



مشروع الحاضنة الذكية

بترخيص وإشراف
وزارة الموارد البشرية و التنمية الاجتماعية



رقم المجموعة 6025

إعداد

	لطيفة العرفج ٢٠٢١٢٠٤٢٢٠	أسماء بن محفوظ ٢٠٢١٢٠٣٨٩٣	
	محسن السبيعي ٢٠٢١٢٠٤٠٩٩	الهنوف بن شليل ٢٠٢١٢٠٤٢٦٨	
	نايف المطيري ٢٠٢١٢٠٣٩٥٧	ثامر الحقباني ٢٠٢١٢٠٤١٨٨	
	وليد الحربي ٢٠٢١٢٠٣٩٦٤	سارة بن خضير ٢٠٢١٢٠٤٢٨٢	
	ياسر النصيان ٢٠٢١٢٠٤١٦٩	عثمان المطيري ٢٠٢١٢٠٤١٥٢	

بإشراف الدكتور
وليد سليمان
١٤٤٣هـ - ٢٠٢٢م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رقم الصفحة	المحتويات
9	المقدمة
9	1.1.1 رؤية الحاضنة الذكية
9	1.1.2 رسالة الحاضنة الذكية
10	1.1.3 تطوير وتحديد الأهداف بنموذج SMART
11	1.1.4 تطوير وتحديد مؤشرات القياس للأداء Leg or Lead
12	1.1.5 تطوير وإعداد نموذج ميثاق المشروع
	الحوكمة والهياكل والعمليات
15	1.2.1 تطوير هيكل تنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع
15	1.2.2 تحديد الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل
16	1.2.3 تحديد نموذج مكتب المشاريع الأنسب مع تحديد السبب
	الامتثال والمعايير واللوائح
17	2.1.1 تصميم نموذج امتثال للتحقق قبل تسليم مخرجات المشروع
18	2.1.2 تطوير نموذج التحقق لكل من مراحل المشروع الأربعة (البدء-التخطيط-التنفيذ-الإغلاق)
	السلطة والاهتمام
21	2.2.1 تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم
23	2.2.2 تطوير الشبكتين: شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/القوة)
24	2.2.3 استخدام النماذج الشبكية مع أصحاب المصلحة
	ثقافة المنظمة وقيمتها
24	2.3.1 تعريف ثقافة المنظمة
25	2.3.2 تقديم مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع
	نقد وإدارة الذات
25	3.1.1 سرد 3 عادات لسلوكيات شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع
26	3.1.2 دراسة العادات لسلوكيات شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع وتحديد أسبابها وكيفية التخلص منها

27	3.1.3 اجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SOWT
	النزاهة الشخصية والموثوقية
28	3.2.1 تقديم 3 سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية
29	3.2.2 تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني ان وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات
30	3.3.1 اعداد سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة
31	3.3.2 تعريف التواصل الشخصي والتواصل الفعال
31	3.3.3 تعريف اشكال ونماذج وقنوات التواصل الشخصي
32	3.3.4 بناء مصفوفة الاتصال
	العلاقات والارتباط
33	3.3.5 عرض 3 سيناريو لنماذج خاطئة من التواصل
34	3.3.6 تطوير واعداد مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين
	القيادة
35	4.1.1 وصف وتعريف نموذج القيادة المفضلة لقيادة المشروع
35	4.1.2 تحديد أسباب التفضيل لذلك النموذج
35	4.1.3 تقديم عدد 5 مقترحات لطرق التحفيز التي تتناسب مع طبيعة المشروع
	العمل كفريق
36	4.2.1 تصميم نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع
	الصراع والأزمات
37	4.3.1 تعريف الصراع
37	4.3.2 تقديم 3 سيناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع
38	4.3.3 تحديد الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية
39	4.3.4 عرض تحديد الأسباب الجذرية
	الحكمة
40	5.1.1 توزيع الموارد البشرية على المهام

44	5.1.2 تحليل أثر اجراء <i>Crashing</i> وعملية <i>Fast-tracking</i> على الجدول الزمني وتمثيل الجدول بعد تنفيذ هذين الإجراءين
	التفاوض
45	5.2.1 تطوير قواعد عامة لعملية التفاوض
45	5.2.2 اعداد عدد 2 خطة للتفاوض
46	المراجع

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1.	نموذج هيكل تنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع	15
2.	تطوير شبكة (القوة /الاهتمام) وشبكة (التأثير /القوة)	23
3.	استخدام النماذج الشبكية مع أصحاب المصلحة	24
4.	اجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SOWT	27
5.	التحليل النوعي لمخاطر سلوكيات النزاهة في المشروع	29
6.	لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع RACI تصميم نموذج	36
7.	تعريف وتحديد المشكلة	39
8.	أداة CATWOE	39
9.	Fishbone Diagram	39
10.	البحث عن السبب الجذري للمشكلة	39
11.	أداة FMEA	39
12.	Normal Time Duration	44
13.	Crashing	44
14.	Fast Tracking Time	44

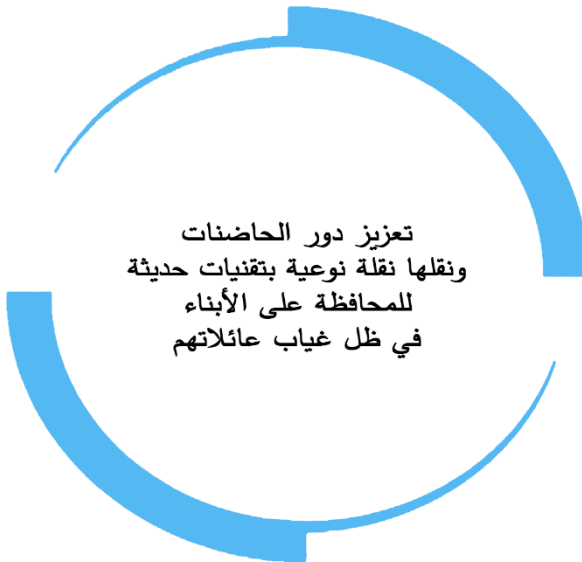
قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
10	جدول تطبيق أهداف المشروع على نموذج SMART	1.
11	نموذج تحليل مقاييس الأداء Leading \ Lagging	2.
12	جدول ميثاق المشروع	3.
17	نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع	4.
18	تطوير نموذج التحقق Check list لكل مرحلة من مراحل المشروع الأربعة	5.
21	تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم	6.
23	أصحاب المصالح المشاركين	7.
29	تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني إن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات	8.
32	بناء مصفوفة الاتصال	9.
34	تطوير وإعداد مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين	10.
38	تحديد الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية	11.
40	توزيع الموارد البشرية على المهام	12.
44	Normal Time Duration	13.
44	Crashing	14.
44	Fast Tracking Time	15.

الحمد لله نحمده ونستعينه ونستهديه والصلاة والسلام على سيدنا محمد أشرف الخلق والمرسلين
وعلى من تبعه بإحسان إلى يوم الدين.
أما بعد

سعيًا جاهدين في مشروعنا (الحاضنة الذكية) لإتمام شهادة الماجستير في إدارة المشاريع متسلحين بالعلم والمهارات التي اكتسبناها خلال دراستنا المنهجية في جامعة الجميع الذكية ، للاستفادة من توظيف التكنولوجيا المتطورة في مشروعنا، الذي يلامس احتياجات الأطفال والأسر خاصة ف المحافظة على أمن وسلامة الأطفال ويطيب لنا أن نتقدم بالشكر والتقدير للمشرف الدكتور / وليد سليمان لما غمرنا به من متابعة وتوجيه وما بذله من جهد ووقت حيث كان لنصائحه السديدة وتوجيهاته العلمية في جميع مراحل المشروع أكبر الأثر في التغلب على الصعوبات وإخراج المشروع بهذه الصورة، فبارك الله في جهده ووقته.

1.1.2 رسالة الحاضنة الذكية



1.1.1 رؤية الحاضنة الذكية



1.1.3 تطوير وتحديد الأهداف بنموذج SMART

نموذج SMART

أسلوب تقييم الهدف تصنيف الهدف	S SPECIFIC محدد	M MEASURABLE قابل للقياس	A ACHIEVABLE يمكن تحقيقه	R RELEVANT واقعي ووثيق	T TIME-BASED برنامج زمني
تكلفة وميزانية المشروع حسب خطة المشروع المعتمدة	✓	✓	✓	✓	✓
الإنهاء من خطة العمل التنفيذية وفق المدة الزمنية للمشروع	✓	✓	✓	✓	✓
تحجيم الأخطار والمحافظة على سلامة المنشأة والأفراد	✓	✓	✓	✓	✓
جودة الأنظمة والتقنيات الحديثة أثناء وبعد التنفيذ	✓	✓	✓	✓	✓
تجهيز البنية التحتية بتقنيات حديثة قابلة للتطوير	✓	✓	✓	✓	✓

جدول رقم (1)

1.1.4 تطوير وتحديد مؤشرات القياس للأداء Lag or Lead

أفضل طريقة لإدارة الأداء هي دمج الرؤى من المؤشرات السالفة (الماضية) مع المزيد من الرؤى والتوقعات المستقبلية (مؤشراتك الرائدة) وهنا يكمن الاختلاف الرئيسي بين الاثنين

منظور	الأهداف الاستراتيجية	المؤشر الرائد يتطلع إلى النتائج والأحداث المستقبلية Lead Measure	المؤشر السالف فيما إذا كانت النتيجة المقصودة قد تحققت Lag Measure
العمليات الداخلية	الالتزام بالمهام الوقائية	تقليل نسبة حوادث العمل	حساب نسبة حوادث العمل بعد المشروع
	التسليمات	عمل جدول يوضح التسليمات من المشروع وجودة العمل مع توضيح تسليم مبكر أو متأخر والمتبقي منها	عدد التسليمات المتبقية وتحديد التواريخ المتوقعة للتسليم
	أداء العمل	القيام بتدريب عدد من الفنيين لتأدية العمل بجودة عالية	نسبة العمال الذين لم يؤديوا العمل بالجودة المطلوبة
المالي	خدمات لسكان المنطقة	اختيار موقع مناسب يخدم نسبة لا تقل عن 90% من سكان المنطقة	زيادة مصدر دخل على المستثمرين من مستفيدي الخدمة
	الأجهزة التقنية	عدد الأجهزة الذكية المتعاقد عليها مع شركات التوريد	عدد الأجهزة التي لا تعمل وتحتاج للتبديل
	جودة المواد المستخدمة للمشروع	تحديد قائمة المواد التي سيتم استخدامها في مهام المشروع ومدى الاستفادة منها	تحديد المواد التي سيتم استبدالها أو تطويرها أو إضافتها أو الاستغناء عنها
العملاء	رضا العملاء	عمل استبيان يوضح مدى رضى العميل ومقترحاتهم	تحديد نسبة الرضا من العملاء وتحديد المقترحات التي تخدم المشروع
النمو والتعلم	تطوير العمليات الاستراتيجية	وضع جدول يوضح المشاكل التي حدثت خلال تنفيذ كل مهمة	وضع حلول تطويرية وتحسينية لكل مهمة تخدم المشروع

جدول رقم (2)

1.1.5 تطوير واعداد نموذج ميثاق المشروع:

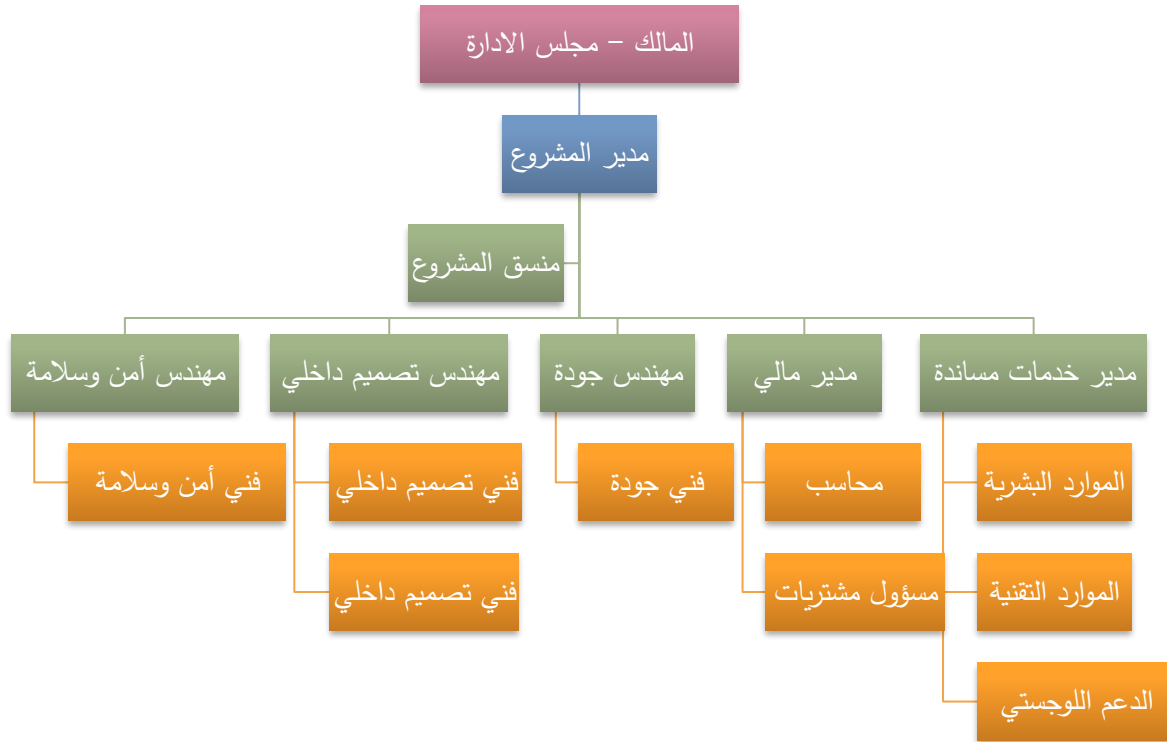
ميثاق المشروع	
اسم المشروع:	الحاضنة الذكية
اسم مدير المشروع:	فريق التطوير الأساسي
تصنيف المشروع:	مركز ضيافة للأطفال
المدة التقديرية للمشروع:	4 أشهر
تاريخ بداية المشروع:	2022\02\02
تاريخ نهاية المشروع:	2022\06\02
تكلفة المشروع:	1,008,750 ريال سعودي شامل ايجار المبنى
الجهة الممولة للمشروع:	راعي المشروع
أهداف المشروع:	• انشاء خدمة مميزة وفريدة لسكان منطقة الرياض. • أساس الخدمة المقدمة هي رعاية الأطفال والالتزام بمعايير السلامة. • إحداث ثورة في مجال الرعاية والضيافة للنشأ ليوأكب تطلعات العملاء
نطاق المشروع:	• استئجار مبنى جاهز في منطقة الرياض يكون مكتمل الاشتراطات من الجهات المعنية. • تجهيز غرفة حارس للمبنى. • تجهيز المبنى بشكل كامل بطريقة ذكية باستخدام تقنيات حديثة وامنة. • تمكين مستفيدين الخدمة بمراقبة أطفالهم داخل مركز الضيافة وذلك عبر استخدام التقنيات الحديثة.
متطلبات المشروع:	• حصر جميع الجهات المعنية ذات العلاقة بالمشروع. • دراسة سلوك مستفيدي الخدمة بمنطقة شمال الرياض. • دراسة عدد الحاضنات في منطقة شمال الرياض. • دراسة متوسط الدخل لسكان الرياض. • استخراج جميع التراخيص من الجهات المعنية. • اكتمال جميع الاشتراطات الخاصة في مشروع مركز ضيافة الأطفال. • العمل على امدادات الكهرباء والمياه وشبكات الصرف وشبكات الاتصالات. • تجهيز مواقف للسيارات امنة و مناسبة لمركز الضيافة. • تجهيز فريق لإنشاء المشروع مكون من: مدير مشروع -منسق للمشروع -عدد 3مهندسين (جودة - تصميم داخلي - الأمن والسلامة -تقني)

عدد 4 فنيين لمساعدة المهندسين (1 جودة - 2 تصميم داخلي - 1 الأمن والسلامة) عدد 2 موظفين إداريين (مدير خدمات مساندة - مدير مالي) - عدد 2 موظفين تحت إدارة المدير المالي (مسؤول مشتريات - محاسب) عدد 3 موظفين لفريق الخدمات المساندة (مسؤول موارد بشرية - موظف موارد تقنية - موظف الدعم اللوجستي)	
• سقالات في حدود تغطية 400 متر مربع. • وحدات حاويات 1 حاوية مجهزة 40 قدم.	معدات لإنشاء المشروع:
• مكتب للمدير • كراسي موظفين • دولا بملفات • حازر للمكاتب • برادات مياه • شاشة 75 بوصة • أرضيات إسفنجية 60*60 • كاميرات مراقبة • جهاز الغرفة تفاعلية • طاولات أطفال دائرية مع 2 كرسي • أسر لل أطفال • مكتب للمحاسب • كراسي للمكاتب • مكتب استقبال • كراسي استقبال • ثلاثة 12 قدم • أثاث وألعاب خارجي وداخلي • ورق جدران ودهان • دخول ذكي للقاعات مع التحديث بالبطاقات • روبوت تعليمي • خزائن أطفال	مشتريات اثاث وأجهزة تجهيز لتشغيل المشروع
تحقيق النمو المتكامل للطفل بأبعاده الجسدية والعقلية والاجتماعية إلى المدى الذي تسمح به قدراته، عن طريق ممارسته أنشطتها الهادفة.	حاجة العمل
• هو المسؤول عن إعداد خطط المشاريع وتنفيذها، بدءاً من طرح فكرة المشروع حتى انتهائه، إذ يحدد الموارد ويضع الميزانية ويتابع سير العمل ويُبقي أصحاب المصلحة على إطلاع بكل خطوة ومرحلة • توفير تقرير بشكل أسبوعي للمالك حتى إنتهاء فترة المشروع. • يتم التحكيم لتسوية المنازعات عن طريق الاتفاق على إحالة النزاع لتقييم تكلفة تعديل بالمشروع بإصدار حكم تحكيم ملزم وقابل للتنفيذ بدلاً من أن يفصل فيه القضاء.	مدير المشروع

• سعر ايجار العقار لا يزيد خلال سنة من مراحل تأسيس المشروع عن المستهدف. • توفر جميع الموارد والمواد المستخدمة محلياً. • سرعة توفر الموارد والمواد المستوردة خلال اسبوعين من تاريخ الطلب. • ضمان التصاريح والاشتراطات خلال شهرين من التنفيذ.	الاقتراضات
• يحق للمالك تغيير أحد المهندسين أو الفنيين في حال توقف العمل بشكل غير مبرر لمدة أسبوع متصل أو أسبوعين منفصلة. • في حال اجتاز مدة المشروع عن المدة المتفق عليها يحق للمالك المطالبة بغرامة تأخير على مدير المشروع بحد أقصى 10% من العقد. • عند تأخير المالك بدفع الدفعات الشهرية من تمويل المشروع لأكثر من 5 أيام ستضاف مدة تأخير للمشروع.	قيود المشروع
• مخاطر من تغيير الطقس بشكل يؤثر على مجرى العمل. • تأخير أو فقد أحد مصادر المشروع. • تأخير أو انقطاع تمويل المشروع من قبل المالك. • تأخر التصاريح الانشائية والتنفيذية من الجهات المعنية. • ظهور عيوب في البنية التحتية للمبنى. • اصلاحات الطرق التي قد تؤدي لصعوبة الوصول لموقع المشروع.	مخاطر المشروع
الموافقات على المشروع	
التوقيع	الصفة
	التاريخ
	مدير المشروع
	مالك المشروع
	المعنيين ذوي الصلة
جدول رقم (3)	

1.2.1 تطوير هيكل تنظيمي لفرق وحدات عمل المشروع:

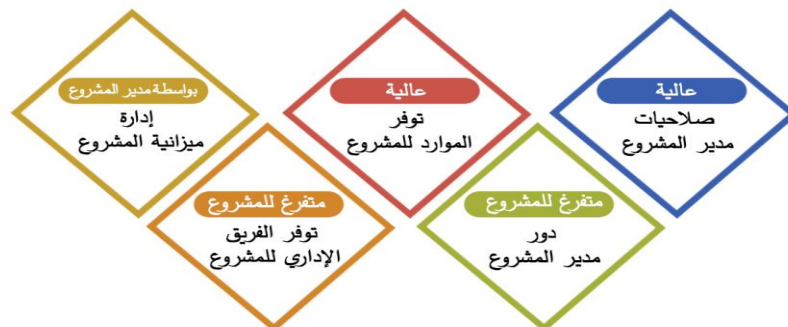
تم تصميم هيكل تنظيمي لمشروع الحاضنة الذكية بهذا الشكل:



شكل رقم (1)

1.2.2 تحديد الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل:

الهيكل التنظيمي للمشروع من العوامل المهمة والمؤثرة على المشروع خصوصاً من نواحي عديدة مثل إدارة موارد وتحديد صلاحيات مدير المشروع. وتم اختيار الهيكل المشاريعي لمشروع الحاضنة الذكية. وفي هذا الهيكل يتم تخصيص وحدة إدارية متكاملة بكافة مهامها الإجرائية ومدير المشروع له الصلاحية المطلقة على كافة مكونات المشروع.



1.2.3 تحديد نموذج مكتب المشاريع الأنسب مع تحديد السبب:

مكتب إدارة المشاريع المختار في هذا المشروع هو

الداعم Supportive (درجة التحكم منخفضة) :

يوفر مكتب إدارة المشاريع الداعم الأدوات والموارد التي يحتاجها مدراء المشاريع لنجاح المشروع. وتساهم في توفير ومشاركة المستندات والنماذج ومشاركة خبراتهم السابقة من مشاريع أخرى لمدراء المشاريع لتتمكن من تنفيذ المشروع من البداية إلى النهاية.

ويعتبر مكتب ادارة المشاريع مثالياً لهذا المشروع بسبب:

- تعيين مدير المشروع ولكن المشروع يفتقر إلى بعض التوجيه من خبراء قد سبق لهم عمل مشروع مشابه له.
- رغبة المالك في أن يكون مشروعه مركزاً للتميز وإنشاء مشروع شامل وناجح وهذا ما يقدمه مكتب ادارة المشاريع الداعمة.

2.1.1 تصميم نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع:

الهدف	المسؤول	تفاصيل الهدف	انجاز المهمة (نعم/لا)	الملاحظات
تكلفة وميزانية تتناسب حجم المشروع	المدير المالي	دراسة جدوى وتحديد تكاليف وميزانية تتوافق مع حجم المشروع		
خطة عمل وملاءمتها مع المدة الزمنية للمشروع	مدير المشروع	تحديد نطاق العمل مع الجدول الزمني		
خدمات تتناسب سكان المنطقة	منسق المشروع	تحديد الخدمات المناسبة للمنطقة والتي تتوافق مع طبيعة السكان واحتياجاتهم والعمل على جدولتها		
التراخيص والاشتراطات لمركز ضيافة الأطفال	منسق المشروع	تحديد التراخيص والاشتراطات اللازمة للمبنى وللمركز والعمل على تنفيذها والانتهاء منها		
أعضاء فريق العمل والعاملين على المشروع	الموارد البشرية	تحديد عدد العاملين ومؤهلاتهم لكافة المشروع		
الأجهزة والمواد التقنية	الموارد التقنية	تحديد الأجهزة والمواد التقنية التي سيتم استخدامها ومدى ملاءمتها للمشروع		
أدوات الأمن والسلامة	مهندس أمن وسلامة	تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة ومدى ملاءمتها للمشروع		
المرافق والبنية التحتية للمشروع	مهندس جودة	تحديد المرافق الموجودة والتجهيزات اللازمة للبنية التحتية ومدى ملاءمتها للمشروع		
التصاميم الخاصة للمبنى	مهندس تصميم داخلي	تحديد التصاميم المناسبة ومدى ملاءمتها للمشروع		
جدول رقم (4)				

2.1.2 تطوير نموذج التحقق Checklist لكل مرحلة من مراحل المشروع الأربع (البداية-التخطيط-التنفيذ-الاعلاق):

مهام المشروع	المسؤول	تاريخ البداية	تاريخ النهاية	مقبول	مرفوض	ملاحظات	حالة الاجراء
بداية المشروع							
يحدد فيها أعضاء الفريق وتقييم فكرة المشروع وعمل Project Chart وتحديد المهام والمسؤوليات ووضع الأهداف والفئة المستهدفة ومدى تحقيق هذه الفكرة والاستفادة منها.							
تحديد عنوان للمشروع							
تحديد رؤية ورسالة للمشروع							
تحديد استراتيجيات المشروع							
تحديد تكلفة المشروع							
تحديد موقع المشروع							
تحديد الشريحة المستفيدة (أصحاب المصلحة) للمشروع							
تحديد الموارد المطلوبة للمشروع							
توزيع الأدوار والمسؤوليات							
كتابة ميثاق المشروع							
تخطيط المشروع							
التخطيط للمشروع يتم وضع المعلومات المتعلقة بشراء الموارد وكذلك والتعامل مع المخاطر والظروف غير المتوقعة والتواصل داخل الفريق ومع أصحاب المصلحة الخارجيين. وتحضير جدول زمني يشرح المدة المقترحة لتنفيذ كل مهمة.							
توزيع الأدوار والمسؤوليات عبر رسم مخطط هيكل للمشروع							
تحديد أهداف للمشروع							
قياس أهداف المشروع							
تحديد نطاق المشروع ومخرجاته							
تخطيط الجدول الزمني للمشروع							

							تحليل المخاطر
							اختيار المنفذين للمشروع
							تخطيط ادارة التكاليف
							تحديد طرق وإدارة التواصل
							تخطيط ادارة الموارد
							الاشتراك بالخدمات العامة للمشروع واصدار التراخيص اللازمة
تنفيذ المشروع							
تبدأ هذه المرحلة بعد عقد اجتماع يتم من خلاله تخصيص الموارد المناسبة وأن يكون الفريق على اطلاع بكل ما يتعلق بالمشروع ونجاح المشروع يعتمد على مدى دقة الخطة والتفاصيل التي في هذه المرحلة من المشروع.							
							عقد اجتماع توضيح الية التنفيذ
							تركيب الأجهزة التقنية
							تركيب جهاز إنذار الحريق
							متابعة الجدول الزمني
							تنفيذ مخارج للطوارئ تتناسب مع خطة الاحلاء
							تجهيز غرفة حارس
							تجهيز دورات مياه خاصة للأطفال
							التأكد من جودة العمل والأدوات
							مراقبة التكلفة
							مراقبة الجودة
							استخدام قنوات الاتصال للتواصل أثناء فترة عمل المشروع
							مراقبة أداء عمل المنفذين للمشروع
							تقديم تقرير عن حالة المشروع للمالك وأصحاب المصلحة
إغلاق المشروع							
يتم الاغلاق عند تسليم المشروع والموافقة عليه و قبل ذلك يتم عقد جلسة تقييم مع كافة العاملين لمعرفة ما تم تنفيذه بشكل جيد وما كان يمكن تنفيذه بشكل أفضل لتفادي الأخطاء في المستقبل.							

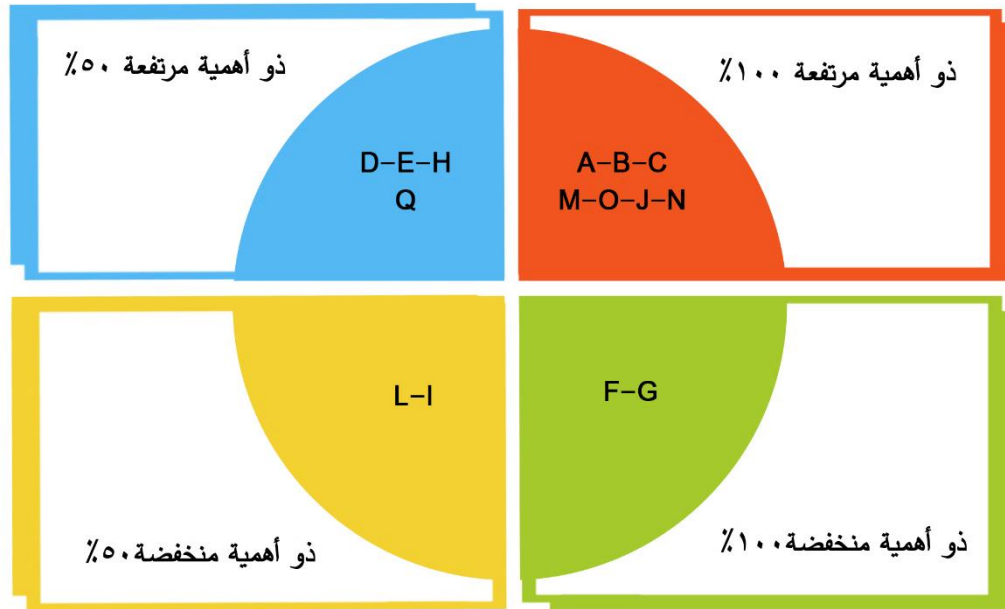
							التحقق من عمل جهاز إنذار حريق / دخان معتمد. تم اختباره واعتماده
							تسليم كتيبات التشغيل والصيانة للأجهزة التقنية
							تسليم جميع ضمانات الاثاث والضمانات للأجهزة التقنية
							تسليم قطع الغيار والمواصفات وأرقام الاتصال بالخدمة
							بدء تشغيل الأنظمة والتدريب على تشغيل جميع الأجهزة
							اختبار أدوات السباكة وأجهزة التكييف والتركيبات الكهربائية للتشغيل
							اخراج جميع المعدات المساعدة في عملية التنفيذ
							مراقبة الجودة النهائية للنوافذ والتركيبات والتشطيبات الداخلية
							أحلال فريق العمل بعقد اجتماع نهائي
							تقديم تقرير نهائي يوضح الاخطاء والملاحظات اثناء فترة المشروع
جدول رقم (5)							

2.2.1 تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم:

م	المعني	اسم المعني	الدور والتوقعات	معلومات التواصل	طريقة التواصل
داخلياً					
1.	المالك		تمويل المشروع والإطلاع وتقييم المشروع	الإيميل الهاتف اجتماع	عند الضرورة وفي حال وجدت ملاحظات أو حالات طارئة
2.	مدير المشروع		إدارة جميع مهام ومسؤوليات المشروع	الإيميل الهاتف اجتماع	بشكل دوري لجميع أجزاء المشروع
3.	منسق المشروع		العمل على التنسيق الداخلي والخارجي للمشروع	الإيميل الهاتف	بشكل دوري استناداً لجدول الاعمال المتفق عليه من قبل مدير المشروع
4.	مدير الخدمات المساندة		تأمين الدعم والمساندة لكافة الموظفين والإشراف والمتابعة على جميع الاعمال التنفيذية	الإيميل	بشكل دوري خصوصاً لطلب الدعم والمساندة للمشروع
5.	مدير المالي		العمل على مراقبة الميزانية مع المدة الزمنية	الإيميل	بشكل دوري لجميع المتعلقات المالية
6.	مهندس الجودة		العمل على مراقبة وتطوير جودة المشروع	الإيميل اجتماع	بشكل دوري لجميع أجزاء المشروع المتعلقة بالجودة
7.	مهندس التصميم الداخلي		تأثير وتنشيط المشروع بشكل آمن على الاطفال وبشكل يسهل عملية التشغيل على المالك	الإيميل الهاتف	بشكل دوري فيما يخص أجزاء التصميم والتأثير
8.	مهندس الامن والسلامة		تحديد مخاطر المشروع والعمل على خطة للوقاية من المخاطر	الإيميل الهاتف	طوال فترة وجود العمال في موقع المشروع
9.	أخصائي الموارد البشرية		العمل على جميع أمور ومستندات الموظفين	الإيميل	أثناء التوظيف وطلب الإجازات والاستفسار عن الرواتب
10.	الفي الفني التقني		العمل على جميع الأمور التقنية بالمشروع	الإيميل الهاتف	بشكل دوري فيما يخص الأجزاء التقنية في المشروع

11.	المنسق اللوجستي	العمل على التنسيق ومراقبة عمليات وإدارات التوريد	الإيميل الهاتف	اجتماع	للتنسيق في عمليات الإيراد والتوريد
12.	المحاسب	العمل على تدقيق الحسابات المالية ورفع تقرير لمديره المباشر	الإيميل		في حين وجدت استفسارات بخصوص الامور المالية
13.	مسؤول المشتريات	العمل على طلب المشتريات ورفع تقارير مالية لمديره المباشر	الإيميل		للحصول على موافقة للمشتريات
14.	فني الجودة	وجوده في الموقع وقت الحاجة ومساعدة مديره المباشر	الهاتف اجتماع		طوال فترة وجود العمال في موقع المشروع
15.	فني التصميم الداخلي	وجوده في الموقع وقت الحاجة ومساعدة مديره المباشر	الهاتف اجتماع		بشكل دوري فيما يخص لأجزاء التصميم والتأثيث
16.	فني الأمن والسلامة	وجوده في الموقع وقت الحاجة ومساعدة مديره المباشر	الهاتف اجتماع		طوال فترة وجود العمال في موقع المشروع
خارجياً					
1.	الجهات الحكومية	اصدار الموافقات وحصر الاشتراطات والتصاريح للمشروع	الإيميل الهاتف اجتماع		للتنسيق لإصدار التصاريح والموافقات
2.	الجهات الموردة للمشروع	توصيل الموارد المطلوبة على المدة الزمنية المتفق عليها	الإيميل الهاتف		للتنسيق
3.	سكان المنطقة	استفسارات حول الحاضنة الذكية	الإيميل		للاستفسار
جدول رقم (6)					

2.2.2 تطوير شبكة (القوة /الاهتمام) وشبكة (التأثير /القوة):



شكل (2)

أصحاب المصالح المشاركين							
المنافسون		الجهات ذات الاختصاص		الموظفون		فريق المشروع	
منافسون محليون	I	وزارة الموارد البشرية	M	المحاسب	F	مدير المشروع	A
		الدفاع المدني	N	العلاقات العامة	G	مدير المالية	B
		وزارة التجارة	O	تقنية المعلومات	H	المدير التنفيذي	C
		وزارة الاتصالات	P	إداريون	L	مدير الجودة	D
		وزارة الشؤون البلدية والقروية	Q			مدير المهام والتصميم	E
		وزارة العمال	J				
جدول رقم (7)							

2.2.3 استخدام النماذج الشبكية مع أصحاب المصلحة:



شكل (3)

2.3.1 تعريف ثقافة المنظمة:

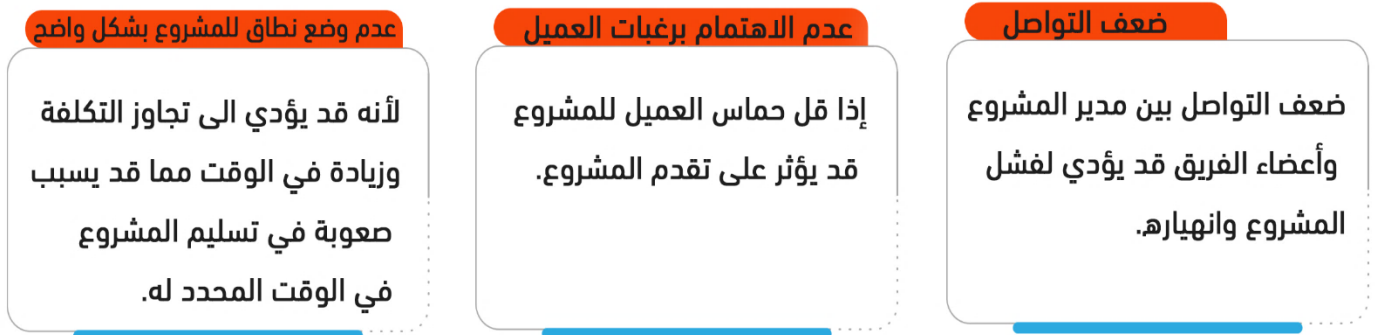
يكون مركز ضيافة الأطفال تحت ترخيص وإشراف من وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ويقدم أنشطة تربية وترفيهية هادفة باستخدام الذكاء الاصطناعي، لمدة زمنية معينة خلال اليوم ويحافظ على القيم والمبادئ الإسلامية الحميدة والإنسانية، والعادات والتقاليد السعودية بما يدعم توجه رؤية 2030.



2.3.2 تقديم مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع:



3.1.1 سرد ثلاث عادات سلوكيات شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع:



3.1.2 دراسة تلك السلوكيات وتحديد أسبابها وكيفية التخلص منها:

ضعف التواصل

كيفية التخلص منها

- التحدث بلغة ولهجة واضحة بين مدير المشروع والموظفين.
- استخدام قنوات اتصال مناسبة لكل عملية تواصل حيث أن التقارير لا يمكن تسليمها شفهاً ويجب اعتمادها بقنوات رسمية.
- يجب على مدير المشروع أن يكون حليماً ومستمعاً جيداً للموظفين حتى يتمكن من معرفة المشاكل وتوضيح حلها لأعضاء فريقه.
- تفصيل دقيق لمسؤوليات كل موظف وتحديد الصلاحيات بما يضمن سير العمل بشكل سلس وسليم.

السبب

- اختلاف اللغة أو اللهجة بين مدير المشروع والموظفين.
- استخدام قنوات غير مناسبة لبعض عمليات التواصل مثل تسليم التقرير شفهاً عبر الهاتف.
- صرامة بعض مدراء المشاريع قد تجعلهم مستمعين سيئين مع أعضاء فريقهم.
- المسؤوليات للموظفين تكون غير محددة وغير واضحة.

عدم الاهتمام برغبات العميل

كيفية التخلص منها

- التعامل مع العميل بشكل احترافي والتحدث معه بلباقة من جميع الموظفين ومن مدير المشروع.
- تسليم أجزاء المشروع في الوقت المحدد له والالتزام بالخطّة المحددة.
- الالتزام لأهداف العميل ورؤيته للمشروع.

السبب

- سوء المعاملة المقدمة للعميل سواء من مدير المشروع أو أحد أعضاء الفريق سيؤثر على سمعة الشركة المنفذة.
- التأخير في تسليم أجزاء المشروع في الوقت المحدد له.
- إهمال أهداف العميل ورؤيته للمشروع.

عدم وضع نطاق محدد للمشروع

كيفية التخلص منها

- تجميع المتطلبات والاحتياجات للمشروع.
- إنشاء هيكل تقسيم العمل.
- الحفاظ على واقعية النطاق.

السبب

- عدم معرفة ماهي احتياجات المشروع ومتطلباته.
- إهمال تقسيم مخرجات المشروع.
- التركيز المفرط.

3.1.3 اجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SOWT:



شكل رقم (4)

3.2.1 تقديم 3 سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية:

تحتل قيم النزاهة مقاما عاليا في منظومة القيم الأخلاقية، لأنها هي المسؤولة عن بروز مجموعة من سلوكيات الإنسان، إذ لا تستقيم تصرفات المرء بدونها، وتتمثل قيم النزاهة في: الأمانة والشفافية والمصداقية والمساءلة...، والتي تقتضي بالدرجة الأولى توفر مجموعة من المبادئ الإيجابية التي تعزز السلوك الشريف وتشجع الممارسات السليمة أخلاقيا، انطلاقا من الرقابة الذاتية التي تمكن الفرد من الترفع عن كل تصرف منحرف يخل بموازين العدل والمساواة من المظاهر التي تتعارض مع النزاهة الأخلاقية:

• الرشوة



تعني الرشوة الحصول على أموال، أو أية منافع أخرى؛ من أجل تنفيذ عمل مخالف للأصول المرعية، أو من أجل عدم تنفيذ عمل وفقا للأصول. ويحتاج حدوث الرشوة في الحد الأدنى إلى وجود طرفين (الراشي-الذي يعطي الرشوة، والمرتشي-الذي يأخذها) وقد يتطلب الأمر طرقاً ثالثاً (الرائش بينهما-الوسيط بينهما). وتنتشر ظاهرة الرشوة في المجتمعات عامة، إلا أن حوادث كشفها ومتابعتها، ومحاسبة المتورطين فيها تظهر وتسجل في الدول المتطورة والمتقدمة، التي تملك نظاماً قانونياً، وسيادة للقانون، يمكن من خلالها الكشف عبر التحقيق والمحاسبة عبر القضاء.

• تضارب المصالح

يعرف هذا المفهوم على أنه الوضع الذي يكون فيه الموقع الوظيفي أو المنصب العام مكاناً لتغليب أو احتمالية تغليب مصلحة خاصة على حساب المصلحة العامة، ويقصد بالمصلحة الخاصة هنا قيام الموظف بعمل، أو الامتناع عن القيام بعمل؛ بهدف جلب منفعة شخصية له، أو لأحد أفراد أسرته أو عائلته أول حزبه السياسي.

• اختلاس المال العام

يُعرف اختلاس المال العام بأنه قيام موظف عمومي بالاختلاس عمداً لصالحه هو، أو لصالح شخص أو كيان آخر، وذلك عن طريق اختلاس ممتلكات أو أموال أو أوراق مالية عمومية أو خصوصية أو أي أشياء أخرى ذات قيمة عهد بها إليه بحكم موقعه، أو تسريبها بشكل آخر.

3.2.2 تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات:

سجل المخاطر لسلوكيات النزاهة					
سلوكيات النزاهة	التصنيف	السبب	الخطر	الأثر	التقدير
الخيانة	اجتماعي	ضغط العمل	استقالة أعضاء من الفريق	تأخير المشروع	عالي
	مالي	الحاجة المادية	سرقة جزء من الميزانية	تأخير المشروع	متوسط
الاحتكار	اجتماعي	قرار وزاري	إغلاق الحاضنات	عدم تنفيذ المشروع	ضعيف
الغش	مالي	شراء معدات أقل جودة	عدم تطابق المواصفات	ضعف جودة المشروع	ضعيف
جدول (8)					

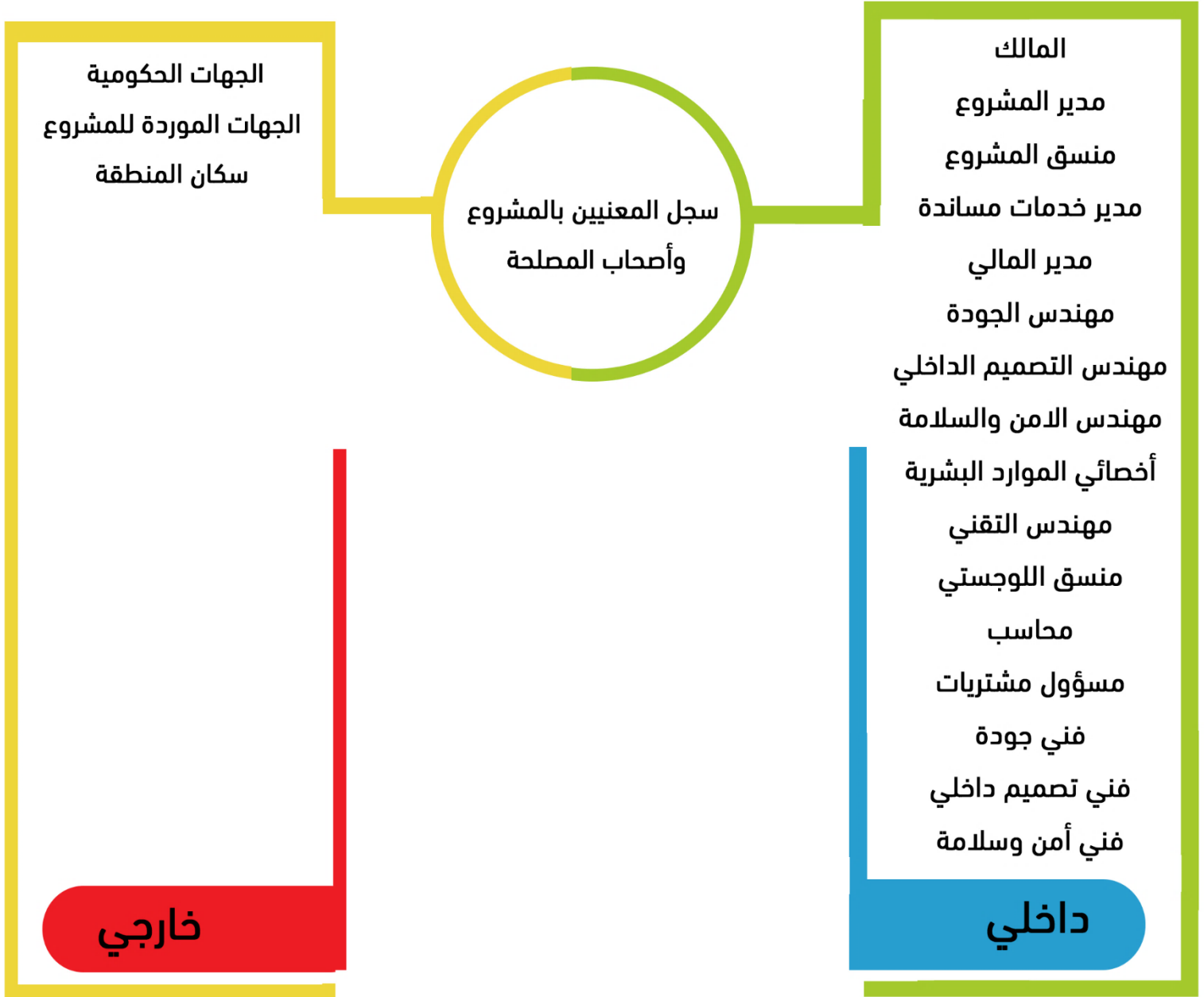
التحليل النوعي لمخاطر سلوكيات النزاهة في المشروع

الاثـر					
الاحتمالية		2	4	6	8
	2				
	4				
	6				
	8				

شكل رقم (5)

ضعيف الخطورة ■ متوسط الخطورة ■ عالي الخطورة ■

3.3.1 اعداد سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة:



3.3.2 تعريف التواصل الشخصي والتواصل الفعال:

التواصل الشخصي:

التواصل الشخصي هو تبادل المعلومات بين شخصين أو أكثر (مستقبل ومرسل) عن طريق قناة أو وسيلة تسمى قناة الاتصال بهدف تبادل المعلومات أو الأفكار أو المشاعر لغرض أحداث نتيجة أو تأثير.

تعريف التواصل الفعال:

يقصد بالاتصال بأنه إحدى العمليات الهادفة التي تعمل على نقل البيانات من شخص إلى آخر بشكل ايجابي والتي تهدف لإيجاد نوع من التفاهم والاندماج المتبادل بين هؤلاء الأشخاص.

3.3.3 تعريف أشكال ونماذج وقنوات التواصل الشخصي:

الاتصال الشخصي هو بين مرسل ومستقبل حيث أن المرسل لديه فكرة يقوم بأرسالها عبر قناة من قنوات التواصل لتصل للمستقبل.

أشكال التواصل الشخصي:

- الاتصال اللفظي: وهو يكون نقل المعلومات عبر كلام منطوق مثل المحادثات أو الاجتماعات أو مكتوب مثل التقارير والكتب.
- الاتصال غير اللفظي: يتم نقل المعلومات والأفكار دون كلمات. ل يتم نقل المعلومات عبر الإيماءات أو اللمس وتعابير الوجه وحركات اليدين والتعبيرات الصوتية أو النظر للأخر حين التواصل معه.

قنوات التواصل الشخصي:



3.3.4 بناء مصفوفة الاتصال:

العنوان	سبب التواصل	القناة	التكرار	المنسق	النتيجة
ميثاق المشروع	التوقيع والموافقة على المشروع	عبر الهاتف الإيميل	قبل بداية المشروع	مدير المشروع	الموافقة على البدء بالمشروع
الاجتماع الأول	انطلاق لمشروع بتفاصيله	عبر الزوم	بداية المشروع	منسق المشروع	توضيح المشروع وتوضيح أهدافه ورؤيته للجميع.
خطة المشروع	توضيح خطة المشروع بشكل تفصيلي	عبر الهاتف والإيميل	كل أسبوع	مدير المشروع منسق المشروع	خطة المشروع تكون واضحة للجميع
اجتماع الإداريين	مراجعة وتوضيح طرق تنفيذ المشروع	اجتماع وجهاً لوجه	عند الحاجة	منسق المشروع	توضيح تنفيذ المشروع وتحديد التقارير والمستندات المحددة للمشروع
مشاكل عملية تنفيذ المشروع	توضيح المشاكل التي تواجه كل قسم في المشروع	الإيميل	عند الحاجة	مدير المشروع منسق المشروع	اتخاذ اللازم لحل المشاكل
اجتماع الفنيين	مراجعة المشاكل وتوضيح المخاطر التي تواجه المشروع	اجتماع وجهاً لوجه	كل أسبوع	منسق المشروع	عرض تقديمي يوضح مشاكل المشروع ومراحله
الاجتماع الدوري	توضيح المشروع للإدارة العليا	عبر الزوم	كل أسبوع	مدير المشروع	عرض تقديمي لتوضيح المشروع
الاجتماع اليومي	إرسال التقرير اليومي	عبر الإيميل	يوميًا	منسق المشروع	تحديد المشاكل وحلها عبر توجيه من مدير المشروع
الاجتماعي النهائي	تسليم جميع المستندات والأدوات الخاصة بالمشروع	اجتماع وجهاً لوجه	يوم تسليم المشروع المحدد في الخطة الزمنية	مدير المشروع منسق المشروع	تسليم المشروع للمالك وتدريب فريق التشغيل على الأجهزة التقنية

جدول رقم (9)

3.3.5 عرض 3 سيناريو لنماذج خاطئة من التواصل:

- سوء العلاقات بين أطراف العملية الاتصالية

إن مناخ العلاقات بين أطراف العملية الاتصالية (المرسل والمستقبل)، ذو أثر مهم في ممارسة الإتصال وفعاليتها، فالإتصال الحر ينمو سريعا إذا ساد جو من الثقة والإحترام المتبادل بين أطراف العملية الاتصالية، إذا مورست بينهم العلاقات الإنسانية الطيبة حيث إن عدم التفاهم وفقد الثقة يجعلهم في منتهى الحذر عند ممارسة الإتصال، ولا يتم تبادل المعلومات إلا في أضيق الحدود والنظر إليها دائما بعين الشك، ومن ثم لن يكون هناك قبول لها .

والعلاقات الإنسانية الطيبة تجعل أطراف العملية الاتصالية، يشعرون بحرية أكبر في مناقشة مشاكلهم، كما تعمل على زيادة التعاون بينهم.

- قصور القدرة على الصياغة الواضحة للرسالة

ومن أهم ما يندرج تحت هذا العنوان عدم وضوح الهدف من الإرسال، في كثير من الأحيان لا يكون الهدف من التواصل أو ما نطلبه من المستمع محددا بما فيه الكفاية، ولذلك يصيب تواصلنا معه التشويش والتردد والاضطراب، أبرز مثال على ذلك شخص طلب إليه فجأة أن يقول كلمة في حفل خاص بدون أن يستعد لذلك مسبقا وقد يجد نفسه في موقف حرج فلا يعلم كيف يعبر عما يريد.

- قناة مشوشة

على المستوى التقني تتعلق مسألة التشويش كانقطاع الخط وأصوات مكالمات هاتفية أخرى وتداخل محطات الإذاعة، ضوضاء عالية جدا تحيط بالإطار المكاني الذي يتم فيه الاتصال، وقد يكون التشويش إنسانيا كالمدير الذي يستقبل عدد لا ينقطع من المراجعين ومن المكالمات الهاتفية، إضافة إلى السكرتيرة التي تأتي كل دقيقة بعمل جديد أو بطلب تعليمات، فهو لن يستطيع الانصراف عن إدارة جلسة عمل، والقيام بعملية اتصال تتطلب تركيزا ذهنيا عاليا وتشغيلا للفكر المنطقي والعمل المنهجي، وقد يكون التشويش في القناة نابعا من الأسلوب نفسه.

3.3.6 تطوير وإعداد مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين:

استراتيجية لإشراك أصحاب المصلحة	كيف يمكن لأصحاب المصلحة منع المشروع؟	كيف يمكن لأصحاب المصلحة المساهمة في المشروع؟	ما هو المهم لأصحاب المصلحة؟	ما مدى تأثيرهم على المشروع؟	ما مدى تأثير المشروع عليهم؟	الشخص الذي يمكن الاتصال به	اسم صاحب المصلحة
المناقشة	رفضهم للجوء لبعض الاستشاريين	الموافقة على الاستعانة ببعض المستشارين الخارجيين	الحفاظ على ظروف العمل	عالي	عالي	مدير المشروع	المالك
اجتماعات للمعلومات والتعليقات كل شهر	تقديم شكاوى حول جودة الخدمة بعد التقارير	التواصل مع أصحاب المصلحة الآخرين للتعبير عن دعمهم للمشروع	تعظيم جودة التنفيذ	عالي	عالي	مدير المشروع	المستثمرين
جدول رقم (10)							

4.1.1 وصف وتعريف نموذج القيادة المفضلة لقيادة المشروع:

النموذج الأفضل لقيادة مشروع الحاضنة الذكية هو أسلوب القيادة الديمقراطية. القيادة الديمقراطية هي معروفة أيضاً باسم القيادة التشاركية وهي طريقة لقيادة المجموعات أو الفرق التي لها دوراً نشطاً في عمليات صنع القرار.

4.1.2 تحديد أسباب التفضيل لذلك النموذج:

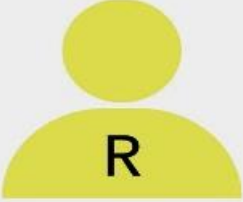
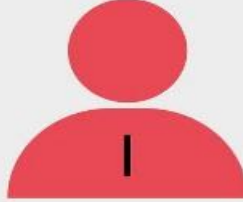
تم تحديد هذا النموذج للأسباب التالية:

- لما فيه من تبادل الأفكار.
- ويؤلف الثقة والاحترام بين أعضاء الفريق.
- لما فيه من بيئة تخلق الابداع حيث يتم تبادل الآراء والابتكار بين أعضاء الفريق.
- بناء علاقات أفضل بين أعضاء الفريق.

4.1.3 تقديم عدد 5 مقترحات لطرق التحفيز التي تتناسب مع طبيعة المشروع

1. مشاركة الإنجازات التي تم تحقيقها مع فريق العمل: إن الاحتفال بالوصول إلى الهدف المنشود خلال القيام بالعمل من الأمور التي تعطي فريق العمل حافزاً كبيراً.
2. اطلب رأي الموظف: اطلب رأي الموظف بشكل شخصي سيشجعهم هذا على التعبير عما يدور بداخلهم من أفكار وآراء خلاقة وسيدفعهم كفريق واحد لتحقيق أهداف المشروع.
3. خصص وقت للاستراحة لفريق العمل: سيساعد هذا على شحن طاقاتهم كما سيكون لديهم متسعاً من الوقت لتسليية والمتعة، وهذا ما يحسن نفسياتهم وسيعودون للعمل بهمة عالية.
4. قدم المكافآت: من أهم الطرق التحفيزية تقديم المكافآت.
5. توفير بيئة عمل مريحة: يجب توفير بيئة عمل مريحة لفريق العمل حتى يتمكنوا من التركيز في عملهم وإخراج كل طاقاتهم.

4.2.1 تصميم نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع:

    Responsible Accountable Consulted Informed							مخطط مصفوفة المسؤوليات
الشخص							النشاط
مهندس الأمن والسلامة	مهندس تصميم داخلي	مهندس الجودة	المدير المالي	مدير الخدمات المساندة	مدير المشروع	المالك	إعداد الميثاق
I	I	I	C	C	R	A	تجميع المتطلبات
I	I	C	I	A	R	I	توزيع الأدوار والمسؤوليات
I	I	I	A	C	R	I	

شكل رقم (6)

4.3.1 تعريف الصراع

الصراع هو التصادم أو التضارب أو التفاعل الغير ودي في حالة عدم الاتفاق في موارد مشروع أو أنشطة عمل معينة بين فردين أو مجموعتين (أو أكثر).

4.3.2 تقديم 3 سيناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع

السيناريوهات المتعلقة بالصراع:

• تحديد الأولويات:

السيناريو: عدم وضوح خطة المشروع مما تسبب بعدم تقييم الأسعار للمواد التي ستستخدم في المشروع ولم تحدد الخدمات المقدمة من خلال هذا المشروع وعند البحث عن المسؤول عن الخدمات المقدمة وتقييم الأسعار اتضح بان هناك أكثر من شخص تم تحديده لهذه المسؤوليات مما تسبب في صراع داخلي بين المسؤولين.

الحل:

لتحديد الأولويات يجب أن يكون هناك وضوح في عناصر خطة المشروع وتوزيع المسؤوليات والصلاحيات.

• خطة المدة الزمنية:

السيناريو: تأخرت أحد المهام (c) في البدء بتنفيذ المهمة لارتباطها بمهمة سابقة (b) وعند سؤال المسؤول عن المهمة (b) وأسباب تأخر أنجازها، افاد بانه لم يتم تزويده بخطة المدة الزمنية ولم يعلم بارتباط المهام ببعضها وانه تم ابلاغه بان هذه المهمة لدية بدون تحديد وقت لانتهائها مما تسبب في صراع داخلي بين المسؤولين عن المهام داخل نطاق المشروع.

الحل:

عمل خطة زمنية توضح مدة وطبيعة الأنشطة اللازمة لإتمام المشروع ومدى تداخلها وتتابعها والأحداث والمحطات الرئيسية اللازمة لإنجاز المشروع بالكامل.

• المشكلات الفنية:

السيناريو: تعطلت اثنتين من كاميرات المراقبة بعد تركيبها وتشغيلها اثناء تنفيذ المشروع وتأخرت عملية الإصلاح لوقت طويل وعند سؤال المسؤول عن تنفيذ وتشغيل كاميرات المراقبة افاد بانه لا يوجد فنيين لإصلاح الأعطال الفنية وانما فنيي تركيب وتشغيل ولا يوجد عقد صيانة لهذه الكاميرات حيث تم شرائها دون الأخذ في الاعتبار عقد ضمان أو صيانة مما تسبب في صراع داخلي بين المسؤولين عن تشغيل وتركيب كاميرات المراقبة مع المسؤولين عن العقود والضمانات للمشروع.

الحل:

توفر الحلول الفنية للمشاكل التي ستواجه المشروع عبر المراحل المختلفة سواء كانت من افراد ذوي خبرات ومهارات فنية أو من وسائل وأدوات تكنولوجية تهتم في حل المشكلات التي ستواجه تنفيذ المشروع او عقود صيانة وضمانات.

4.3.3 تحديد الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية:

الصراع	مميزات الاستراتيجية	الاستراتيجية المثلى	تحديد الأفضلية
الصراعات التنظيمية المؤثرة على أداء المشروع	تمتاز تبادل خبرات وإراء وإضافة إلى خبرة متخذ القرار وتتمتع استراتيجية التعاون بالحزم في التعامل مع الصراعات والمشكلات مما يؤدي للوصول لحلول إيجابية ترضي جميع الأطراف والتأكيد على أن العلاقات الانسانية تنعكس ايجابيا على المشروع بجميع جوانبه.	التعاون	1
	تمتاز بإيجاد حلول ناجحة وملائمة ترضي جميع الاطراف والالتزام بالأنظمة واللوائح وتؤكد أهمية العلاقات الانسانية والاهتمام بالآخرين وذلك عبر عدم التفضيل بين أحد من أطراف الصراع مما تعكس بشكل ايجابي للمشروع بجميع جوانبه.	التسوية	2
	تمتاز باستخدام السلطة والسيطرة لإنهاء موضوع الصراع في الحالات التي تستدعي ذلك وتؤكد بأنها تغلب مصلحة العمل على مصلحة أطراف الصراع عند القيام بحل الصراع تنعكس ايجابياً للمشروع وسليبي على أحد أطراف الصراع.	التنافس	3
	تمتاز بالانسحاب من عملية الصراع وعدم تحمل المسؤولية لا يحل الصراع وقد يؤدي لتفاقمه وتأثيره سلبى على أطراف الصراع والمشروع.	التجنب	4
جدول رقم (11)			

4.3.4 عرض تحديد الأسباب الجذرية (RCA) :

يعد تحليل السبب الجذري أسلوباً شائعاً وغالباً ما يستخدم لمساعدة الأشخاص في الإجابة على سؤال سبب حدوث المشكلة في المقام الأول. وهذا الأسلوب يعتبر من أفضل الأساليب في حل للمشاكل لأنه أسلوب يعمل على تصحيح أو إزالة الأسباب الجذرية بدلاً من مجرد معالجة الأعراض الواضحة فقط.

لتحديد الأسباب الجذرية يجب اتباع الخطوات بالتسلسل

1-تعريف وتحديد المشكلة

الإجابة على أسئلة تساعد في معرفة وتحديد المشكلة

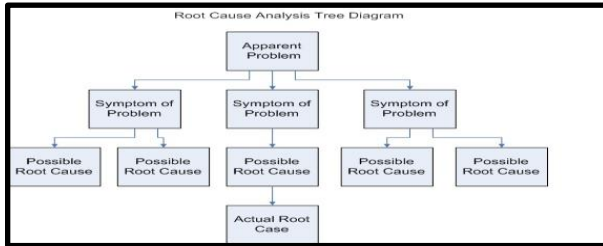
2-تجميع أكبر قدر من البيانات والأدلة عن المشكلة

عن طريق استخدام أداة CATWOE وهي أداة تساعد في النظر للمشكلة من جوانب متعددة

C.A.T.W.O.E		
C	Customers	Who are the beneficiaries of the business process and how does the issue affect them?
A	Actors	Who is involved in the situation?
T	Transformation	What is the transformation that lies at the heart of the system?
W	World View	What is the big picture and what are the wider impacts of the issue?
O	Owner	Who owns the process or situation being investigated and what role will they play in the solution?
E	Environmental constraints	What are the constraints that will impact the solution and its success?

شكل رقم (8)

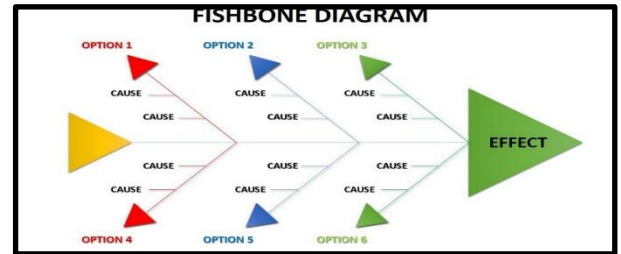
4-البحث عن السبب الجذري للمشكلة



شكل رقم (10)

3-معرفة العوامل المسببة للمشكلة

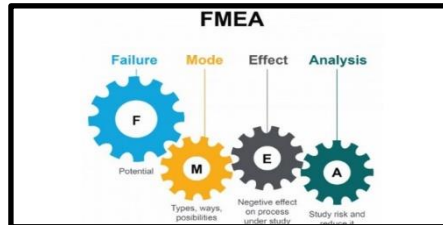
عبر أداة Fishbone Diagram



شكل رقم (9)

5-التوصية والبحث عن حلول

عبر أداة FMEA



شكل رقم (11)

5.1.1 توزيع الموارد البشرية على المهام:

المهام	المؤهلات	المسمى الوظيفي
• تحديد نطاق المشروع وأهدافه. • تقدير الموارد اللازمة لبلوغ الأهداف إدارتها على النحو الفعال. • إعداد الميزانية على أساس متطلبات نطاق العمل والموارد. • وضع خطة عمل وجدول زمني للمشروع وإدارته. • تقديم تقارير عن آخر المستجدات للمشروع والتعديلات وسير العمل لمختلف أصحاب المصلحة. • إدارة العقود مع الموردين عبر توكيل المهام. • متابعة تقدم المشروع وإجراء التعديلات. • تقييم أداء المشروع. • استثمار أفضل المعايير والتقنيات والأساليب المهنية طيلة مدة تنفيذ المشروع.	• شهادة بكالوريوس في تخصص إدارة الأعمال أو ما يعادله. • شهادة PMP معتمدة. • شهادات تدريبية في الإدارة والقيادة من جهات معتمدة. • خبرة في إدارة المشاريع.	مدير المشروع
• إعداد التقارير الإدارية والفنية والمالية للمشروع. • إدارة وتنفيذ جميع الفعاليات المطلوبة للمشروع. • زيارات ومتابعات ميدانية للمشروع. • توفير قنوات الاتصال والتنسيق مع الموظفين. • إعداد النماذج الإدارية للمشروع. • التنسيق مع الموظفين داخل المشروع والموردين. • المشاركة في حل المشكلات.	• شهادة بكالوريوس في تخصص إدارة الأعمال أو ما يعادله.	منسق المشروع
• وضع مبادئ وضوابط لإدارة وتوجيه المشروع. • تعزيز العلاقات مع الموظفين. • وضع برامج تعزيز وتعليم وتطوير. • متابعة دورية لمؤشرات الأداء. • تقديم الدعم اللازم لمدير المشروع.	• شهادة بكالوريوس في إدارة الأعمال أو ما يعادله. • شهادات تدريبية في التفكير الاستراتيجي ومهارات الاتصال.	مدير الخدمات المساندة
• فهم وتقييم التدفق النقدي. • تحليل البيانات المالية. • توقع الأرباح والنفقات المستقبلية.	• شهادة البكالوريوس في المحاسبة أو الاقتصاد. • شهادة CFA أو CPA معتمدة.	المدير المالي

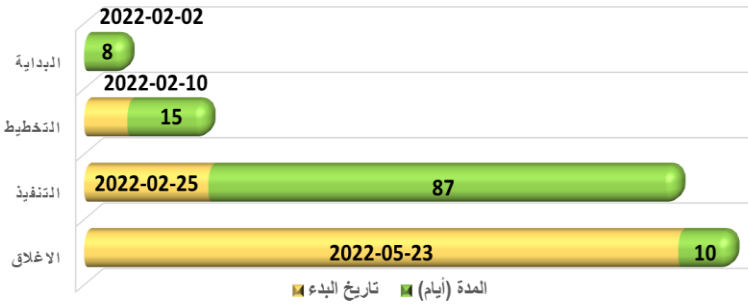
• فهم وتطبيق أحكام العقد. • التحقق من نظم إدارة المشروع. • استخدام برامج النمذجة الإحصائية.	• شهادات تدريبية في الإدارة والقيادة.	
• وضع أهداف ضبط الجودة والعمل على تحقيقها. • تحديد معايير ومقاييس الجودة. • مراقبة العمل والإبلاغ عن الأعطال في حال وجودها. • وضع التعليمات والتوجيهات الأزم اتباعها. • تحديث نظم إدارة الجودة QMS وفقاً للحوادث والأعطال. • فحص ومعاينة المنتجات والموارد المستخدمة للمشروع واستخراج العيوب الانتاجية إن وجدت. • كتابة تقارير فيما يخص الأعطال والحلول المقدمة لها. • التعاون مع فريق العمل بهدف إرضاء العميل وتحسين الجودة • النظر في أفضل السبل لتخفيض أسعار المنتجات والموارد المستخدمة وتحسين جودتها.	• شهادة هندسة ميكانيكية أو هندسة صناعية.	مهندس الجودة
• تحديد أهداف ومتطلبات العميل • تزويد العميل بصورة واضحة عن الشكل النهائي للمشروع • التفكير في كيفية استخدام واستغلال المساحات • اعداد خطط ونماذج تصميم أولية • قراءة المخططات والرسومات وفهمها والعمل بشكل يلتزم قوانين الانشاءات والبنات • فحص ومعاينة المساحات الخاصة بالمشروع واعداد رسوم تخطيطية للمشروع • اختيار المواد اللازمة للتأثيث والاضاءة والالوان والدهان والارضيات • الاسقف وتجهيز اعمال السباكة والتمديدات الكهربائية • طلب وشراء المواد والعناصر والمعدات والأدوات اللازمة	• شهادة بكالوريوس في هندسة التصميم الداخلي.	مهندس التصميم الداخلي
• عمل تقييم للمخاطر لموقع لمشروع. • وضع خطة لتنفيذ برنامج وقاية من هذه المخاطر . • الإشراف والمتابعة وتنظيف الموظفين بالمخاطر البيئية. • توفير أدوات الأمن الأزمة. • عمل سجلات الامراض المهنية واصابات العمل والحوادث الجسمانية.	• شهادة بكالوريوس في الهندسة البيئية. • شهادة معتمدة في الأمن والسلامة.	مهندس الأمن والسلامة

• وضع معدات وقاية وحماية من الحرائق في المشروع. • المشاركة في رقابة أي تغيير في المنشأة حتى لا تؤثر على الصحة والسلامة داخل وخارج المشروع.		
• البحث عن مرشحين للوظائف وتنسيق المقابلات مع المتقدمين. • معالجة بيانات الموظفين. • تقديم تقارير ومنظمة من قواعد بيانات داخلية. • جمع البيانات الضرورية مثل الرواتب والأجور وعدد ساعات عمل كل موظف. • تحديث سجلات الموظفين بالمعلومات الجديدة. • ضمان الإمتثال لقوانين ولوائح مكتب العمل.	• شهادة دبلوم ادارة الموارد البشرية	أخصائي موارد بشرية
• الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية للسجلات المالية. • أرشفة وتنظيم العمليات المالية وتنظيمها بطريقة سهلة. • القدرة على استخدام الحلول التقنية والاستفادة من مزايا البرامج المحاسبية لتسهيل إنجاز المهام بدقة. • الحفاظ على الضوابط المحاسبية من خلال التوصية بالسياسات والإجراءات. • الإشراف على الضرائب والالتزام باللوائح. • الحفاظ على سجلات الوكالات الحكومية ودراساتها. • الالتزام بالقوانين الإدارية وعدم التعديل فيها إلا باستشارة الإدارة.	• شهادة دبلوم محاسبة.	محاسب
• الاحتفاظ بسجلات/ملفات في الحاسب الآلي عن مشتريات الشركة وعن الموردين والأسعار والأصناف التي يتم التعامل فيها بطريقة تسهل الرجوع إليها عند الحاجة. • ترتيب وتسجيل كافة البيانات الخاصة بعمليات الشراء وفق السجلات المحددة لذلك. • إعداد التقرير الجورية عن المشتريات. • وضع السياسات وجميع الشروط اللازمة لإتمام عمليات الشراء.	• دبلوم إدارة أعمال	مسؤول المشتريات
• فحص ومعاينة المواد والمنتجات. • مراقبة المشروع في أرض الواقع. • رفع تقرير بشكل دوري.	• دبلوم مراقبة ضبط جودة.	فني الجودة
• استخدام الأدوات والبرامج اللازمة.	• شهادة ثانوية عامة.	فني الديكور

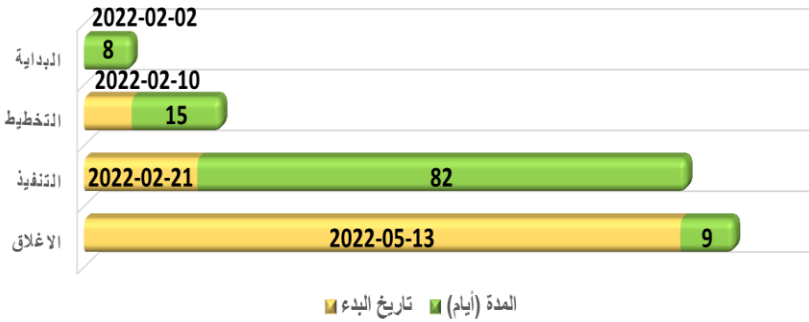
• خبرة سنتين على الأقل.	• الإشراف الكامل على مراحل التنفيذ وإرسال التقارير للمدير المباشر. • تقديم الخامات والأدوات المطلوبة.	فني الديكور
• شهادة ثانوية عامة. • خبرة سنتين على الأقل.	• يشرف على تنظيم العمل الخاص بالأمن والسلامة. • سرعة التصرف حيال المواقف الطارئة. • يتأكد من جميع الموظفين تطبيق معايير السلامة والصحة المهنية. • رفع تقرير بشكل دوري.	فني الأمن والسلامة
جدول رقم (12)		

5.1.2 تحليل أثر إجراء Crashing وعملية Fast-tracking على الجدول الزمني وتمثيل الجدول بعد تنفيذ هذان الاجراءان:

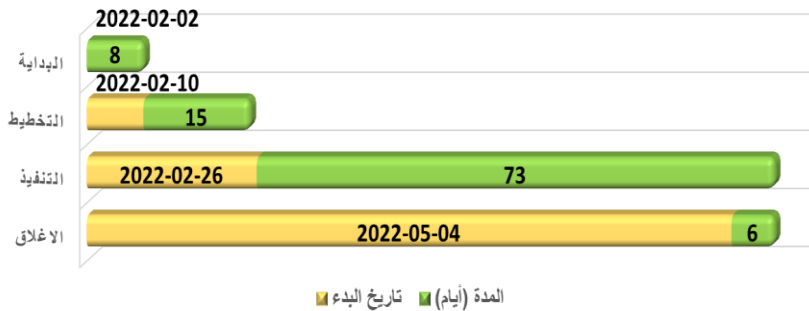
المدة الزمنية لتنفيذ مشروع الحاضنة الذكية 4 أشهر 120 يوم عمل من تاريخ 2022-2-2 الى تاريخ 2022-6-2



شكل رقم (12)



شكل رقم (13)



شكل رقم (14)

المهمة	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	المدة
البداية	2022-02-02	2022-02-10	8
التخطيط	2022-02-10	2022-02-25	15
التنفيذ	2022-02-25	2022-05-23	87
الاعلاق	2022-05-23	2022-06-02	10
Normal Time Duration			

جدول (13)

المهمة	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	المدة
البداية	2022-02-02	2022-02-10	8
التخطيط	2022-02-10	2022-02-25	15
التنفيذ	2022-02-21	2022-05-14	82
الاعلاق	2022-05-13	2022-05-22	9
Crashing تكلفة أكثر بسبب زيادة عدد الموارد المستخدمة			

جدول (14)

المهمة	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	المدة
البداية	2022-02-02	2022-02-10	8
التخطيط	2022-02-10	2022-02-25	15
التنفيذ	2022-02-26	2022-05-10	82
الاعلاق	2022-05-04	2022-05-10	6
Fast Tracking Time يوجد به مخاطر عالية			

جدول (15)

5.2.1 تطوير قواعد عامة لعملية التفاوض:

- 1- قبل ان تبدأ أي مفاوضات أفهم اهتمامات ومواقف الطرف الآخر بالنسبة لاهتمامك وموافقك ضع هذه النقاط واقضي بعض الوقت في رؤية الأشياء من الجانب الآخر.
- لتطوير هذه القاعدة: أجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات مسبقا للتأكد من فهمك الكامل لما تتفاوض عليه وفهم موقف الطرف الآخر وذلك لأن المعلومات قوة كبرى.
- 2- خطط جيدا للمفاوضات من خلال تحديد اهدافك بوضوح
- لتطوير هذه القاعدة: فكر جيدا بماذا ستفعل إذا فشلت المفاوضات والذي ستخسره وحدد احتياجاتك.
- 3- حل الطرف الآخر بما في ذلك أهدافهم والمعلومات التي يحتاجونها.
- لتطوير هذه القاعدة: اعرف ما هدف الطرف الآخر وماذا يريد حدد ماهي نقاط ضعفهم وما الذي لا يمكنهم التنازل عنه.
- 4- لا تقبل أبدا بالعرض الأول في كثير من الأحيان الطرف الآخر سيقدم عرضا يعتقد أنك سترفضه فقط ليبرى مدى ثباتك وقوتك.
- لتطوير هذه القاعدة: قاتل قليلا من اجل ما تريد ولا تستلم بسهولة لأنه اذا لم تتفاوض بشكل أكبر لن تحصل على ما تريد.

5.2.2 اعداد عدد 2 خطة التفاوض:

- إستخدام أداة BATNA وهي تحديد الخطوات والإجراءات وذلك عبر:
- وضع قائمة بجميع الاستراتيجيات لجعل التفاوض ممكنا.
 - تحديد التكلفة القصوى إذا كان التفاوض مؤاتيا.
 - إدراج جميع الخيارات المتاحة كبديل.
 - تحليل أفضل بديل ممكن.
 - تحليل تكلفة أفضل بديل ممكن ومقارنتها مع التكلفة القصوى للتفاوض.
 - إذا كانت تكلفة أفضل بديل ممكن أقل من التكلفة القصوى للتفاوض، فيقال إن أفضل بديل هو BATNA.

2. عمل جدول يتم تحديد فيه:

- الأهداف وتوضيح تسلسل الأهداف التي سيتم تداولها.
- إعداد أجندة للموضوعات.
- تحديد الظروف التي يمكن أن تؤثر على الموقف.
- تحديد العناصر والموضوعات القابلة للتداول أو الاستبدال مع الطرف الآخر.
- دراسة الموضوعات وجمع البيانات عنها مقدما.
- جمع كافة المعلومات الممكنة عن الطرف الآخر في المفاوضات.
- اختيار وتحديد مكان التفاوض.

المراجع

- A case study on benefits realization and its contributions for achieving project outcomes University of Huddersfield Repository.(2012)
- A K Munns and B F Bjeirmi .(1996) .*The role of project management in achieving project success* . Elsevier Science Ltd and IPMA.
- Abdelrahman Elsheikh .(2018) .*Root Cause Analysis* من الاسترداد من .youtube:
<https://www.youtube.com/watch?v=esPDViSVqHc>
- CIPS Knowledge .(2014) .*Internal, Connected and* من الاسترداد من .
<https://www.cips.org/Documents/Knowledge/Procurement-Topics-and-Skills/2-Procurement-Organisation/Stakeholders/Stakeholders.pdf>
- Eugeniusz Suchcicki .(2012) .*ICT PROJECT MANAGEMENT PRACTICE* .Eugeniusz Suchcicki.
- J.R. San Cristóba .(2022) .*The Network Entropy as a Measure of a Complexityfor Project Organizational Structures* .University of Cantabria. Spain.
- Juri Lienert .(2018) .*Stakeholder Identification* من الاسترداد من .<https://sswm.info/ar/humanitarian-crises/prolonged-encampments/planning-process-tools/exploring-tools/stakeholder-importance-and-influence>
- Kathy Schwalbe .(2010) .*Information Technology Project Management* .
- L. and Miles, S Friedman .(2006) .*Stakeholders Theory and Practice* .Oxford University Press.
- Mustafa Karaca Ozgur Demirtas .(2020) .*A Handbook of Leadership Styles* .Cambridge Scholars Publishing.
- ابن زيد, علي منصور سالم. (2016). *الصعوبات التي تواجه معلمات رياض الأطفال بمدينة زليتن*. الجامعة الأسمرية الإسلامية.
- أحمد مروة. (2018). *صياغة مقترحات المشاريع*. مكتب التعاون السويسري.
- . فهرسة مكتبة امملك فهد الوطنية أثناء النشر.PMIالمحيميد، ناصر بن إبراهيم. (2017). *إدارة المشاريع الإحترافية وفق منهجية*
- الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2021). *الضوابط التنظيمية لمراكز الأطفال الأهلية*.
- باربارا أندرسون. (2010). *التفاوض الفعال*. مكتبة الهلال.
- جمال عبدالله محمد. (2016). *التخطيط الاستراتيجي*. دار المعتر للنشر.
- د.منال هلال المزاهرة. (2016). *نظريات الاتصال*. دار المسيرة.
- روجر دوسون. (1995). *أسرار التفاوض الفعال*. العربية للإعلام العلمي(شعاع).

- محمد يوسف محمد الأبشيهي. (2012). *بناء الاتصال الشخصي والجماعي في الإعلام الأمني*. دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
- مصطفى منير, سلمان, سعدون محسن إسماعيل. (2018). *إدارة مخاطر المعرفة*. جامعة بغداد-كلية الإدارة والاقتصاد.
- مؤسسة أمان . (2013). *النزاهة والشفافية والمساءلة في مواجهة الفساد*. رام الله.
- . معهد إدارة المشروعات. PMBOK مؤسسة معهد إدارة المشروعات. (2008). *الدليل المعرفي لإدارة المشروعات*.
- هنري انطوان سميث. (2009). *تكنولوجيا إدارة المشاريع الهندسية والمقاولات*. دار زهران.