers		
مفتشو مراقبة الجودة		
Quality Control Inspectors		
تطوير الأعمال / المبيعات		
Business Development/Sales		
ممثلو الخدمات الفنية للموقع		
Site technical service representatives		سكك حديدية Rail
مقدم الخدمة	Yes / نعم	
Provided by:	No / لا	
Provided by:	No / لا	
مقدم الخدمة	Yes / نعم	شاحنة Truck
Provided by:	No / لا	بحري Sea
Provided by:	No / لا	جوي Air
Provided by:	No / لا	

SECTION 7: SUBCONTRACTING AND SUPPLY CHAIN	القسم 7: التعاقد من الباطن وسلسلة التوريد
Supplier shall provide its responses to the below questions relative to the selection and nomination of key Suppliers or Suppliers when executing Projects. The answers to the following questions shall not exceed four (4) pages of A4 paper.	على المورد الإجابة على الأسئلة أدناه فيما يتعلق باختيار وتعيين الموردين أو الموردين من الباطن عند تنفيذ المشاريع. ويجب ألا تتجاوز الإجابات على الأسئلة التالية أربعة (4) صفحات من الورق مقاس A4.
Supplier Response	السؤال الموجه للمورد
	رد المورد
	Question to supplier
	1. على المورد توضيح إجراءاته لتحديد وتأهيل وتقييم واختيار الموردين من الباطن. 1. SUPPLIER TO EXPLAIN ITS PROCESS AND PROCEDURE FOR THE IDENTIFICATION, PREQUALIFICATION, EVALUATION AND SELECTION OF LOWER TIER SUPPLIERS.
	2. على المورد توضيح كيفية إدارته للموردين من الباطن خلال تنفيذ الأعمال للحفاظ على الجدول الزمني وجودة الأعمال التي يجري تنفيذها من قبل الموردين من الباطن. 2. SUPPLIER TO EXPLAIN HOW IT MANAGES THE LOWER TIER SUPPLIERS DURING EXECUTION OF THE WORKS TO MAINTAIN SCHEDULE AND QUALITY OF THE WORKS BEING PERFORMED BY LOWER TIER SUPPLIERS
	3. على المورد توضيح عملية وإجراءات فحوصات الجودة وتأمين وتسليم وتخزين وتوزيع المواد و المعدات من قبل الموردين من الباطن. 3. SUPPLIER TO EXPLAIN ITS PROCESS AND PROCEDURE FOR THE QUALITY INSPECTIONS, ASSURANCE, DELIVERY, STORAGE AND DISTRIBUTION OF MATERIALS AND EQUIPMENT BY LOWER TIER SUPPLIERS
	4. على المورد توضيح كيفية التأكد من التزام المقاولين من الباطن أو الموردين من الباطن بالشروط والأحكام الواردة في العقد الأساسي وإدارة الالتزامات المتعلقة بالأعمال التي يبرمجها المورد من الباطن. 4. SUPPLIER TO EXPLAIN HOW THEY ENSURE SUPPLIERS OR SUPPLIERS ARE CONTRACTED ON TERMS AND CONDITIONS ALIGNED WITH THE MAIN CONTRACT AND THE MANAGEMENT OF SUCH OBLIGATIONS FOR WORKS PERFORMED BY THE LOWER TIER SUPPLIERS

MMR-CAE-KDR-TP-000005 Rev.00C

Electronic documents once printed, are uncontrolled and may become outdated. Refer to GOMP Portal for current revision. This document is the exclusive property of GOMP and is subject to the restrictions set out in the Important Notice contained in this Document.

الوثائق الإلكترونية المطبوعة غير خاضعة للرقابة وقد تكون على معلومات غير محدثة. يرجى الرجوع إلى بوابة GOMP الحالية للحصول على النسخة الحالية المحدثة. هذا المستند ملكية حصرية لإدارة العامة لمشاريع بلدية دمشق وقد وضع قيود لتداولها في "الإجراءات الهادئة" التي تحجبها أوتيرة.

60. تطوير نموذج المقارنة بين الموردين ونموذج المقارنة scoring Model.

Contractor Performance Evaluation

CUSTOMER		CONTRACT NO.	
PROJECT		CONTRACT DATE	
LOCATION		START/FINISH DATES FROM _____ TO _____	
NAME AND ADDRESS OF CONTRACTOR		KEY PERSONNEL	
TYPE OF CONTRACT: _____ (INCLUDE SCOPE)			
DESCRIPTION OF CONTRACT: _____			
SAFETY - EMR _____ IR _____ LTIR _____ OTHER INCIDENTS _____			
ENVIRONMENTAL - NOV's _____ REPORTABLE SPILLS _____ OTHER SPILLS _____ OTHER GOVT ACTIONS _____			
CONTRACTOR'S FORCES -		AVERAGE NO. _____ PEAK NO. _____	
TOTAL JOBHOURS -		MANUAL _____ NON-MANUAL _____	
CONTRACT VALUE -		AWARD _____ FINAL _____	
RATINGS			
3 - EXCELLENT - EXCEEDS NORMAL EXPECTATIONS 1 - FAIR - NEEDS SOME IMPROVEMENT 2 - GOOD - FULFILLS NORMAL EXPECTATIONS 0 - POOR - NEEDS CONSIDERABLE IMPROVEMENT			
	SCORE	SCORER	SCORE
HOME OFFICE MANAGEMENT	_____	_____	_____
FIELD SUPERVISION & SUB TIERS	_____	_____	_____
MATERIAL PROCUREMENT	_____	_____	_____
SCHEDULING: SUBMITTALS	_____	_____	_____
PERFORMANCE	_____	_____	_____
PRICING & PROCESSING CHANGES	_____	_____	_____
DRAWINGS & DOCUMENTS	_____	_____	_____
LABOR RELATIONS	_____	_____	_____
QUALITY OF WORK & TRAINING	_____	_____	_____
COMMUNICATION: ORAL	_____	_____	_____
WRITTEN	_____	_____	_____
COST CONTROL	_____	_____	_____
TECHNICAL EXPERTISE	_____	_____	_____
INNOVATION	_____	_____	_____
SAFETY & HEALTH PROGRAM	_____	_____	_____
ENVIRONMENTAL PROGRAM	_____	_____	_____

MMR-CAE-KD0-TP-000057 Rev.000 Level - 3-E - External Page 5 of 6

CONTRACTOR PERFORMANCE EVALUATION

TRAINING (INDUCTION & AWARENESS)	_____	CONSTRUCTION SAFETY	_____
ADEQUACY OF EQUIPMENT	_____	RESPONSIVENESS TO: WRITTEN DIRECTION	_____
COOPERATION/TEAMWORK	_____		_____
ATTITUDE	_____		_____
TOTAL	_____	NOTE: AVERAGE = TOTAL SCORE/NUMBER OF TOPICS EVALUATED	_____
AVERAGE	_____		_____
IS CONTRACTOR RECOMMENDED FOR FUTURE WORK? Definitely Marginally No			
IF NO IS CHECKED, DESCRIBE THE UNSATISFACTORY PERFORMANCE			
COMMENTS			
CONTRACT ADMINISTRATOR _____ DATE _____			
ENGINEERING	_____ DATE _____	BESH	_____ DATE _____
CONSTRUCTION	_____ DATE _____		_____
CONTRACTS	_____ DATE _____	PROJECT/SITE MGMT.	_____ DATE _____

23. التخطيط والتحكم

61. اعداد أجندة – وصيغة دعوة ومحضر افتراضي لاجتماع افتراضي.



Minutes of Meeting

ENTITY: [INSERT ENTITY NAME]
PROJECT NO.: [INSERT PROJECT NO.]
PROJECT: [INSERT PROJECT NAME]
Meeting Minutes Reference No.: [Insert Minutes of Meeting reference number]

Recorded By: []	Meeting With: []
Meeting Location: []	Meeting Date: []
Purpose of Meeting: [Insert Meeting Purpose (Ex. Pre-Tender/Proposal Clarification/Agreement Kick Off/Negotiation/Progress Review Etc.)]	Minutes Issue Date: []

Attendees:

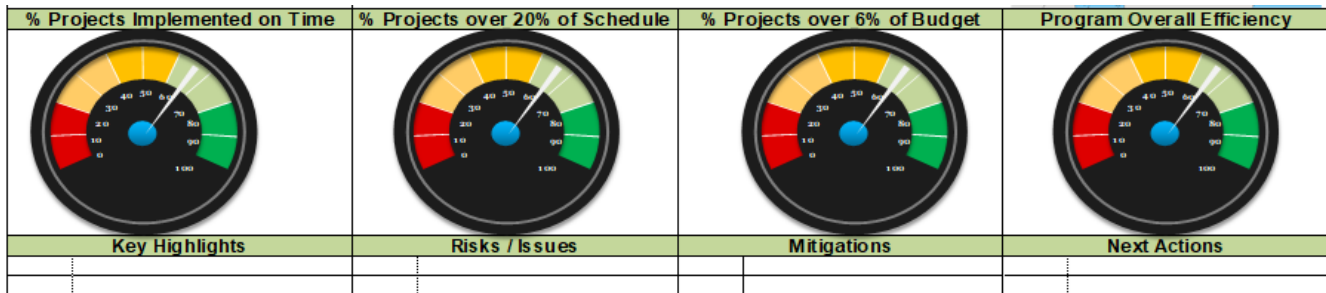
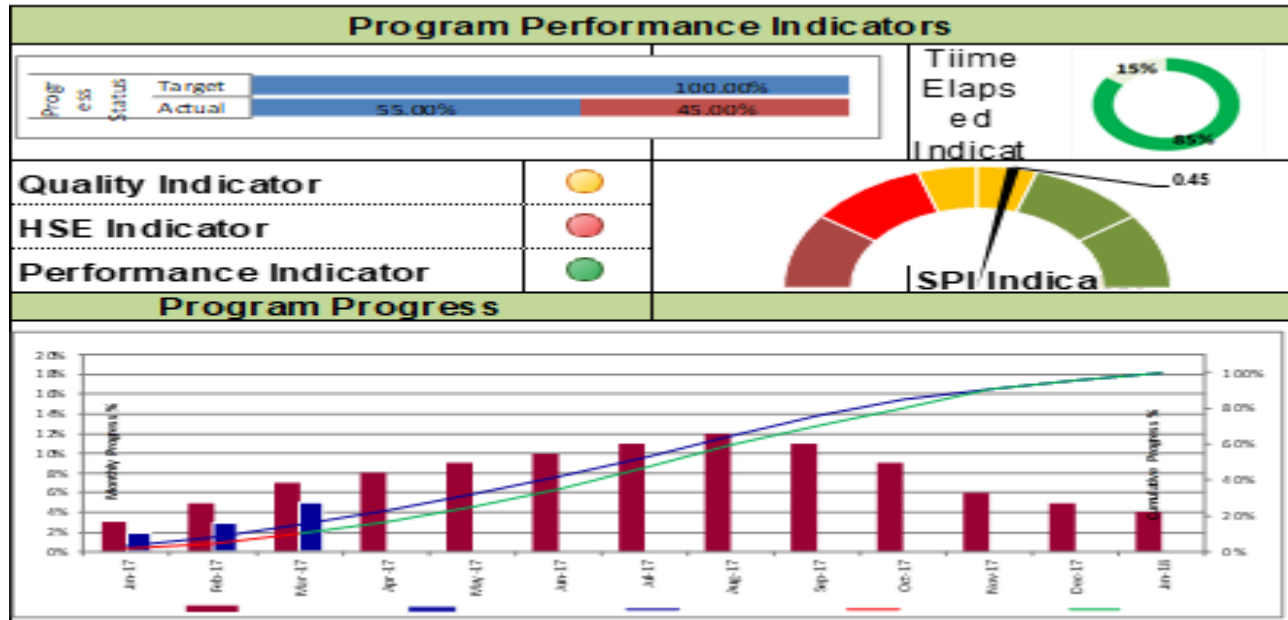
Name	Job title	Name	Job title

Item No.	Action / Agreement Summation	Action By:	Completion Date:

These meeting minutes will stand as issued unless written comments are received within [Insert number of days] business days of issuance of the minutes as noted above.

First Party	Second Party(s)
Name: []	Name: []
Job Title: []	Job Title: []
Signature: []	Signature: []
Meeting Minutes Distribution List: [Insert list other recipients other than the attendees]	

62. تحدي دورة قياس الأداء وتقديم التقارير مع شرح السبب.



مقياس الأداء المالي

مقياس الأداء الزمني

مقياس جودة السلامة

مقياس إدارة المخاطر

وذلك للإشراف والمتابعة على المشاريع وتطوير وتوحيد التقارير على مستواها وتنفيذ التقارير التنفيذية للمشروعات على مستوى الأمانات وكذلك على مستوى الإدارة العامة للمشاريع البلدية.

ويساعد ذلك أيضا نظام معلومات ادارات المشاريع على توحيد المصدر للمعلومات وتقييم انظمة معلومات إدارة المشاريع الراهن وكذلك نظم ادارة الوثائق. ويسهم في تقديم التوصيات التي تتعلق بمعايير نظام المعلومات لإدارة المشاريع.

63. تطوير نموذج طلب التغيير متضمنا (تحليل الأثر – تحليل البدائل – توصية).

Change Control Request			
A. General Information			
<i>Project Title:</i>		<i>Project Working Title:</i>	
<i>Proponent Secretary:</i>		<i>Proponent Agency:</i>	
<i>Prepared by:</i>			
B. Change Request Information			
<i>The requester provides information concerning the requested change along with any supporting documentation.</i>			
1. Proposed Change Description			
2. Justification for Proposed Change			
3. Impact of Not Implementing Proposed Change			
4. Alternatives			
C. Analysis of Change Request			
<i>The change requester or designated individual provides an explanation of the impact that this change will have on the project.</i>			
1. Describe Impact on Change or Configuration Item			
2. Impact on Project Budget			
3. Impact on Project Schedule			

4. Impact on other Project Resources

D. Change Request Initial Review

The Project Manager, Program Manager, or other designated Manager conducts an initial review and makes a recommendation(s) regarding the implementation of the request before it is proposed to an established Change or Configuration Management Review Body. Results and recommendations based on the review are provided in this section.

Review Date: _____ Reviewers Name: _____

Reviewer's Position (Project Relationship): _____

___ Approve for Implementation ___ Reject ___ Defer Until: _____

Rational for Recommendation:

E. Management Decision

The management conducts a final review and decides to approve or disapprove the request. In the blocks below record and authenticate the decision.

Approval or Disapproval and Special Instructions:

Change or Configuration Management Reviewing Body:

Name: _____ Position: _____ Signature: _____

Name: _____ Position: _____ Signature: _____

Name: _____ Position: _____ Signature: _____

Name: _____ Position: _____ Signature: _____

24. المخاطرة والفرص

64. تعريف المخاطر (التهديدات) والفرص وعرض أمثلة.

هي حدث أو ظرف غير مؤكد والذي ينتج عن حدوثه أثر سلبي أو إيجابي على هدف المشروع. فمن التهديدات التي قد نواجهها أثناء سير المشروع أن القوة العاملة المؤهلة المتاحة لدينا محدودة للمشروع أو عدم ملائمة هذه القوة للمهام المسندة إليها وبهذا فإن النتيجة ستظهر واضحة في الكلفة الإضافية أو الخلل في جدولة العمل وطول فترة التنفيذ أو جودة التنفيذ. كما أن هناك بعض أنواع الخطر المعروف وهو ذلك الخطر الذي يتم تشخيصه وتحليله وبالإمكان التخطيط له على العكس من الخطر الغير معروف الذي لا يمكن إدارته بالرغم من أن المدراء في المشروع يمكن أن يتعاملوا معه عن طريق تطبيق خطط طوارئ عامة قائمة على أساس الخبرة الماضية المكتسبة من خلال تنفيذ مشاريع سابقة. وهناك من المخاطر ما يعتبر فرص وهي تلك المخاطر التي تهدد نجاح المشروع ولكنها إيجابية عندما تجرى لها موازنة بالمقابل الذي سينجم عنها. لدينا أنواع عديدة من المخاطر كالمخاطر القانونية، المخاطر التنظيمية ، المخاطر الفنية والمخاطر السياسية وغيرها.

أمثلة:

- 1- تدخلات المؤثرين في المشروع من المخاطر التي يمكن تحويلها لفرص بحيث يتم توجيههم لحل المشكلات ومتابعة المتطلبات ذات المستوى الأعلى من نطاق عمل مدير المشروع وهو من إدارة الاتصالات عن طريق اختيار انسب وسائل وطرق وصياغة التواصل.

2- من المخاطر الاقتصادية والمالية تغير سعر الصرف وبناء عليه يتم تحويلها الى فرصة بدراسة خطة المشتريات وتطبيقها بناء على ذلك بحيث يتم التعاقد على المشتريات المستوردة قبل اضطراب السوق ومن ناحية أخرى يتم دراسة وتحصيل التدفقات المالية بناء على ذلك.

65. إعداد سجل المخاطر.

رقم الخطر	نوع الخطر	وصف الخطر	الإحتمالية	الأثر	التقييم	الإجراء المطلوب	المسؤول عن الإجراء	التاريخ المتوقع لعمل الإجراء
R1	خطر مالي		5	5	25			
R2	خطر فني		4	5	20			
R3	خطر استراتيجي		2	3	16			
R4	خطر تشغيلي		1	4	4			

مدى احتمالية حدوث المخاطرة					التأثير / الحدث	
عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا	مدى تأثير المخاطرة في حالة حدوثها	
Risk1					عالي جدا	
					عالي	
					متوسط	
		Risk2			منخفض	
					منخفض جدا	

66. تحليل المخاطر النوعي.

هي العملية التي من خلالها نقوم بتحديد الأولويات للمخاطر التي قد يتعرض لها المشروع وذلك من خلال تقييم احتمال حدوث الخطر والآثار المترتبة على حدوثه، وبلا شك أن هذا التحليل يساعدنا على القيام بمزيد من التحليلات وتحديد الإجراءات التي سوف نتعامل بها مع هذا الخطر، علاوة على ذلك فإن هذه العملية تمكننا كمدرء مشاريع من خف مستوى عدم اليقين والتركيز على المخاطر ذات الأولوية العالية.

			Threat					Opportunity				
			very low	low	medium	high	very high	very high	high	medium	low	very low
>90%	Likelihood	very high	5	10	15	20	25	25	20	15	10	5
70%-90%		high	4	8	12	16	20	20	16	12	8	4
30%-70%		medium	3	6	9	12	15	15	12	9	6	3
10%-30%		low	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2
< 10%		very low	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1

Cells are assigned a Risk Rank (1 to 25) for use in reports. Risk Levels (e.g., red, orange, yellow, green) indicate the degree of management attention required, the project defines this prioritization sequencing.

LEVEL OF RISK	
	PRIORITY 1
	PRIORITY 2
	PRIORITY 3
	PRIORITY 4

67. تحديد استراتيجيات الرد على المخاطر.

كما ذكرنا سابقاً أن تحديد المخاطر يمكناً من التصدي لها قبل أن تحدث، وطرق تحديد المخاطر ليست معدودة، فهناك كثير من الاستراتيجيات المتبعة لتحديد المخاطر، وفيما يلي سنوجز بعضاً من الأساليب الممكن استخدامها لتحديد المخاطر مع ذكر أمثلة عليها:

1 – العصف الذهني.

من أهم الطرق التي نستخدمها لتحديد المخاطر، وذلك من خلال عقد اجتماعات دورية بشكل أسبوعي أو نصف شهري، وفي كل اجتماع نقوم بتخصيص وقت للعصف الذهني يشارك فيه كل الحضور لتحديد أي مخاطر محتمل حدوثها لأي سبب من الأسباب.

2 – تحليل السلامة الوظيفية (JSA)

نقوم خلالها بتقسيم المشروع أو المرحلة إلى عدة أنشطة، ثم يتم دراسة كل نشاط على حده بهدف استخراج المخاطر منه قدر الإمكان ودراستها.

3 – سيناريو تحقيق الهدف

نقوم بمعرفة المخاطرة من الهدف، حيث يتم دراسة السيناريو المتبع لتحقيق هذا الهدف واستنباط كافة المخاطر التي قد تحول دون تحقيقه، كذلك استنباط الفرص التي تُساعد على تحقيق الهدف في وقت أو بتكلفة أقل.

4 – قائمة المخاطر السابقة

عادة ماتكون لدينا خبرة على نفس المشروع من قبل وواجهنا العديد من المخاطر به، أو على الأقل نعرف أشخاصا نفذوا نفس المشروع من قبل، وبسؤال هؤلاء عن سجل المخاطر السابقة التي مر مشروعاتهم بها سيكون لدينا قائمة كبيرة من المخاطر.

5 – الجولات الميدانية

الجولات الميدانية مفيدة جدا لنا حيث سنلاحظ من خلالها كثيرًا من الأخطاء التي سوف تساعدنا على استنباط المخاطر بشكل سريع.

6 – الافتراضات منبع المخاطر

في مرحلة إعدادنا الخطة الأساسية للمشروع، نقوم بإفترض أشياء، مثل أن نفترض على سبيل المثال لا الحصر سعر معين للمواد الخام فنجد أن السعر مختلف، أو نفترض أن تصميم قالب للموقع الجديد سوف يأخذ أسبوعًا كحد أقصى ولكننا نتفاجأ أن تصميم القالب يأخذ شهرًا كاملاً، أو نفترض أن شركة الاستضافة التي نتعامل معها لديها سيرفرات تتحمل تدفق الزوار بعدد كبير ولكننا نتفاجأ أن الموقع الإلكتروني بدأ يتوقف بشكل متكرر مع كثرة أعداد الزوار، وبالتالي فإن كل افتراض نفترضه هو مخاطرة مُحتملة.

7 – مشاركات فريق العمل

دائمًا نحث فريق العمل إلى إعلامنا بالمخاطر المحتملة في المشروع حين شعورهم بها باستخدام آلية تبليغ منظمة ومُتاحة للجميع، وفريق العمل يُمارس فعليًا العمل المطلوب وبالتالي من المؤكد أنه سوف يكتشف مخاطر لا يمكن لنا كمدرء مشاريع معرفتها بسهولة.

8 – سؤال الخبراء

نقصد هنا بالخبراء غير العاملين مع فريق عملنا من الذين لديهم باعًا في مثل المشروعات التي نعمل عليها، وبالتأكيد بحجم خبرة هؤلاء سوف يُضيفون الكثير من المخاطر التي لم نفكر بها إطلاقًا.

25. أصحاب المصلحة/المعنيين

68. اعداد مصفوفة تقييم الارتباط بالمعنيين Stakeholder engagement assessment matrix

أصحاب المصلحة	غير مدرك	مقاومة	حيادي	يدعم	قيادة
صاحب مصلحة 1	أ				
صاحب مصلحة 2			ب		
صاحب مصلحة 3				أ	
صاحب مصلحة 4					ب

أ = المشاركة الحالية

ب = المشاركة المرغوبة

توصيات فريق العمل

- ✓ من خلال دراستنا بالجامعة وخبرتنا في التعامل مع منهجيات ادارة المشاريع نحث على تعلم هذا المجال وتطبيق انشاء مكتب ادارة المشاريع (PMO) بجميع القطاعات الحكومية والخاصة لما لمسنا في هذا العلم من اثر ايجابي على حياتنا ومنشأتنا التي نعمل بها.
- ✓ مواصلة التعلم في هذا المجال للوصول الى مرحلة النضج المعرفي به .
- ✓ استخدام بحثنا هذا الذي عملنا عليه لشهور لطرح جميع العلوم والمعارف به كمرجع لاي جهة ترغب في الاستفادة من تجربتنا في تأسيس مكتب ادارة المشاريع
- ✓ نوصي وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان استخدام هذا البحث في ورشات العمل لزيادة وعي الموظفين بفوائد تأسيس مكتب ادارة المشاريع
- ✓ نوصي جميع الجهات الكبيرة التي ترغب في انشاء مكتب ادارة المشاريع ان تنفذه على مراحل وبإدارات لديه المعرفة والرغبة في التطور حتى لا تفشل وتصرف نظر عن انشاء المكتب .
- ✓ نوصي انفسنا بعد التخرج بالعمل في هذا المجال لما له من مستقبل كبير في المملكة حيث انها مع رؤية 2030 سوف تطرح الكثير من المشاريع العملاقة ومساهمتنا بها لهو خير ما نقدمه لوطننا ولنثبت للجميع ان مخرجات التعليم التي حصلنا عليها تؤهلنا للعمل في مجال احتراف ادارة المشاريع بكل جدارة .

الخلاصة

لا يسعنا في ختام هذا البحث الا ان نتقدم بالشكر الجزيل لجامعتنا التي منحتنا فرصة التعلم القيمة والتي نفخر ان نكون اول مخرجاتها وكما نشكر رئيس الجامعة الاستاذ / ناصر المحميد عراب ادارة المشاريع وجميع الاساتذة الافاضل الذين وقفوا معنا ودعمونا طوال مسيرتنا بالجامعة ونخص بالشكر الدكتور / وليد سليمان الذي اتسع صدره لتساؤلاتنا ومناقشاتنا وكان خير منار لنا على مدى الشهور الماضية . وفي الختام نشكر جميع اعضاء الفريق الذين اجتهدوا وخصصوا من وقتهم الثمين وقت لتقديم هذا البحث الذي نسأل الله ان ينفع به البلاد والعباد .

تحياتي فريق العمل

المراجع:

- **Keyedin.com:** Atticle-4-k-Indicators-your PMO- Maturity- Is -Lagging.
- **Planview.com** : Best practices
- **Knowledge Traini.com** : الهيكل التنظيمي لمكتب ادارة المشاريع
- **PMO Book** : European Journal of Information Systems (2009) 18, 409–427 & 2009
Operational Research Society Ltd. All rights reserved 0960-085X/0.

- اوراق للاستشارات والدراسات الاقتصادية ، كيفية تطوير الهيكل التنظيمي للمشروع في خمس خطوات
اساسية ، الباحث الاقتصادي (محمد نبوي) ، 2012.
- المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية ، قواعد عامة لعملية التفاوض ، 2019 .
- موسوعة ابن عادل ، ٢٠١٩
- كتاب ادارة المشاريع الاحترافية وفق منهجية PMI للمهندس ناصر المحييد ، 2017