



IPGC
إبجك

المنصة الفورية للمراسلات الحكومية

تتبنى منصة ابجك خاصية التراسل الفوري عالي الخصوصية والأمان
لضمان سرية مضاعفة للمراسلات الحكومية دون وجود أي
إحتمال للاختراق أو الإطلاع على ما هو محظور نشره أو حفظه.



إعداد الطلاب

2021201159
2021203255
2021200024
2021203522

جديع العقيل
عبدالله غروي
فواز الزهراني
ندا الهندي

2021201558
2021201007
2021201060
2021200938

بندر الشهري
عبد الرحمن الفيفي
الهنوف الدلبحي
محمد السبر

إشراف
أ.د. وليد صديق
2021م - 1443هـ

فهرس المحتويات

2	فهرس المحتويات
6	فهرس الأشكال
7	الاستراتيجية
14	الحوكمة والهيكل والعمليات
18	الامتثال والمعايير واللوائح
20	السلطة والاهتمام
23	ثقافة المنظمة وقيمها
25	نقد وإدارة الذات
28	النزاهة الشخصية والموثوقية
31	الاتصالات الشخصية
31	العلاقات والارتباط
38	القيادة
40	العمل الجماعي
41	الصراع والأزمات
46	الحكمة
48	التفاوض
52	تصميم المشروع
59	المتطلبات والأهداف
63	نطاق المشروع
73	الوقت
79	الجودة

89	المالية
93	الموارد
98	التوريدات
100	التخطيط والتحكم
105	الموافقات
105	المخاطر والفرص
118	أصحاب المصلحة المعنيين
120	التوصيات
121	الخلاصة
122	المراجع

فهرس الجداول

جدول 1 نموذج عمل لتحليل مقاييس الأداء في المستقبل	9
جدول 2 ميثاق المشروع	13
جدول 3 نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع	18
جدول 4 نموذج التحقق LIST CHECK	19
جدول 5 سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم	20
جدول 6 شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/ القوة)	21
جدول 7 سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية	29
جدول 8 الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات	30
جدول 9 سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة	31
جدول 10 مصفوفة التواصل الفعّال	35
جدول 11 مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين	37
جدول 12 3 سيناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع	42
جدول 13 تحليل أثر عملية CRASHING وعملية FAST-TRACKING على الجدول الزمني	47
جدول 14 هيكل تقسيم الأعمال WBS	58
جدول 15 مصفوفة تتبع المتطلبات	60
جدول 16 نطاق المشروع	63
جدول 17 فريق المشروع	63
جدول 18 تحويل حزم العمل في WBS إلى أنشطة	72
جدول 19 مخطط جاننت شهري	78
جدول 20 مخطط جاننت اليومي	78

87	جدول 21 نموذج SIPOC لاحد مشاكل المخرجات للمشروع
90	جدول 22 قائمة المركز المالي للمشروع
91	جدول 23 التكلفة الرأسمالية للمشروع
92	جدول 24 مصروفات التأسيس
92	جدول 25 استهلاك مصاريف ما قبل التشغيل
92	جدول 26 احتياطي الطوارئ
99	جدول 27 نموذج المقارنة بين الموردين
101	جدول 28 نموذج لاجتماع افتراضي
108	جدول 29 سجل المخاطر
114	جدول 30 تحليل المخاطر النوعي

فهرس الأشكال

14	رسم توضيحي 1 الحوكمة والهياكل والعمليات
22	رسم توضيحي 2 شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/ القوة)
22	رسم توضيحي 3 النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصالح
27	رسم توضيحي 4 تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SWOT
33	رسم توضيحي 5 نموذج الأسئلة الخمسة في الاتصال
38	رسم توضيحي 6 شكل توضيحي لأسلوب القيادة
40	رسم توضيحي 7 نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع
45	رسم توضيحي 8 عرض تحليل الأسباب الجذرية
53	رسم توضيحي 9 القيود الثلاثة
62	رسم توضيحي 10 الهيكل الهرمي لأهداف المشروع
71	رسم توضيحي 11 إدارة تحليل المنتج
80	رسم توضيحي 12 نموذج ديمينغ للجودة
88	رسم توضيحي 13 ISHIKAWA DIAGRAM
89	رسم توضيحي 14 الجداول والقوائم المالية للمشروع
93	رسم توضيحي 15 تسوية الموارد
103	رسم توضيحي 16 دورة قياس الأداء وتقديم التقارير
119	رسم توضيحي 17 مصفوفة تقييم الارتباط بالمعنيين

المرحلة الأولى من البحث - المشروع

مقدمة

من منطلق التقدم التقني في فضاء المنصات التي جعلت من العالم قرية صغيرة بل حتى أصبحت غرفة صغيرة يستطيع كل من فيها الوصول إلى احتياجه في وقت قياسي وبأقل جهد ممكن، وفي ضوء كل هذا التسارع الهائل لا زال البشر يواجهون عدم قدرة على مواكبة هذا التقدم، فنجد أن ليس الجميع ملماً ومتقناً بصناعة هذه التقنية، وفي حال كان لزاماً عليه استخدام منصة محددة للوصول إلى أهدافه المرجوة، سيواجه عقبات لا تتواءم معه في هذه المنصة.

ومن هنا جاءت الفكرة حيث تجمع المنصة بين التقدم التقني، والحاجة الملحة للفرد، والأمان العالي، كما لا يخفى على أحد أن ما تقوم به الدول في عصر الاقتصاد والتقنية لهو شيء يفخر به الإنسان، لا سيما عندما تبرز بوتيرة متسارعة دولة مثل المملكة العربية السعودية لتعلن عن رؤية 2030 التي تنافس دول العالم المتقدم، لكنها في الوقت نفس تفتقر إلى الصناعة التقنية والأمان العالي في تحقيق هذه الرؤية من خلال المنظمات الحكومية والمؤسسات الأهلية، فبعد استخدام أداة الاستبيان بالملاحظة وأداة الاستبيان بالمقابلة في أكثر من جهة حكومية وخاصة، اتضح لنا أن هذه المنظمات والمؤسسات تستخدم التواصل الفوري والتراسل بالملفات السرية والأمنية عن طريق منصات غير سعودية ونسبة الأمان فيها منخفض جداً، نظراً لسهولة التواصل من خلالها.

فكانت (المنصة الفورية للمراسلات الحكومية) حيث تعتبر منصة سعودية آمنة للتواصل الفوري وتداول المستندات والملفات من خلالها، وبشكل يتلاءم استخدامه مع تجربة المستخدم UX ليسهل على كل المنظمات استخدامه وضمان الحصول على سرعة وسرية وأمان وإنجاز عالٍ.

الاستراتيجية

الرؤية

أن يكون المشروع هو المنصة الوطنية الموحدة والمعتمدة للتواصل الفوري في المنظمات الحكومية السعودية.

الرسالة

توفير منصة ذات أمان عالي للتواصل الفوري وتبادل الملفات، والحد من الاختراقات، ومنع التسريبات، لتحل بدلاً عن المنصات العالمية ذات الأمان المنخفض، مما يساهم في تحقيق رؤية المملكة 2030م بشكل غير مباشر.

الأهداف العامة

- 1- تحقيق أمان عالي للمعلومات والبيانات من التسرب أو الاختراق.
- 2- مركز مرجعي موحد لحفظ المعلومات والمراسلات الفورية.
- 3- تحقيق مزيد من السرعة في إنجاز المشاريع والمهام.
- 4- تعزيز روح التعاون والتواصل الفعال في المنظمات.

نموذج عمل لتحليل مقاييس الأداء في المستقبل

الهدف الاستراتيجي	الأهداف التشغيلية	مؤشر قياس الأداء
1- تحقيق أمان عالي للمعلومات والبيانات من التسرب أو الاختراق.	ارتفاع الأمان في المراسلات.	عدد مرات الاختراق الفعلي للبرنامج.
	ترميز جميع البيانات والمراسلات	نسبة صحة الترميز.
	توعية العاملين عن أساليب الاختراقات	عدد الدورات في مجال الامن السيبراني.
2- مركز مرجعي موحد لحفظ المعلومات والمراسلات الفورية.	توعية العاملين عن عواقب تسريب المعلومات او البيانات	عدد الدورات في مجال امن المعلومات.
	توحيد استخدام المنصة في المنظمات الحكومية	عدد المنظمات والإدارات والاقسام التي تستخدم المنصة
	زيادة السعة الاستيعابية للمنصة للتوافق مع احتياج كل منظمة	نسبة السعة الاستيعابية للبيانات المرسله
	انشاء مراكز وطنية للتطوير والصيانة.	عدد المراكز في المملكة.

قياس سرعة استجابة البيانات	زيادة سرعة ارسال واستلام البيانات والمعلومات	3- تحقيق مزيد من السرعة في إنجاز المشاريع والمهام.
عدد المشاريع والمهام	زيادة عدد المشاريع والمهام المنجزة	
عدد الدورات والمعلومات	استخدام المنصة	4- تعزيز روح التعاون والتواصل الفعال في المنظمات.
المعرفة المرسله	في نشر المعرفة وتبادل الخبرات	
عدد الاستشارات وعدد المستشارين المسجلين	فتح قنوات تواصل للاستشارات وتبادل الخبرات	
كمية البيانات وعدد المستفيدين.	التشجيع على نشر المواد المعرفية والأنظمة والقوانين المنظمة للعمل عبر قنوات مخصصه في المنصة.	

جدول 1 نموذج عمل لتحليل مقاييس الأداء في المستقبل

ميثاق المشروع

المؤلفون		أعد هذا المستند:
بندر الشهري	الهنوف الدلحي	عبدالله غروي
مدير المشروع	مسئول الموارد البشرية	مسئول تقنية المعلومات
الموافقات		
التاريخ	اسم ومنصب المسئول عن	التوقيع
01-07-2021	الموافقة	
	الممول للمشروع	
	مدير المشروع	
	الراعي للمشروع	
1. وصف عام للمشروع		

تحقيقاً للهدف الثاني في إستراتيجية الحكومة الذكية (2020-2024) وبمعنوان "الإدارة العامة الذكية" والذي يرتبط برؤية المملكة 2030، يفيد إنشاء قدرات الإدارة الذكية بين الجهات الحكومية في المساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أفضل، وتصميم البنية التحتية والأنظمة التي تلبي احتياجات منظمة حكومية ذكية رائدة، وزيادة الكفاءات بناءً على رؤى البيانات، وأتمتة الخدمات وتبسيطها، وتقليل العمل اليدوي المتكرر. سيؤدي الهدف أيضاً إلى تقريب المنظمة من بعضها البعض من أجل التفكير والابتكار معاً على أساس القدرات التكنولوجية الرائدة.

2. مهمتنا:
منصة (إبجك IPGC) يُستخدم كبديل لمنصات التواصل الفورية العالمية بقاعدة بيانات ومنصة تشغيل سعودية 100%.
لذا سيكون منتجنا يدعم إرسال مختلف البيانات والوسائط واستقبالها، مثل: الرسائل النصية والصور ومقاطع الفيديو والمستندات والموقع الجغرافي والمكالمات الصوتية والمرئية والاجتماعات ومؤتمرات الفيديو داخل المنظمة ويقدم خدمة مباشرة للتعاميم بالضوابط والقرارات الإدارية.
ولأن منصة (إبجك IPGC) سوف تكون شاهده على أكثر اللحظات خصوصية في حياة المنظمة، صمّمنا خاصية التشفير التام بين الطرفين في المنصة.
كل قرار نتخذه فيما يخص منتجنا تحدوه رغبتنا القوية في مد جسور التواصل بين الأفراد في أي مكان بالمنظمة، ومن دون عقبات أمنية تذكر.
3. أهداف المشروع
✓ تحقيق أمان عالي للمعلومات والبيانات من التسرب أو الاختراق.
✓ مركز مرجعي موحد لحفظ المعلومات والمراسلات الفورية.
✓ تحقيق مزيد من السرعة في إنجاز المشاريع والمهام.
✓ تعزيز روح التعاون والتواصل الفعال في المنظمات.
4. معايير النجاح
1. اعتماد منصة التواصل الداخلي في المنظمات الحكومية بنسبة 40%
2. اعتماد المنصة لدى أفراد المنظمة الحكومية بنسبة 70%
3. رفع كفاءة المستخدمين وتمكينهم من تطبيق الوسائل الحديثة في الاتصال الداخلي للمنظمة

4. رضى المستخدمين
5. المتطلبات الرئيسية
• موافقات الجهات الرسمية.
• موافقة الجهات التمويلية.
• القبول الاولي لتبني التشغيل في عدد من المنظمات الحكومية.
6. وصف عام للمشروع وحدوده ومخرجاته الرئيسية
6.1 وصف عام لمراحل المشروع
مرحلة البدء والتحضير
مرحلة التخطيط
مرحلة التنفيذ
مرحلة الاغلاق
6.2 المخرجات الرئيسة:
• منصة التواصل
• التقرير النهائي لكل مرحلة
• التقرير الختامي للمشروع

7. المخاطر الرئيسية
• تأخر الحصول على موافقة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
• فقدان الدعم التمويلي
• التأخير في تسليم المنصة
• تأخر الحصول على الاعتماد من المنظمات الحكومية
• وجود ثغرات أمنية في المنصة.
• عدم وضوح اهداف المشروع للمستفيدين.
• تعطل المنصة بسبب ضغط المستخدمين.
• المقاومة والخوف من التغيير لدى افراد المنظمات الحكومية.

8. ملخص الجدول الزمني للمراحل	
مرحلة التحضير 3 شهور	مرحلة التعاقدات شهرين
مرحلة التنفيذ 6 شهر	مرحلة التسليم 3 أشهر
وعلى تكون المدة التقديرية (14) شهر من تاريخ اعتماد المشروع	
9. الموارد المالية المعتمدة للمشروع	4,000,000 ريال
10. قائمة المعنيين بالمشروع	
الجهات الحكومية	الراعي
الممول	مدير المشروع
مكتب إدارة المشروع PMO	مدير التطوير
مدير الجودة	مسؤول البنية الأساسية
أفراد المنظمة	

11. متطلبات قبول المشروع		
الحصول على موافقة على جميع مخرجات المشروع من قبل الجهات التالية:		
هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات	الامن السيبراني للجهات الحكومية.	وزارة التجارة
شهادة GNU GPL العالمية لحفظ حقوق الملكية للبرامج مفتوحة.	مدير مساحات ومركز لتشغيل	مدير المشروع
ترخيص Tier 3 بعد قياس أداء الخوادم	مصممين ومطوري البرامج	فريق عمل المشروع
12. معايير اغلاق وإنهاء المشروع		
- التدقيق على جميع مخرجات وعقود المشروع - استلام جميع مخرجات المشروع - تدريب المستخدمين - تحرير جميع الموارد - توثيق الدروس المستفادة		

• أرشفة جميع سجلات ومعلومات المشروع
• اعداد التقرير الختامي للمشروع
مدير المشروع وصلاحياته
تم الحصول على الموافقة لتعيين المستشار بندر الشهري مديرا للمشروع، وتم منحه الصلاحيات التالية لمساعدته على إدارة المشروع وضمان نجاحه بإذن الله:
• الاشراف على اعداد خطط المشروع
• تحديد العلاقات بين الأطراف المشتركة في تنفيذ المشروع
• اتخاذ الإجراءات اللازمة لتدبير الموارد اللازمة للمشروع
• تنظيم أعمال المروسين في المشروع والاشراف عليهم والتنسيق فيما بينهم
• متابعة تنفيذ أنشطة المشروع ويتخذ القرارات المناسبة لإصلاح مسارات التنفيذ
• مراقبة التكاليف ويتخذ القرارات الكفيلة بالالتزام بخطة التكاليف
• التأكد من ان مقاولي الباطن على المستوى المطلوب ويتابع تنفيذ أعمالهم
اسم وسلطة راعي المشروع
تم اختيار سعادة الأستاذ/ ناصر المحيميد راعيا للمشروع وتم منحه جميع الصلاحيات اللازمة لتمويل ودعم المشروع واتخاذ القرارات اللازمة لمساندة مدير المشروع في عمله
التاريخ

تمت الموافقة بواسطة راعي المشروع: م. ناصر المحيميد	التوقيع:
مدير المشروع: بندر الشهري	التوقيع:

جدول 2 ميثاق المشروع

الحوكمة والهياكل والعمليات

هيكل تنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع



رسم توضيحي 1 الحوكمة والهياكل والعمليات

الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل

تمارس المؤسسة اختيار الهيكل التنظيمي لأنه يمثل وسيلة من خلالها تنظم المؤسسة طاقاتها للوصول إلى الأهداف من خلال تحديد الواجبات، وحتى يكون الهيكل التنظيمي سليماً لا بد من أن يعكس مجموعة من الأساليب والأسس العلمية والعملية التي يتم من خلالها تنظيم الأعمال في مهام وأجزاء والتنسيق فيما بينهما لتحقيق أهداف المشروع (الموسوي، 2020).

وعند بناء الهيكل التنظيمي لمشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات بطريقة منظمة، تم الاعتماد على مجموعة من الأسس العلمية والعملية التي تتمثل فيما يلي:

أولاً: الأسس العملية:

تتمثل الأسس العملية لتطوير الهيكل التنظيمي فيما يلي (دليل الهيكل التنظيمي، 2017):

- تحديد الأهداف العامة والأساسية لمشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات، بالإضافة إلى الأهداف الفرعية والثانوية للمشروع.
- تحديد الخطط التفصيلية للمشروع والتي تتضمن الإجراءات والبرامج والسياسات المتعلقة بها وهذا يضمن أيضاً تحديد النشاطات والأعمال المطلوبة، وهذا بدوره ينعكس على تحقيق الأهداف الرئيسية والفرعية والثانوية للمشروع.
- العمل على وضع مجموعة الأنشطة الوظيفية والأعمال المتشابهة والمتقابلة في مجموعات محددة ومن ثم توزيعها على مسؤول أو مدير متخصص مسؤول عن إنجازها، مع منحه كافة الصلاحيات الضرورية للقيام بأعماله والنهوض بمسؤولياته بكفاءة وفاعلية .
- عمل وصف للوظائف في مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات بشكل مفصل بحيث يتم تحديد جميع الأنشطة الاعتيادية والاستثنائية والأعمال المرتبطة بها، وتحديد كافة المسؤوليات والصلاحيات.
- تحقيق تنسيق جهود جميع العاملين من خلال تحديد علاقات العمل الوظيفية بين مختلف التقسيمات، والوحدات وخلق الظروف الملائمة لتحقيق التعاون بين الأفراد.
- تحديد المستويات التنظيمية وتحديد الوظائف التنفيذية والإشرافية داخل كل وحدة أو قسم في الهيكل التنظيمي.

ثانياً: الأسس العلمية:

تتمثل الأسس العلمية لبناء الهيكل التنظيمي لمشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات، فيما يلي (دليل الهيكل التنظيمي، 2017):

1. التغطية الشاملة: أي عدم ترك مهمة بدون مسؤول وعدم السماح بوجود أكثر من شخص مسؤول مباشرة عن المهمة الواحدة، أي في المكان والزمان نفسيهما.

2. الوضوح: بحيث يعرف كل شخص واجباته بالتحديد والصلاحيات المخولة له للقيام بمسؤولياته بالإضافة إلى علاقاته بالأشخاص الآخرين.

3. التوازن: يتضمن مبدأ التوازن التنظيمي تحقيق العلاقات المتوازنة بين الصلاحيات والمسؤوليات الممنوحة للفرد، وكذلك التوازن في نطاق الإشراف وخطوط الاتصال الوظيفية، واعتماد مبدأ وحدة الأوامر الصادرة من المستويات الإدارية المختلفة.

4. المرونة: يتطلب مبدأ المرونة قابلية الهياكل التنظيمية المراد تصميمها على استيعاب التعديلات التنظيمية المستمرة تبعا للمتغيرات الداخلية والخارجية التي يتطلبها البناء التنظيمي الفعال. الاستمرارية: تشير الاستمرارية إلى ضرورة اعتماد القواعد العلمية الرصينة في بناء الهياكل التنظيمية وتوخي الدقة في تشخيص الواقع إلى جانب استشراف التغيرات المستقبلية بدون أن يتعرض البناء إلى تغيرات جوهرية متكررة من شأنها إرباكه.

الموجه Directive PMO (ذو مستوى تحكم مرتفع - high control)

ويتميز هذا النوع بمستوى تحكم كبير بالمشاريع وإدارتها بشكل كامل مع تقديم ما يلزم من دعم ومصادر، ويقوم المكتب فور تعاقد المؤسسة على المشروع بتحديد مدراء له، كما يتميز أيضاً هذا النوع بتقديم احترافية عالية في إدارة المشاريع، حيث يقوم كل مدير بكتابة تقارير دورية للمكتب مما يضمن مستوى عالي جداً من الاتساق في العمل على مستوى كل المشاريع.

والسبب من اختيار هذا النموذج على وجه الخصوص، أنه نظراً لأن المشروع الذي تم اختياره في سياق هذا البحث يتركز على العمل مع عدد من الجهات من جانب تأسيس المنصة والدعم الفني والتطوير، إضافة إلى النظام السائد والناجح في إدارة المشاريع التقنية أن يتم تحديد مدير مشروع يتولى زمام الأمور من بداية التنسيق والاتفاق على المشاريع مروراً بالمتابعة وحتى تسليم المخرجات الدورية بشكل دوري.

وهذا ما يستدعي أن يكون لكل جهة يتم استلام مشروع للعمل معها لإدخال نظام المنصة في عملها، سيتعين على تلك الجهة التواصل المستمر مع شخص ذو قدرات معرفية وتقنية يسمى (مدير المشروع) لمتابعة ومعالجة كلما يطرأ على عملية تقدم المشروع، ويشعر في حل الإشكاليات، وإبداء المرئيات حيال التطوير والاقتراحات، بالتنسيق مع الفرق الفنية، إضافة إلى اعتبار أن هذا المشروع هو ضمن مشاريعه وهو المسؤول الأول عن كلما يدور فيه من تقدم وتحديات.

الامتثال والمعايير واللوائح

نموذج امثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع

[illegible]

جدول 3 نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع

نموذج التحقق List Check لكل مرحلة من مراحل المشروع الثلاث (بدء وتخطيط – تنفيذ – اغلاق)

مشروع منصة التواصل الداخلي								
الملاحظات	غير منجز	منجز	المهام	مراحل المشروع		المراحل الثلاث للمشروع		
			الأهداف	البدء	المتابعة والتحكم	الجدولة	الوقت	القيمة
			للاوصاف					
			وثيقة للمشروع					
			WBS					
			مصفوفة MATRIX					
			تطوير قائمة للمهام					
			للمسؤوليات	التخطيط				
			الجدول					
			الميزانيات					
			للمصادر					
			المخاطر					
			فريق العمل					
			التقارير	التنفيذ				
			التغيرات					
			الجودة					
			التوقعات					
			تدريب العملاء	الاعمال				
			تحويل للمستندات					
			تحرير الموارد					
			التقييم					
			الدرس للمستفاد					

جدول 4 نموذج التحقق List Check

السلطة والاهتمام

سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم

الاسم	الور	مستوى المشاركة	القسم	التوقعات	التواصل	متطلبات الاتصالات
	الجهات الحكومية	اللاعب الرئيسي	خارجي	الالتزام بالقوانين والسياسات الحكومية	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	الراعي	اللاعب الرئيسي	داخلي	واجهة مستخدم سهلة الاستخدام وسريعة الاستجابة عبر الجهاز المحمول، الأجهزة الذكية، الكمبيوتر اللوحي أو سطح المكتب	الهدف : البريد الالكتروني :	مؤتمر عبر الفيديو، البريد الالكتروني والهدف
	المعمول	تلبية احتياجاتهم	داخلي	تسليم المشروع في الوقت المحدد ضمن الميزانية	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	مدير المشروع	إظهار الاعتبار	داخلي	متطلبات واضحة واستكمال الوثائق في الوقت المناسب	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	مكتب إدارة المشروع PMO	اللاعب الرئيسي	داخلي	تسليم المشروع في الوقت المحدد ضمن الميزانية الموافقات التي يتعين الحصول عليها في الوقت المناسب	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	مدير التطوير	أقل أهمية	داخلي	تطوير واجهة مستخدم مستجيبة	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	مدير الجودة	تلبية احتياجاتهم	داخلي	واجهة المستخدم تستجيب لا توجد مشاكل في الجودة الحفاظ على العلامات التجارية	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	مسؤول البنية الأساسية	أقل أهمية	داخلي	يجب ألا يؤثر التغيير على مدة تشغيل النظام لا توجد ارتفاعات في الذكرة	الهدف : البريد الالكتروني :	البريد الالكتروني والهدف
	أفراد المنظمة	تلبية احتياجاتهم	داخلي	أن لا يؤثر تغييره إلى المنصة على سرعة التواصل ضمان سرية المعلومات	واجهة مستخدم	البريد الالكتروني والهدف و واجهة المستخدم للتعيل

جدول 5 سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم

شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير / القوة)

المعنيين وأصحاب المصلحة	الأهمية	الأثر أو النفوذ والسلطة
الجهات الحكومية	تقديم الموافقات والتصاريح اللازمة لإنشاء المشروع	دعم العمليات الإدارية والتنظيمية والتشغيلية داخل القطاعات الحكومية – وفيما بينها – لتحقيق الحول الرقمي وتطوير وتحسين وتمكين الوصول بسهولة وفاعلية للمعلومات والخدمات الحكومية
الراعي	من المصلحة والواجب له الحفاظ على توفير خدمة تواصل آمنة وسريعة للمنظمة	مسؤول عن القرارات الإدارية واعتماد البرمجيات الموحدة داخل المنظمة ويمثل السلطة المحلية للمنظمة

الممول	الحصول على أرباح مالية من تقديم التمويل للمشروع	توفير السيولة المالية للمشروع
مدير المشروع	تحقيق أهداف المشروع التي تمت الموافقة عليها وفق مجال المشروع المحدد، والميزانية المحددة، والجدول الزمني المحدد	تحقيق نتيجة إيجابية في كلفة المشروع، وجودته، ومدته الزمنية.
مكتب إدارة المشروع PMO	من صلاحياته توجيه كل ما يتعلق بعمل مشاريع وبرامج المؤسسة وإدارتها،	الإدارة المباشرة للمشروع وتحسين أداء ونتائج إدارة المشروع، ومساعدة مدير المشروع في تحقيق أهداف
مدير التطوير	عمله قريب من الإدارة: يشارك في الحملات الإعلانية، ويقوم بأنشطة لخفض التكاليف، ويقدم منتجاً جديداً إلى السوق.	يستكشف الطرق المحتملة لتطوير المشروع، وتفاصيل مكانة السوق التي يمكنه من خلالها النمو. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يتتبع توقيت تنفيذ المشاريع العاملة في الوقت المناسب.
مدير الجودة	تحسين القدرات الذين داخل المنظمة	التفاني من أجل رضا الزبائن. ضمن هذا النظام
مسؤول البنية الأساسية	إيجاد قاعدة بيانات خاصة بالمنظمة ووضع استراتيجية لتمكين الشفافية وتشجيع المشاركة الداخلية.	توفير بنية تحتية متكاملة مبنية على أحدث التقنيات التي تضمن الأمان العالي للبيانات الحكومية في المنظمة، وتسهم في خفض الإنفاق الحكومي على إدارة وحماية وتشغيل وصيانة البنى التحتية
الأفراد (أفراد المنظمة \ المستفيدين من المنظمة)	التفاعل داخل المنظمة الحكومية للحصول على أي من الخدمات المقدمة	الالتزام بمبادئ هذا المشروع ضمن الاستخدامات اليومية المختلفة لخدمات ومنتجات منصة التواصل.

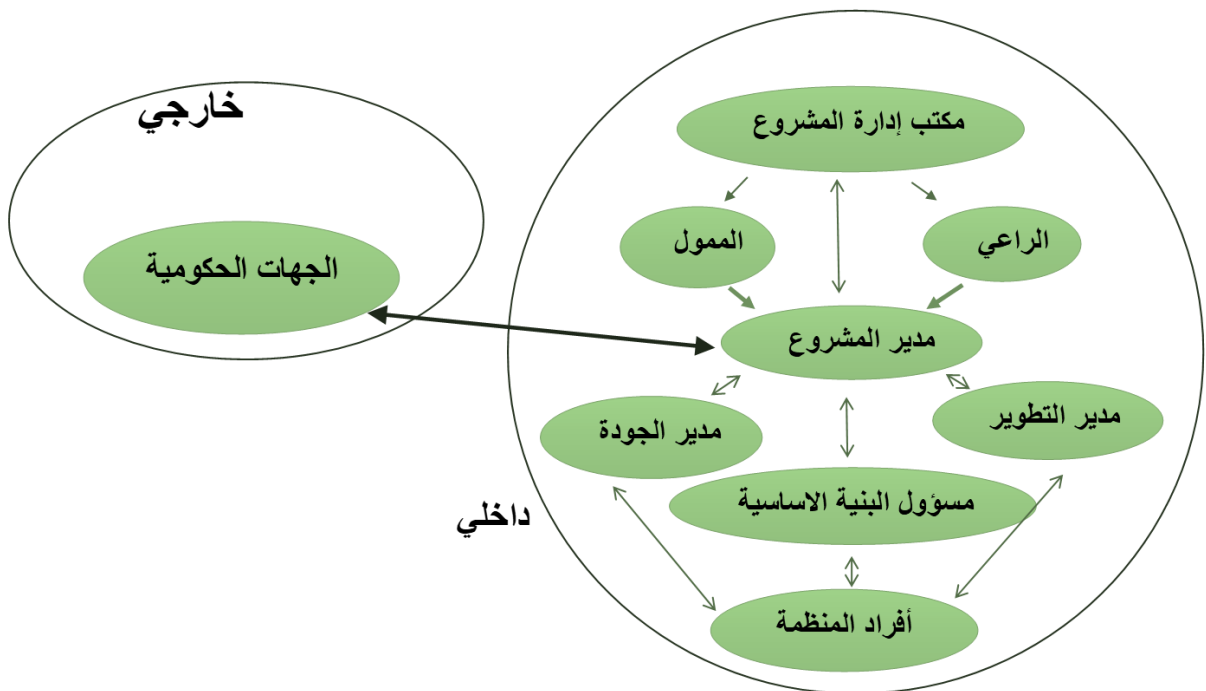
جدول 6 شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير / القوة)



شبكة القوة والتأثير لأصحاب المصلحة

رسم توضيحي 2 شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/ القوة)

النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصالح



رسم توضيحي 3 النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصالح

ثقافة المنظمة وقيمتها

تعريف ثقافة المنظمة

هي إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها وضع الإطار المرجعي والمنطلقات والأسس التي تسيّر وتحكم عمل الجميع حيث تكون قيم العمل السائدة واضحة ومفهومة لدى الجميع ويتم ترسيخها على الدوام عن طريق الإعلام، والاجتماعات، والندوات ومناسبات النجاح، وهناك العديد من التعاريف المقدمة من الباحثين عن مفهوم ثقافة المنظمة أو ما يُعرف بثقافة التنظيمية ومن هذه التعاريف:

نلسون وكويك : يُعرفها علي أنها تلك الثقافة ذات التأثير الملح والمباشر على الموظفين القائمين بالعمل في أي منظمة وكذلك قدرتهم على الاداء وعلاقة ذلك بمديريهم في المكان ككل ومع من يتعامل معهم من عاملين آخرين ورؤساء وتعكس هذه القيم والمعتقدات درجة التماسك والتكامل بين أعضاء المنظمة كأنها نظام رقابة داخلي.

ولا شك أن ثقافة منظمنا تتركز في ثلاثة جوانب حسب ما يرى أصحاب مصلحة المشروع وهي بيئة العمل الاحترافية والمؤهلة التي تحقق إنتاجية عالية، والجودة التقنية التي تحقق أمان عالي، ورضا العملاء الذي يتحقق بما سبق ذكره، وبالتعامل الأمثل والعمل النموذجي ولكننا لا نغفل في الوقت نفسه عن المبادئ والقيم الأساسية للمنظمات.

مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع

تعتبر القيم عن مجموعة الأفكار والمبادئ الأخلاقية والدينية والعملية والتوجيهية التي تؤمن بها الشركة أو الجهة المانحة، فلكل منظمة مجموعة من القيم التي تتبناها وتؤمن بها . لذلك، لابد من تحديد القيم الخاصة بكل ممول محتمل أثناء البحث عن مصادر تمويل. فبعد حصر المصادر ودراسة مجالات اهتمام كل ممول، حيث أن معرفة هذه القيم توفر الكثير من الوقت والجهد، وتساعد في تحديد مدى توافق المنظمة مع الممول وفرص نجاح علاقات التعاون المستقبلية، كما تساعد قيم المؤسسة على تنظيم علاقة الشركة مع الممولين والعاملين والمجتمع (مروة، والمصري، 2020).

يؤمن مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات بأن نجاح أي مشروع يرتبط بشكل مباشر مع جهود وتفاني جميع الموظفين إذ ينعكس ذلك في حرصه على تعيين الموظفين ممن يتمسكون بنفس القيم السامية التي يؤمن بها المشروع منذ نشأته، لتشمل قيم النزاهة والصراحة، والشفافية والثقة، والعمل الجماعي، والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية عند إدارة العلاقات مع الموردين، وتتضح من خلال السرد في الصفحة التالية:

	النزاهة والأمانة يحرص مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات على التواصل مع كافة الأطراف ذات الصلة بكامل النزاهة والأمانة، وذلك من واقع إدراك الشركة بأن التمسك بقيم النزاهة سيثمر عن جذب ثقة واستحسان الزبائن والحفاظ على سمعة الشركة على مدار العقود
الشفافية والثقة يؤمن مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات عن جميع الأخبار الجوهرية وتعزيز مستوى المسائلة في نجاح أي شركة أو مؤسسة حيث يلتزم المشروع بالإعلان عن أعماله بسرعة وفي الأوقات المناسبة، بالإضافة إلى قيامه بوضع بروتوكولات لتسجيل جميع مراحل عمله بدقة من أجل الحفاظ على مستوى الأداء وفقاً لأعلى معايير العمل المتعارف عليها وضمان تقديم أعلى خدمة	
	الالتزام بالمسئولية الاجتماعية والبيئية عند إدارة العلاقات مع الموردين يؤمن مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات بأن المساهمة في الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للزبائن تبدأ عند عمليات الحصول على المواد الخام والمستلزمات الأخرى، سعياً لتزويدهم بخدمة فائقة الجودة. ومن ثم تعمل المنصة على تشجيع تبني ودمج ممارسات الاستدامة البيئية في جميع عملياتها الداخلية، بالإضافة إلى التأكد من قيام المصادر الخارجية بمراعاة هذه الممارسات عند التعامل مع المنصة
العمل الجماعي يحرص مشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات على تعيين الموظفين ممن يحظون بالمهارات الفريدة والقدرة على تجاوز التحديات ومختلف الظروف ولذلك قام المشروع بتأسيس نظام متكامل لأنشطة سلسلة الإمداد والتوريد ونظم الإدارة بشكل يمكن الموظفين من العمل بشكل جماعي ومتوافق، في ضوء إيمانها بأن النجاحات المحققة منذ نشأتها ترجع في الأساس إلى الجهود المشتركة لفرق العمل	

نقد وإدارة الذات

سلوكيات شخصية يفعلها أصحاب المشروع من الممكن أن تؤثر على المشروع تقع على عاتق الموظفين وأصحاب المشاريع وفي بيئة العمل ثلاث التزامات أساسية، تعتبر أشد أهمية من سواها ويرتكزون عليها في اتخاذ قراراتهم، وأن عدم الالتزام بها يؤدي إلى تراجع وفشل كبير جداً في نتائج وأداء الأعمال، وهي كالتالي: -

1. عدم اتباع أحكام القانون والنظام المؤسسي:

احترام السياسات واللوائح الخاصة بالأنظمة والقوانين المهنية والتجارية، وتطبيقها في مكان العمل، ومن ذلك انصياع للأنظمة الخاصة بالعمل، والتعاون في إجراء أي أمر فيه مصلحة للمشروع ودون تردد، وكذلك عدم مخالفة الأحكام العامة في النظام العام مثلاً الالتفاف على الأنظمة الحكومية فيما يخص الزكاة والدخل والضرائب، أو استغلال السلطة لتوظيف أشخاص غير مناسبين.

حيث يعتبر عدم اتباع أحكام القانون والنظام المؤسسي من أهم السلبيات التي يجب على قائد المجموعة أو الفريق تحمل المسؤولية ومناقشة أصحاب المشروع وأعضاء الفريق حول الأسباب التي تجعل من مخالفة السياسات واللوائح الخاصة بالأنظمة والقوانين المهنية والتجارية سلوكاً ونهجاً يتبعه المعنيين، حيث إن وضوح الرؤية واتباع الأنظمة يحقق أهداف المشروع حسب المخطط له، ومن الضروري عدم مخالفة الأحكام العامة في النظام العام، حيث إن مخالفة الأنظمة والقوانين قد تتسبب في إهدار للوقت والمجهود مما يؤدي إلى الفشل في المهمة وقد يتسبب ذلك في تكاليف إضافية ممثلة في الغرامات والمخالفات، ومن الواجب على مدير المشروع أن يحدد الأسباب التي تجعل مخالفة الأنظمة طريقاً يتبعه المعنيين، ومناقشة هذه الأسباب بتكثيف الاجتماعات مع المعنيين وأعضاء فريق المشروع، وطرح الخطط والطرق المناسبة لتلافي هذه السلبية ومعالجتها بالطرق الصحيحة من خلال تحفيز المعنيين وتوضيح العواقب وتكلفة الغرامات، وإعداد جدول يوضح الخطط البديلة يوضح مقارنة التكلفة والاثـر، وتحفيز المعنيين من خلال توضيح أهمية تطبيق الأنظمة في اختصار الوقت لإنجاز المهمة دون الخوف من عواقب المخالفة.

2. عدم استخدام الموارد العمومية على نحو فعال:

عدم الاستخدام والمحافظة على جميع الممتلكات والموارد والمعلومات والعهد التي تصرف له، أو التي تكون بحوزته أو تحت سيطرته مثلاً عند توفير كميات كثيرة من أجهزة الكمبيوتر بهدف توفير لما بعد نجاح المشروع، بينما في بدء المشروع لا يحتاج إليها جميعاً وإنما بعضاً منها فقط، مما يتسبب في إهدار مالي كبير. (مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، 2018)

وقد يستخدمها على نحو آخر غير فعال مثلاً استخدامها لأغراض شخصية، إلا باستثناء الحد المنصوص عليه صراحة وخطياً وبموجب الأنظمة واللوائح الداخلية في العمل.

إن ما يعتمد عليه في عملية التخطيط للمشروع في توفير التكلفة وتحقيق أهداف المشروع المالية، هي استخدام الموارد بالشكل الصحيح، وقد يشكل ذلك الجزء الأكبر في عملية التخطيط وهو تحديد الموارد والاستفادة منها، حيث يقوم مدير المشروع وفريق العمل بتحديد هذه الموارد بالشكل المطلوب دون هدر، ويتطلب على مدير المشروع عقد الاجتماعات الدورية للتأكد من الاستفادة من موارد المشروع دون هدر، واعداد قائمة دورية بالموارد التي انتهت الاستفادة منها لنقلها او الاستفادة منها في أنشطة أخرى، وفقاً لما تتطلبه المهام والأنشطة الأخرى، ويتم تقييم الاستفادة من هذه الموارد بعد الانتهاء من كل نشاط او مهمة للمحافظة عليها من سوء الاستخدام او الهدر او عدم الاستفادة، وللتخلص من تكاليف الصيانة في حال وجود صيانة دورية على هذه الأجهزة او الموارد الأخرى.

3. عدم التصرف على نحو أخلاقي في بيئة العمل:

التصرفات التي تنافي الأخلاق العامة أو العملية، وغيرها من التصرفات المرتبطة بالآداب والعمل، مثلاً وفقاً للأحكام الخاطئة، والتحيز لأهداف شخصية، أو المقاطعة أثناء الحديث، أو التقليل من الآخرين وعدم احترامهم.

الأسباب وكيفية التخلص من هذه السلبيات

تعتبر أخلاقيات العمل من أهم الضروريات التي يتطلب توفرها في بيئة العمل، ومن الآثار لهذه السلبية هي عدم التواصل الفعال والتي يترتب عليها فقد عملية الاتصال بين المعنيين ومدير المشروع وأعضاء الفريق، ويمكن لمدير المشروع التخلص من هذه السلبية من خلال التواصل مع معنيين آخرين لمناقشة وضع طريق تواصل فعالة يتم من خلالها تبادل الاحترام، ومن الممكن ان يقوم مدير المشروع بتعيين ممثل واحد فقط للتواصل وذلك لتقليل عملية التلقي بين المجموعة. (وزارة العمل والتنمية الاجتماعية، 2017)

تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SWOT



رسم توضيحي 4 تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج SWOT

النزاهة الشخصية والموثوقية

سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية

تقع على عاتق الموظفين وأصحاب المشاريع وفي بيئة العمل نفس الالتزامات الثلاث الأساسية وهي أشد أهمية من سواها ويرتكزون عليها في اتخاذ قراراتهم، وأن عدم الالتزام بها يؤدي إلى تراجع وفشل كبير جداً في نتائج وأداء الأعمال، وهي كالتالي:

1. عدم اتباع أحكام القانون.

2. عدم استخدام الموارد العمومية على نحو فعال.

3. عدم التصرف على نحو أخلاقي.

ولكننا بالإمكان أن نفصل بشكل أكبر في سلوكيات أخرى، حيث تشدد المادة 8 من اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد على أهمية التعرف على نحو أخلاقي، إذ تُلزم الدول بالعمل على تعزيز "النزاهة والأمانة والمسؤولية في العمل" من أجل منع عدم النزاهة الأخلاقية.

ومن شأن التقصير في هذه الالتزامات التسبب في مخاطر تزعزع ثقة الآخرين، ومن ثم إلحاق الضرر بنوعية المشروع والنظام وفعاليته.

ومن القيم التي يمكن الإشارة إليها وتتطابق مع سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية، هي ما ذكرها "لويس وغيلمان" في كتابه (تحدي الأخلاق في الخدمة العامة) حيث أشار إلى خمس قيم أخلاقية أساسية في الخدمة العمومية، وهي عدم المساءلة، التحيز، وعدم العدل والإنصاف، الإيذاء، والبعد عن فعل الخير، لذا قمنا بإنشاء جدولان يُقسّمان هذه القيم الأساسية إلى مبادئ عملية لتجنبها وحلها كإشكاليات، كما أنه حل فعال لكل واحدة منها، وهي على النحو الموضح في الجدول التالي:

1 – عدم العدل والإنصاف	2 – عدم المساءلة
المبادئ العملية لتقليص التعارض:	المبادئ العملية لتقليص التعارض:
الامتثال للقانون	رفض عدم الكفاءة
السعي إلى تحقيق العدل الإجرائي والموضوعي	السعي إلى النجاعة

السعي إلى العدالة تحمل المسؤولية عما يُفعل وكيفية فعله	السعي إلى تحقيق الإنصاف في توزيع المنافع العمومية
تسهيل الشفافية الإصغاء والتجاوب	3 - الإيذاء
4- التحيز	المبادئ العملية لتقليص التعارض:
المبادئ العملية لتقليص التعارض:	استخدام الحس الأخلاقي رفع الظلم أو توفير الانتصاف
تجنب تضارب المصالح السعي إلى شمول الجميع الالتزام بالموضوعية السعي إلى المصلحة العامة	5 - البعد عن فعل الخير المبادئ العملية لتقليص التعارض: التفاعل الوجداني تقديم العون الإيجابي

جدول 7 سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية

الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات أصبحت عملية تقييم المشروعات أحد الأدوات الهامة لتخطيط المشروعات في مختلف الأنشطة الاقتصادية ومن المهم ما ذكر سابقا حتى يتم تجنب كل هذه الملاحظات والآثار المترتبة عليها هو اتباع المبادئ لتقليل الآثار المترتبة عليها وفيما يلي التأثير وشدة هذا التأثير الذي تم التركيز فيه أكثر على جانب تأثر العمل والإنجاز:

الأثر المالي	الأثر الاجتماعي	الأثر الفني	
عالي	منخفض	عالي	عدم العدل والإنصاف.
متوسط	منخفض	عالي	عدم المساءلة
منخفض	منخفض	منخفض	الإيذاء
منخفض	منخفض	منخفض	التحيز
منخفض	متوسط	منخفض	البعد عن فعل الخير

جدول 8 الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات

الاتصالات الشخصية سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة

الاسم	الدور	القوة	التأثير	مستوى المشاركة	القسم	التوقعات	التواصل	مخططات الاتصالات
	لجنة حكومية	عالي	منخفض	للاعب الرئيسي	خارجي	الالتزام بالقوانين والسياسات الحكومية	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	لراعي	عالي	عالي	للاعب الرئيسي	داخلي	واجهة مستخدم سهلة الاستخدام وسريعة الاستجابة عبر الجهاز المحمول، الأجهزة الذكية، الكمبيوتر اللوحي أو سطح مكتب	لهاتف : البريد الإلكتروني :	مؤتمر عبر فيديو، البريد الإلكتروني ولهاتف
	الممول	منخفض	عالي	ثلية احتياجاتهم	داخلي	تسليم للمشروع في الوقت المحدد ضمن الميزانية	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	مدير لمشروع	عالي	عالي	إظهار الاعتبار	داخلي	مخططات واضحة واستكمال فواتير في الوقت المناسب	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	مكتب إدارة المشروع PMO	منخفض	عالي	للاعب الرئيسي	داخلي	تسليم للمشروع في الوقت المحدد ضمن الميزانية (الموافقات التي يتعين الحصول عليها في الوقت المناسب)	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	مدير التطوير	منخفض	منخفض	أقل أهمية	داخلي	تطوير واجهة مستخدم مستجيبة	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	مدير الجودة	منخفض	عالي	ثلية احتياجاتهم	داخلي	واجهة المستخدم تستجيب لا توجد مشكلات في الجودة الحفاظ على العلاقات التجارية	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	مسؤول فنية الأساسية	منخفض	منخفض	أقل أهمية	داخلي	يجب ألا يؤثر التغيير على مدة تشغيل للنظام لا توجد ارتفاعات في الحرارة	لهاتف : البريد الإلكتروني :	البريد الإلكتروني ولهاتف
	أفراد المنظمة	منخفض	عالي	ثلية احتياجاتهم	داخلي	أن لا يؤثر تغييره على سرعة التواصل ضمان سرية المعلومات	واجهة مستخدم	البريد الإلكتروني ولهاتف و واجهة المستخدم لمعمل

جدول 9 سجل المعنيين بالمشروع وأصحاب المصلحة

العلاقات والارتباط التواصل الشخصي أو التواصل الفعّال

قبل أن نتحدث عن التواصل مع أصحاب المصلحة أو حتى التواصل الفعّال مع أفراد المنظومة لابد أن نلقي نظرة على ماهية التواصل أولاً، أو التواصل الشخصي وكيف من الممكن أن يكون التواصل ناجح ويؤدي أهدافه المرغوبة قبل البدء فيه.

يعرّف التواصل حسب ما عرفه أستاذ الصحافة الإلكترونية المشارك بقسم الإعلام بجامعة قطر: أنه الفعل الذي يحقق أقصى درجات التواصل باستثمار كافة إمكانيات الإلقاء والتلقي باستخدام الوسائل والوسائط التي تناسب الحال في بعده الزماني والمكاني (موسى، 2012)

أو بإمكاننا أن نقول إنها عملية لتبادل المعلومات بين طرفين أو أكثر عن طريق الكلام أو الإشارة أو الكتابة أو حتى تعابير الوجه، حيث تحدث عملية التواصل لحاجة الإنسان الاجتماعية للتعايش مع البيئة المحيطة به والتي تشمل المنزل والعمل والمدرسة وغيرها من البيئات المشابهة.

ويمكن تحديد معنى التواصل من خلال مدخلين:

1. يرى التواصل على أنه عملية يقوم بها طرف بإرسال رسالة إلى طرف مقابل مما يؤدي إلى حدوث أثرٍ معيّن.
 2. أن الاتصال المبني على تبادل المعاني الموجودة من خلال تفاعل الأفراد في الثقافات المختلفة.
- وتكمن أهمية التواصل في تقوية العلاقات الاجتماعية والتعرف على الآخرين والتزوّد بالمعلومات، بالإضافة أهميته في دورة الأعمال والإنجاز والتقدم، ليقخلق لنا في نهاية المطاف تواصل الفعّال. (ميم للأعمال)

نموذج الأسئلة الخمسة في الاتصال

سنستعين في مصفوفة الاتصال بنموذج الأسئلة الخمسة، الذي يُسمى أيضاً نموذج لاسويل للتواصل (Laswell's Communication Model) وهو نموذج يُستخدم لتحليل عمليات الاتصال الجماهيري، قام بوضعه هارولد لاسويل (Harold Laswell) عام 1948 خلال دراسته لتأثير أجهزة الإعلام على تكوين الرأي العام، ووفقاً لهذا النموذج يمكن إجراء تحليل علمي لرسالة الاتصال الجماهيري من خلال الإجابة على الأسئلة الخمسة التالية:

1. لتحليل التحكم والسيطرة: من؟

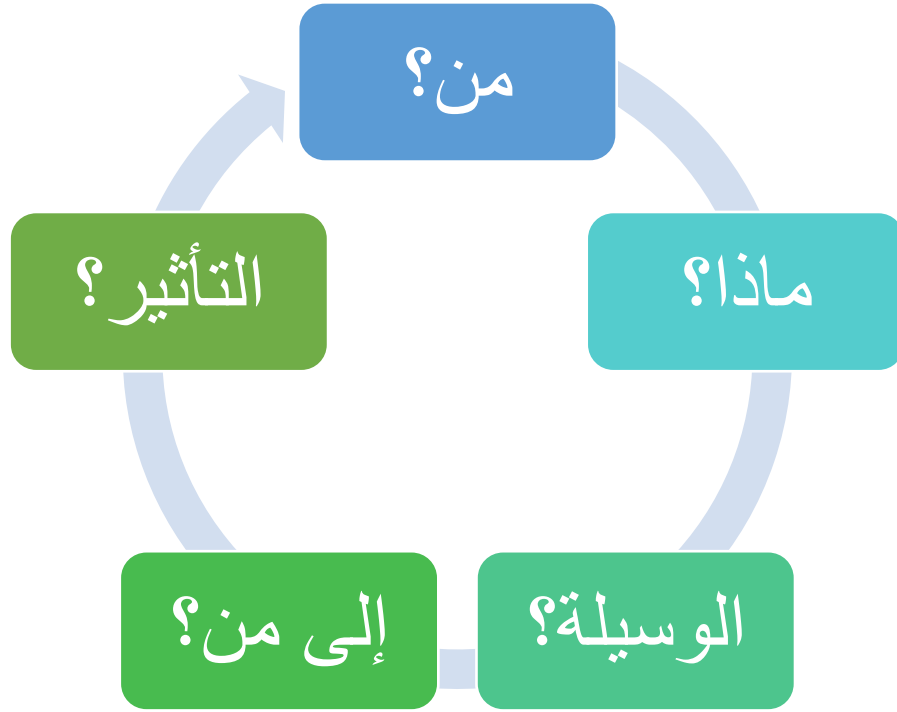
2. لتحليل المحتوى: ماذا؟

3. لتحليل الوسائل الإعلامية: الوسيلة؟

4. لتحليل الجمهور: إلى من؟

5. لتحليل التأثير: ما هي الآثار؟

(ميم للأعمال)



رسم توضيحي 5 نموذج الأسئلة الخمسة في الاتصال

ولنستفيد من هذه المعلومات في إدارة المشاريع والاتصال الفعال بين أفراد المنظمة المعنيين بشكل عام، وانطلاقاً من ذلك بإمكاننا أن نشكّل خطة التواصل أو ما يسمى بمصفوفة التواصل الفعال. (نموذج التأثير الممتد . صيغة Die Lasswell)

تعريف أشكال التواصل الشخصي

يعرف بأنه عملية تبادل المعلومات والأفكار التي تتم بين الأشخاص دون عوامل أو قنوات وسيطة، وفي هذه العملية يمثل أحد الشخصين دور المرسل بينما يمثل الآخر المستقبل، يحدث الاتصال الشخصي حينما يتصل اثنان أو أكثر مع بعضهم البعض عادة في جو غير رسمي، لتبادل المعلومات ولحل المشكلات ولتحديد التصورات عن النفس والآخرين. ويشمل الاتصال الشخصي نوعين رئيسيين هما: الاتصال الثنائي والاتصال في مجموعات صغيرة

ويشمل الاتصال الثنائي (dyadic) عادة المحادثة بين شخصين كما يحصل بين الأصدقاء، وفي هذا الإطار يرسل ويستقبل كل من الاثنين رسائل من خلال اللغة اللفظية واللغة غير اللفظية معتمداً على الصوت والرؤية في نقل هذه الرسائل. وهنا يتحقق للمتصل أكبر قدر من التفاعل ورجع الصدى، كما يقل التشويش نظراً لمعرفة كل طرف منهما بظروف الاتصال ولديه الفرصة للتأكد من وصول الرسالة وفهماها كما يريد.

وفي الاتصال من خلال المجموعات الصغيرة التي لا تتعدى أفراداً قلائل تتحقق للمشاركة فرصة الاتصال والتفاعل مع أعضاء المجموعة. ونظراً لوجود مجموعة من المرسلين والمستقبلين في آن واحد، فإن عملية الاتصال تصبح أكثر تعقيداً من الاتصال الثنائي، كما تزيد فرصة الارتباك وعدم الوضوح وزيادة التشويش على الرسائل

نماذج الاتصال الشخصي

يطلق على الاتصال بين فردين: الاتصال الشخصي، وهو عملية تحدث يومياً حينما نعطي ونتلقى أوامر، وتبادل التحية أو ندخل في مناقشة، وتوجد عشرات النماذج التي تشرح الاتصال بين فردين منها:

- نموذج روس.
- نموذج شانون وويفر.
- نموذج ديفيد برلو.
- نموذج التعلم.
- نموذج بارنلند للاتصال بين فردين.
- نموذج وستلي وماكلين.

قنوات التواصل

تتعدد أشكال التواصل الشخصي وتتلخص فيما يلي (cheming, & Mason, 2014):

- وسائل التواصل الاجتماعي وتعتبر أكثر القنوات استخداماً وشهرة، حيث يتبادل الناس الحديث وتسمح بالتواصل المباشر، وزيادة التفاعل.
- المدونات التي تساعد في طرح الموضوعات والنقاش حولها وتقرب الفرد من الآخرين، وتساعد في تقديم محتوى تعليمي هادف.
- البريد: ويتيح فرصة ارسال معلومات بين الأشخاص.
- الفيديوها: وهي لا تستخدم للترفيه فقط بل في موضوعات علمية واقتصادية وتربوية.
- منديات النقاش وهي قنوات اتصال يتم استخدامها في الدورات التعليمية، وتمكن الأشخاص من التواصل والنقاش.

مصفوفة التواصل الفعّال

التسليمات	المعنيين	الآلية	الوقت	من المسؤول
اجتماع البدء	راعي متلقي الخدمة وممثله، راعي المشروع والمدير، راعي المورد ومدير المشروع	اجتماع لمراجعة خطة المشروع والموافقة عليها	مرة واحدة كل مرحلة	راعي المشروع ومدير المشروع
الاجتماع النهائي	راعي متلقي الخدمة وممثله، راعي المشروع والمدير، راعي المورد ومدير المشروع	اجتماع لمراجعة تقرير الانتهاء والموافقة عليه (في حال تنطبق الحالة)	مرة واحدة كل مرحلة	راعي المشروع ومدير المشروع
اجتماع المراجعة لرعاة المشروع	رعاة المشروع	يقوم مدير المشروع بإعطاء رعاة المشروع تقرير محدّث عن سير العمل (عن طريق التجمع أو مؤتمر عبر الهاتف في حال عدم التمكن من التجمع)	شهري/ أو يوم خميس	مدير المشروع
اجتماع مراجعة المشروع	مدراء المشروع، ممثل متلقي الخدمة، قادة الفرق، مدراء الموارد، (إذا دعت الحاجة)، أعضاء الفرق (إذا دعت الحاجة).		أسبوعياً/ أيام الخميس	مدير المشروع

جدول 10 مصفوفة التواصل الفعّال

3 سيناريوهات لنماذج خاطئة في التواصل:

1. التواصل بانفعال وعدم هدوء وروية

الانفعال والتوتر النفسي اثناء التواصل يعني بالنتيجة فشل عملية التواصل وعدم الاستفادة منها، فلا داعي للاستمرار فيها، بل ضرر عملية التواصل الذي يسوده الانفعال يكون اكثر من نفعة، وهذا يعني ان يكون الحوار مبنيا على المرونة والتسامح، فقد يكون المتصل على خطأ في الفكرة او المعلومة التي يطرحها ولكن المرونة والهدوء يعملان على استمرار عملية التواصل بفعالية وموضوعية، اما التوتر والتعصب فهي حالات لا تشجع على الحوار ولا تخدم عملية التواصل وأهدافه، ويعتبر هذا النموذج من النماذج الخاطئة في عملية التواصل الذي يقود الى الفشل والاحفاق.

2. النرجسية والانانية

ان لجوء المتصل في عملية التواصل الى رؤية الآخرين من منظور معتم او ضيق، او تجاهل رؤيتهم أحيانا من خلال عدم الاعتراف بمهاراتهم الفكرية، انما هي نرجسية ذميمة لابد من التخلي عنها، ولا شك ان هذا المنظور الضيق يؤدي الى ضعف الحوار واختناق مسيرته وغياب السجال والنقاش العلمي فيه، مما يؤدي بهذا النموذج من التواصل الى فشل عملية التواصل وعدم تحقيق النتيجة المطلوبة.

3. عدم الالتزام بالوقت

يعد الالتزام بالوقت المحدد في الحوار او عملية التواصل من ابرز واهم معايير الاتصال بذكاء، ويعتبر احترام الوقت في عملية التواصل بين جميع اطراف التواصل عامل مهم وميزة تكسب الآخرين احترام وقتهم وإتاحة الفرصة لهم في ابداء وجهة نظرهم في الوقت المحدد لكسب الآراء الجيدة، حيث ان الاستئثار بالوقت لأحد اطراف عملية الاتصال على حساب الآخرين من اهم الأخطاء والنماذج التي تفقد التواصل أهميته. (الجابري)

مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين

أصحاب المصلحة "المعنيين"	القوة والاهتمام	غير مدرك	مقاومة	حيادي	يدعم	قيادة
الجهات الحكومية	عالي \عالي	C		D	D	
الراعي	عالي \عالي				D	D
الممول	منخفض \عالي			D	D	
مدير المشروع	عالي \منخفض					
مكتب ادارة المشروع PMO	عالي \عالي				D	
مدير التطوير	منخفض \منخفض				D	
مدير الجودة	منخفض \عالي		C		D	
مسؤول البنية الأساسية	منخفض \منخفض					
افراد المنظمة	منخفض \عالي	C			DC	

جدول 11 مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين

• المستوى الحالي = C

• المستوى المرغوب = D

(Sebastian)

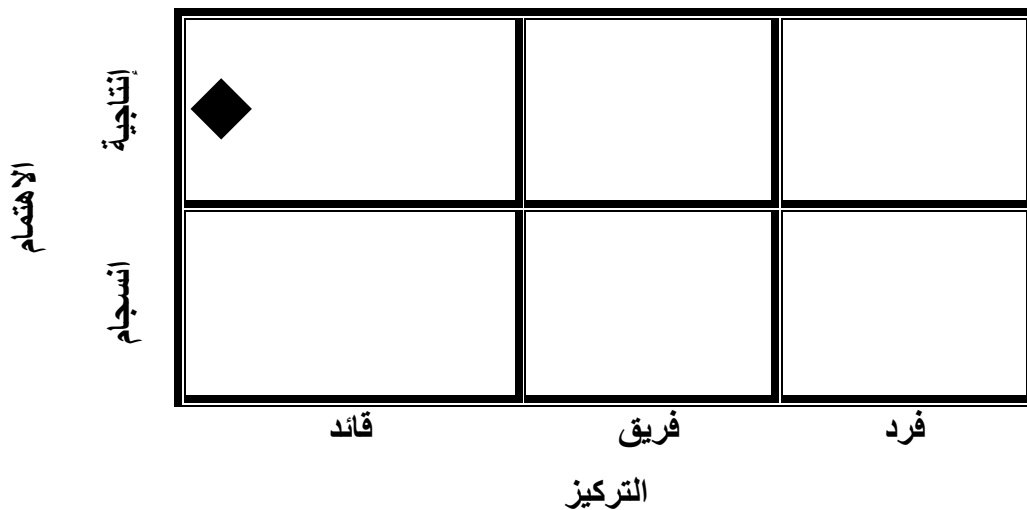
القيادة

أسلوب القيادة المناسب للمشروع هو المحدد لوتيرة العمل: (Pacesetting Leadership Style) هو أحد الأنواع الستة لأساليب القيادة حسب تصنيف عالم النفس الأمريكي "دانييل غولمان"، ونُشر هذا التصنيف في مقال بهارفارد بزنس ريفيو عام 2000.

لخصه "غولمان" في عبارة "افعل كما أفعل"، فالقائد هنا يحدد مستويات أداء مرتفعة للغاية، ويجسدها بنفسه، ويُصر على إنجاز المهام بشكل أفضل وأسرع، ويطلب الأمر نفسه من الجميع، وسرعان ما يحدد القائد الأشخاص ذوي الأداء الضعيف ويطلب منهم المزيد من الجهد، وإن لم يرتقوا إلى مستوى التوقعات، فإنه يستبدلهم بأشخاص يمكنهم ذلك، وهذا بسبب التطور السريع في مجال التكنولوجيا والتقنية الذي يتطلب الكثير من الجهد والتعلم المستمر لمواكبة كل جديد. (Goleman, 2017) ((Khourshed, 2017)) (هارفارد بزنس فيو) (جامعة الجميع الذكية)

سبب الاختيار:

بحكم أن المشروع ذو مجال تقني فذلك يؤكد على أهمية السرعة ومواكبة التطوير التقني الهائل حول العالم، وأن النجاح فيه مرهون بالأسبقية والوصول والثقة والجودة، لذا فالسرعة في تنفيذ المشروع أمر مهم، لا سيما من تزايد الثغرات التقنية، والمشاكل المتكررة من التطبيقات والأنظمة العالمية المستخدمة في الوقت الراهن، مما يستدعي تكثيف العمل، بحيث يكون القائد هو الشخص المشرف المباشر على تنفيذ الأعمال لتسريع تسلسل الإجراءات العملية مما يخلق نتيجة سريعة للمشروع، كما أن هذه العملية تبدي بشكل تلقائي مكانم التعثر والضعف في الفريق، مما يستدعي القائد للرفع بطاقة الفريق لأعلى مستوياته، أو تبديله على أي حال أحياناً. (جامعة الجميع الذكية)



رسم توضيحي 6 شكل توضيحي لأسلوب القيادة

5 مقترحات لطرق التحفيز تتناسب مع طبيعة المشروع

1. الشكر والتقدير وإظهار الامتنان للموظفين

يعتبر الشكر والتقدير واطهر الامتنان من عوامل التحفيز التي تشعر الموظف بالسعادة وتزيد من ثقته بنفسه، وتعزز من قدراته على انجاز المهام بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب، ويتطلب على قائد المشروع اختيار الوقت المناسب للشكر والتقدير وإظهار الامتنان، حتى لا يفقد هذا العامل المهم من عوامل التحفيز تأثيره وقيمه عند أعضاء فريق المشروع، حيث انه يعتبر من عوامل التحفيز التي لا تكلف الكثير من الوقت والجهد والمال وبكن تأثيره إيجابيا على أعضاء فريق المشروع.

2. تقديم المكافأة لفريق المشروع

من اهم طرق التحفيز في المشروع هي تقديم المكافأة، نتيجة النجاح في انجاز المهمة وطرح الأفكار الجديدة لإنجاز المهام التي تساعد في تحقيق الأهداف وزيادة الأرباح وابتكار طرق جديدة لتحسين المخرجات والعمليات للوصول الى تحقيق أرباح جديدة، ويعتبر هذا النوع من التحفيز عاملا مهما في زيادة الإنتاجية وتقديم مزيد من الإنجازات.

3. طلب رأي أعضاء فريق المشروع والثقة بقدراتهم

ان طلب أعضاء فريق المشروع رأيهم يساهم في زيادة الثقة بقدراتهم، مما يحفزهم على التفكير في إيجاد الحلول بشكل مستمر نتيجة اعطائهم الثقة، مما يؤدي الى زيادة انتمائهم للمنظمة والمشروع، وذلك بسبب تأثير آرائهم واهميتها.

4. منح فريق المشروع الحرية في أوقات العمل

من عوامل تحفيز فريق المشروع ترك الحرية في أوقات العمل، حيث يستطيع فريق العمل التخلص من الضغوط والارهاق، ويستطيع اختيار الوقت المناسب الذي يستطيع من خلاله انجاز العمل بالشكل المطلوب وبالطريقة الصحيحة دون استعجال او عدم تركيز.

5. إتاحة فرص التدريب والترقية لفريق المشروع

يعد التدريب أحد أهم العوامل الرئيسية لنجاح فريق المشروع، ومن اهم نقاط القوة في بيئة العمل، وهو من عوامل التحفيز لفريق المشروع، حيث يعتبر التدريب فرصة لتطوير القدرات والمهارات ومنه يحصل فريق المشروع على الترقية المناسبة للاستفادة منه في مراحل المشروع الأخرى.

العمل الجماعي

نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع

التسليم/ المهمة	الحالة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
المرحلة 1		مستشار قائد تقني مدير المشروع / مسؤول						
التعاقد لحجز المقر	مكتمل	A		R				C
التأثيث	مكتمل	I	A		R		C	
المرحلة 2								
شراء الموارد	مكتمل			A		R		C
التوظيف	مكتمل	I	A	R				
المرحلة 3								
التسويق	قيد العمل		A		A	R		
تنفيذ الأعمال		A			R		C	
التقرير والمخرجات الأولية			I	R		R		
	R	المسؤول التنفيذي						
	A	المسؤول التوجيهي						
	C	المستشار						
	I	المطلع						

رسم توضيحي 7 نموذج RACI لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع

الصراع والأزمات

تعريف الصراع والأزمات

توجد تعريفات يمكن أن تصف ما هو الصراع ونضع أدناه بعض التعريفات التي قد تتناسب مع نوع الصراع في المشروع:

1. **الصراع** هو التصادم أو التضارب الذي يحصل عندما يتعارض السلوك الموجه نحو تحقيق الهدف لمجموعة ما مع سلوك مجموعة أخرى.
2. **الصراع** هو حالة من عدم الاتفاق بين فردين أو مجموعتين (أو أكثر) والنتيجة من حقيقة وجوب أو ضرورة اشتراكهما في موارد محدودة أو أنشطة عمل معينة.
3. **الصراع** هو تفاعل غير ودي (خصام) يحصل عندما يحاول أحد الأطراف منع أو إعاقة وصول طرف آخر إلى أهدافه.
4. **الصراع** هو العملية التي تبدأ عندما يدرك طرف أو فريق بأن الطرف الآخر محبط أو على وشط الإحباط بسبب شيء متعلق أو بسبب سلوكه.

كما يمكن أن نعرف الأزمات أنها المشاكل الناتجة عن الصراع أو الطارئة أو الاستثنائية وغيرها من الأسباب التي قد تواجه سير المشروع، لذا فالمهم قبل البدء في أي مشروع تحديد الماطر والأزمات المحتملة وإيجاد حلول خاصة بها، وفق خطة منهجية محددة.

ونستطيع أن نقول أن الأزمات في المشاريع هي حدوث حالة تتسبب في تعثر أو تأخر أو بطئ أو فشل المشروع مثل ارتباك تقدم العمل، أو تخطيط ما، وأو حدث مفاجئ يتسبب في خسائر. (الحفنى، 2017)

3 سيناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع

لا بد أن نسير وفق تعريف واضح للصراع قبل أن نسرّد 3 سيناريوهات متوقعة له فكما تم تعريفه أن الصراع هو التصادم أو التضارب الذي يحصل عندما يتعارض سلوك الموجه نحو تحقيق الهدف لمجموعة ما مع سلوك مجموعة أخرى أو فرد أو جهة، وقد يكون تفاعل غير ودي (خصام) يحصل عندما يحاول أحد الاطراف منع أو إعاقة وصول طرف آخر إلى أهدافه.

الصراع في المشاريع له نقطتين أساسيتين:

أولاً: أن المشاريع هي منظمات وحتى لو كانت منظمات مؤقتة وامتلكت خصائص تميزها عن المنظمات الوظيفية، إلا أنها منظمات تحمل بعض خصائص المنظمات الوظيفية.

ثانياً: إن المشاريع باعتبارها منظمات تختلف عن المنظمات الوظيفية التقليدية وخاصة في محدداتها في الوقت والتكلفة والموصفات، فهي تختلف في مستوى وطبيعة وعمق الصراع عن المنظمات الوظيفية.

وقد ينشأ الصراع نتيجة لأسباب مختلفة فعلى سبيل المثال نضع 3 سيناريوهات متوقعة ومحتملة في هذا المشروع:

الصراع	أطراف الصراع	نقاط الاختلاف
الصراع بين الأفراد	شخصيتين من أصحاب المصلحة أو بين مدراء أو أفراد المشروع	يعيق الطرف الثاني تحقيق أهداف وغايات الطرف الأول لغرض شخصي أو عملي. وينظر له الطرف الثاني أنه مؤثر على عمله عندما يمنحه تسهيلات تحقق أهدافه.
صراع الحلفاء داخل المنظمة	بين إدارتي الجودة والمالية	فالجودة تنظر للعمل بأنه بحاجة إلى تطوير في الأداء وزيادة في المنافسة، وجمالية المنتج والإدارة المالية تنظر لها باعتبارها مكلفة وأنها ليست ذات أهمية تؤثر على المشروع على المدى القريب أو البعيد
صراع الموردين أو الشركاء الخارجيين	بين إدارة تقنية المعلومات في المشروع والمنظمات ذات العلاقة	يواجهون صعوبات في الحصول على تسهيلات في تراخيص الخدمات السحابية

جدول 12 3 سيناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع

أدوات حل الصراع في المشاريع

1. **التفاوض:** (هي العملية التي يبحث من خلالها الطرفان أو الاطراف التي تقوم بالتفاوض عن ايجاد ارضية مشتركة يتم من خلالها تبادل العناصر التي يمتلكها كل طرف وله سلطة عليها)
2. **مذكرة التفاهم:** (هي اتفاقية مكتوبة بين مدير المشروع والادارة العليا للمنظمة الام والمدراء الموظفين يتم من خلالها الالتزام والتقييد بالشروط المذكورة في استخدام الموارد اللازمة للمشروع)
3. **الشراكة:** (توفر طريقة لنقل العلاقات التعاقدية الى مرحلة من التعاون والتشارك القوي بين المشروع وفريق المشروع من جهة وبين الموردين من جهة اخرى)

يرى الفكر الإداري الحديث أن الصراع شيء محتوم ويتعذر اجتنابه، وأن انعدام الصراع أو وجوده بمستوى منخفض في المنظمة يسبب الركود، ويؤدي مع الزمن إلى انهيارها، كما أن وجود الصراع بدرجة عالية ضار لأنه يصيب التعاون بخلل كبير، أما القدر المعتدل من الصراع في المنظمات فهو المطلوب . وإدارة الصراع لا تعني حله، فحل الصراع يتطلب التقليل من الصراع وإزالته، بينما إدارة الصراع تتطلب بدء تشخيص الصراع بهدف تحديد حجمه ليتم على ضوء ذلك عملية التدخل فيه، بإيجاده إن كان منعدماً، وزيادته إن كان أقل من الحجم المناسب، وتقليله إن كان أكثر من اللازم، ولقد اهتم الباحثون بعملية إدارة الصراع التنظيمي لتحقيق فاعلية أفضل للمنظمة من خلال تطوير نماذج متعددة لإدارة الصراع في المنظمات.

احتوى نموذج Holton في إدارة الصراع على ثلاث خطوات رئيسية، وهي:

الخطوة الأولى: تحديد الصراع:

1. وقد اشتملت على ست خطوات ضرورية لفهم طبيعة الصراع، وهي:
2. تحديد أطراف الصراع
3. تحديد طبيعة الصراع
4. تحديد بداية الصراع
5. تحديد موقع الصراع
6. المحاولات السابقة لاحتواء الصراع
7. النتائج المترتبة على الصراع

الخطوة الثانية: تحديد الحلول:

1. تكون الخطوات كالتالي:
2. لابد أن يكون الطرف الثالث إيجابيا تجاه فرص احتواء الصراع
3. وضع القواعد التي تسير عليها العملية
4. تحديد اهتمامات الأطراف المتنازعة
5. وضع البدائل
6. تحديد المعايير
7. تقييم الحلول على أساس المعايير

الخطوة الثالثة: تنفيذ الحلول:

تتكون تلك العملية من الخطوات التالية:

1. وضع خطة للعمل

- لابد أن تشتمل خطة العمل على ما يلي:
- أ- من الذي سيشترك في تطبيق الحلول؟
 - ب- ما الذي سيتم تنفيذه بالضبط؟
 - ت- ما الوقت الذي سيعمل فيه الأطراف؟

2. كيفية التعامل مع الأطراف المتنازعة في المستقبل

عرض تحليل الأسباب الجذرية

لماذا 1

- لماذا يوجد مقاومة للتغيير الرقمي بدلاً من الورقي؟
- بسبب عدم تقبل التقنية الحديثة بالعمل.

لماذا 2

- لماذا الافراد لا يتقبلون التقنية الحديثة؟
- خوف من فقدان مكانهم بالعمل.

لماذا 3

- لماذا يخافون من فقدان مكانهم بالعمل؟
- بسبب عدم كفاءتهم بالتقنية وسوء التدريب والتطوير.

لماذا 4

- لماذا لا يتم تدريبهم وتطويرهم على التقنية؟
- بسبب كبر السن والثقافة المحلية بالعمل.

لماذا 5

- لماذا لا يتم توظيف كفاءات صغيره متمكنة بالتقنية؟
- بسبب عدم وجود بند مالي يدعم التوظيف الكفاءات الصغيرة المتمكنة

رسم توضيحي 8 عرض تحليل الأسباب الجذرية

الحكمة

توزيع الموارد البشرية على المهام

تعتبر عملية توزيع الموارد البشرية على المهام من أهم العمليات التي يحتاج إليها المشروع، وهي عملية مخطط لها ومنظمة يتم من خلالها عملية تحليل منظم ومستمر لجانبي العرض والطلب على الموارد البشرية في المستقبل بما يساعد على مواجهة عنصر المفاجأة وعدم التأكد، ومن خلالها يتم وضع برنامج للمشروع يبين حاجة المشروع من الأفراد مع تصنيف احتياجاتها من حيث المهارات والتخصصات المطلوبة والعدد المطلوب من كل أنواع التخصص، ومن ثم توزيعهم على المهام.

وتتضمن تكليف الموارد البشرية بأداء مهام محددة، يؤديونها بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف الخاصة بأعمالهم من ناحية والانسجام مع الأعمال الأخرى ذات الصلة بأعمالهم من ناحية أخرى، ويترتب على مفهوم توزيع الموارد البشرية على الموارد ضرورة المسائلة من قبل رؤسائهم على ما يؤديونه من أعمال، وتقييم أدائهم بالشكل المناسب، ويلزم الموظفين في عملية قيامهم بأعمالهم وتحمل مسؤولياتهم أن يكون لديهم السلطة الكافية التي تساعد على أداء هذه المهام بشكل مرضي.

وتتم عملية توزيع الموارد البشرية على المهام بعدة مراحل أهمها:

التحليل البيئي وتحديد الموقف: وفي هذه المرحلة يتم تحديد الكم والنوع للموارد البشرية وهل الكم الحالي يتناسب مع الوظائف الحالية والمستقبلية (تحديد نقاط القوة والضعف أي الظروف البيئية الداخلية) وكذلك تحليل الظروف البيئية الخارجية (الفرص والتهديدات) من حيث توفر الكفاءات الخارجية وإمكانية استقطابها من قبل المشروع، ودرجة توفر المنافسين المؤثرين الذين يعتمدون على سياسات تحفيزية لجذب الكفاءات.

تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية: وفي هذه المرحلة يتم تحديد عدد ونوع الأفراد اللازمين لكل عمل من أعمال المشروع وتعتمد عملية تحديد الاحتياجات على بعض الأساليب النوعية والكمية.

تحديد عرض الموارد البشرية: وفي هذه المرحلة يتم تحديد عدد العاملين الحاليين وخصائصهم من حيث المهارات والقدرات والمستوى التدريبي ودرجة الاستعداد للعمل وتوزيعهم على المهام المتنوعة

عند إعداد خطط العمل الخاصة بمشروع المنصة الداخلية للتواصل الفوري، فمن المهم التحقق مما يلي:

- تحديد كل مهمة مطلوبة لتنفيذ العملية.
- تحديد الإطار الزمني الذي يجب تنفيذ كل واحدة من المهام خلاله.
- إيضاح العلاقات المتبادلة بين مختلف المهام، وأنها يرتبط بعضها ببعض، إلخ.
- توزيع المسؤوليات الفردية أو لكل فريق بحسب كل واحدة من المهام.

فالتوزيع الواضح للمسؤوليات يمكننا من تنفيذ متابعة وإشراف فعالين على مستويات الأداء، وتفادي حالات التهرب من المسؤولية والمساءلة. فأتثناء فترة عمل مشروع المنصة التي تتسم عادةً بكثير من الضغط يسهل نسيان أو إهمال مهام قد تكون مفصلية على الرغم من كونها تبدو أقل أهمية لكونها من مهام المستويات الدنيا في السلم الوظيفي.

لذلك يجب العمل على تحديد الأفراد المسؤولين عن كل واحدة من المهام بكل وضوح، والتحقق من معرفة أولئك الأفراد لذلك وفهمهم لمسؤوليتهم المتعلقة بإتمام تلك المهام. كما وأن العديد من المهام المتعلقة بالمشروع تصاحبها مسؤولية قانونية.

ومن المهم جداً التحقق من قيام الوعي التام لدى المسؤولين عن كل واحدة من المهام لمسؤولياتهم الفردية، وكذلك للعلاقة التي تربط تلك المسؤوليات بباقي مهام وفعاليات عمليات المشروع، ومما يسهم في تحسين مستويات الأداء التركيز على الأوجه الشخصية والإيجابية لعملية توزيع المسؤوليات. حيث أن تعزيز روح المسؤولية والمسائلة لدى الموظفين يرفع من إحساسهم بضرورة المثابرة على الإنجاز، وتطوير أدائهم تلقائياً.

تحليل أثر إجراء عملية Crashing وعملية Fast-tracking على الجدول الزمني وتمثيل الجدول بعد تنفيذ هذان الإجراءان

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 3	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12
	Original scehdule													
Act1														
Act2														
Act 3														
	After Fast - Tracking													
Act1														
Act2											Parallel			
Act3											Period			
	After Crashing													
Act1														
Act2														
Act3														
Act4														

جدول 13 تحليل أثر عملية Crashing وعملية Fast-tracking على الجدول الزمني

التفاوض

قواعد عامة لعملية التفاوض

أهم تقنيات التفاوض التي ستساعدك على تحسين النتائج:

1. **حدد الأهداف بوضوح:** يعتبر التخطيط عنصراً هاماً جداً لتتقدم وتحقق نتائج جيدة في الإقناع، فمثلاً ضع وثيقة تكون بمثابة نقطة الانطلاق، ثم حدد النقطة التالية وحاول أن تضع خطة أخرى (ب) في حال لم يعمل أي شيء مما خططت له في الخطوة الأولى. هكذا ستكون مستعداً للمواقف الأخرى التي قد تحصل وتنتج عن التفاوض.

2. **حدد البديل الأفضل للاتفاق الجاري التفاوض عليه:** تُعرف هذه التقنية من تقنيات التفاوض بالاسم Best Alternative To a Negotiated Agreement: أو اختصاراً BATNA :

الهدف الأساسي من أي تفاوض هو الوصول إلى اتفاق يضمن المزايا المتبادلة، ولهذا السبب، من المهم أن تستند على استراتيجية البديل الأفضل للاتفاق الجاري التفاوض عليه. يتضمن هذا البديل الحد الأدنى الممكن وضعه والذي يساعد الطرفين على الاتفاق فيما بينهما .

3. استخدم التقنية Rapport لكسر الحواجز بينك وبين الآخر

تعد تقنية Rapport تقنية تنحدر من البرامج العصبية اللغوية، وتقوم على وضع الشروط التي تساعد الآخر على الشعور بالرغبة في اتخاذ القرارات والتصرف. إن استخدام هذه الأسلوب من تقنيات التفاوض يجعل التواصل بين الطرفين أكثر فعالية، وبالتالي يسير التفاوض بشكل أفضل.

وللاستفادة من هذه الاستراتيجية، تحتاج بشكل أساسي إلى ما يلي:

- التوازن العاطفي
- الانتباه كثيراً إلى نبرة الصوت
- التحكم بإيقاع المحادثة
- التعبير عن الذات كما يجب

عندما تقوم بذلك، تتمكن من بناء دعائم هامة مثل التنسيق، التناغم والثقة أثناء المناقشة والحوار.

4. تعلم كسب الرأي

من الضروري أن ينتهي الطرفان بالاتفاق والرضا، وبهذا الأسلوب، من الطبيعي أن تقوم بتعديل رأيك نوعاً ما لتلبي ما يحتاج له الآخر، وإلا لن يتمتع التفاوض بالتنسيق.

إحدى التقنيات المستخدمة في التفاوض والأكثر فعالية هي القدرة على جلب الآراء والإجماع للناس. حاول أن تستعد لتعديل الشروط أو الظروف التي تقدم فيها عرضك، لكن بطريقة لا تجعلك تخسر أو تتجاوز البديل الأفضل للاتفاق الجاري التفاوض عليه.

هناك أسلوب يساعدك في ذلك، وهو اتخاذ زمام المبادرة واقتراح النقطة المقبلة لمتابعة التفاوض، والتي حددتها مسبقاً كهدف لك. وانطلاقاً من هذا، اقترح أن تقلل من الشروط التي وضعتها أو تعدل عليها بحيث تجعل الآخر يشعر أنك تنوي بالفعل كسبه في التفاوض.

5. قدم عروضاً متنوعة وبشكل آني

وتشمل هذه التقنية عروضاً متنوعة وقريبة من بعضها وتكمل بعضها، مفيدة جداً خصوصاً عندما يكافح الطرف الآخر ويدافع عن وجهة نظره.

تقوم هذه الاستراتيجية على تقديم عدة خيارات لعروض في الوقت نفسه، بدلاً من تقديم حل واحد في كل مرة. وهذا يجعل التفاوض أكثر مرونة وعندها يرى الطرف الآخر قيمة وفائدة فيما يقدمه. حتى لو لم يوافق، يمكنك أن تسأله شخصياً عن الخيارات التي يفضلها، وهذا التصرف بالذات سيظهر له اهتمامك بالعثور على حل مفيد ويرضي الطرفين في التفاوض. لهذا السبب، عندما تتفاوض مع أحد ما، قدم للطرف الآخر على الأقل 3 عروض في الوقت نفسه.

وتذكر: يجب على العروض جميعها أن تتضمن القيمة والفائدة ذاتها بحيث تتوافق و تتلاءم مع الهدف الذي يتم السعي له من خلال التفكير في البديل الأفضل للاتفاق الذي يتم التفاوض عليه.

6. استخدم قوة الإقناع

يعتبر الإقناع فناً مطلوباً في كل موقف. وهو تقنية في التواصل يمكن الاستفادة منها كثيراً أثناء التفاوض. الإقناع هو عبارة عن تقديم عرض مفيد لأحد ما وجعل هذا الشخص يتخذ قراراً أو إجراءً بالاعتماد على الأسلوب المنطقي في التفاوض وتقديم الحجج والبراهين المنطقية.

هناك بعض النقاط التي يمكنك العمل عليها لتستفيد قوة الإقناع كما يجب:

- التخطيط
 - التواصل الجيد
 - الارتكاز على تقنية الـ Rapport التي تحدثنا عنها
 - الاعتماد على التعاطف
- كما يقوم الإقناع أيضاً على معرفة استخدام اللغة الإيجابية ولغة الجسد Body Language لصالحك.

7. اعتمد على قوة المحفزات الذهنية أو Psychological Triggers

تعد المحفزات أو التأثيرات الذهنية إجابات تلقائية من الدماغ قادرة على جعل الشخص يتخذ إجراءات محددة. إن هذه التقنية من تقنيات الإقناع هي تقنية ذكية ومفيدة جداً تساعدك على التفاوض، وتعد لك الطريق لتوجيه أعمال وإجراءات الطرف الآخر لصالح أهدافك.

كمثال على استخدام المحفزات الذهنية نذكر عامل الندرة أو Scarcity وهي تقنية تدعم الموضوع الذي يتم التفاوض عليه وتنقل صورة وانطباع للطرف الآخر بأن لديه أوان أو وقت محدد لقبول العرض أو أنه من الضروري أن يقبل العرض في أسرع وقت ممكن أو يصل إلى اتفاق.

خطتين التفاوض

يعتبر «التفاوض» من الأمور التي نمارسها باستمرار، وعادة ما يرتبط هذا النوع من فنون الاتصال بعالم التجارة والأعمال، لكن في الحقيقة فإن نطاق التفاوض يتسع لما هو أبعد من ذلك بكثير، فالتفاوض يؤثر في العلاقات الأسرية والحياة الشخصية، والتفاعلات الاجتماعية، فمهاراة إدارة الحوار أكبر من أن تكون مجرد مهارات تجارية، فهي مهارة أساسية للتعامل مع تحديات الحياة اليومية ولا يوجد إنسان على هذه الأرض لا يحتاج إلى هذا الفن طالما أنه يعيش مع غيره من البشر، لذلك فمهما كان موقعك فإنك بحاجة ماسة فعلاً إلى إتقان هذا الفن لتحقيق النجاح سواء في عملك أو مع أسرته أو في حياتك الاجتماعية والعملية بوجه عام.

ونعرض هنا 2 خطوات يمكن من خلالها إتقان فن التفاوض:

1. إتباع خطة مربحة للطرفين:

عندما تقوم بعملية التفاوض بالطريقة والسلوك المناسبين، فإن ذلك يشعر الطرفين المفاوضين بالراحة والطمأنينة، لذا فإن السلوك الصحيح ينبع عن رغبة الطرفين في الحصول على ما يريدونه، وإذا كان أحد الأطراف أنانياً ويريد المنفعة لنفسه فقط، فإن العملية ستكون صعبة جداً وربما تفشل.

2. الصبر:

قد تستغرق عملية التفاوض وقتاً طويلاً، وهذا ينطبق بشكل خاص عند بحث الشركات عن عملاء جدد، حيث إنها تحتاج الى وقت لإقناع العملاء بخدماتها والميزات التي يمكن أن تقدمها لهم. كما أن إيجاد حلول للمشكلات قد يتطلب إعداد عدد من المسودات وعرضها على الطرفين قبل الوصول إلى الحل النهائي المتفق عليه.

المرحلة الثانية من البحث - المشروع

تصميم المشروع

تعريف مثلث القيود للمشروع

تُسمّى أيضاً مثلث إدارة المشاريع (The Project Management Triangle) أو مثلث الحديد (Iron Triangle) أو مثلث المشروع (Project Triangle) أو مثلث ديمبستر (Dempster's Triangle)، وهو نموذج يحدد قيود إدارة المشاريع، ويؤكد على أن جودة العمل مقيدة بثلاثة قيود هي: ميزانية المشروع والتكاليف، والمدة الزمنية والمواعيد النهائية، والنطاق.

ويظهر مفهوم القيود الثلاثية عادة كمثلث تشكل الجودة فيه النقطة المركزية وتشكل القيود رؤوس المثلث حولها، لتشكيل جميعها مجموعة محددة من التوقعات وجدول عمل وميزانية محددين، وإذا تم التخطيط لها وموازنتها بدقة مع تقدم المشروع فستؤدي إلى نجاحه.

القيود الثلاثة

1. النطاق (Scope): يحدد نطاق المشروع أهدافه ونتائجه ومهامه ومواعيده النهائية، أي أنه يحدد الإنجازات المطلوبة والعمل الضروري لتحقيق النتائج المرجوة، وعند إدارة النطاق يجب تحديد الأولويات فيما يخص المهام وتخصيص الموارد بكفاءة، وإدارة التغييرات التي يطلبها أصحاب المشروع والتي يشترط أن تتوافق مع أهداف المشروع ونتائجه، ويجب الأخذ بعين الاعتبار بأنه إذا ازداد حجم المشروع فيجب رفع الميزانية وتوسيع الإطار الزمني أيضاً.

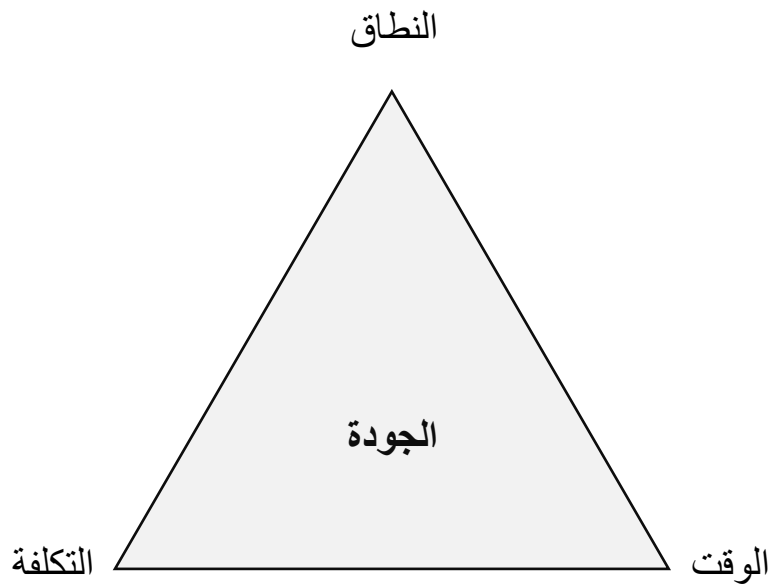
2. الوقت (Time): ويسمى أيضاً الجدول أو الإطار الزمني، ويشمل:

- مواعيد البدء والانهاء بالنسبة للأنشطة والمهام والإنجازات.
- التعاقب المنطقي لجميع النشاطات.
- المواعيد النهائية لجميع النتائج.

ومن الضروري وضع الجدول الزمني بكفاءة من أجل تحقيق النتائج الإيجابية، وإذا تم تقليص الإطار الزمني للمشروع، سيتوجب زيادة الكلفة أو النطاق من أجل استعادة التوازن.

1. التكلفة (Cost): وتشمل الميزانية التي يتم وضعها للمشروع بصورة عملية، وهي أساس التحكم بالكلفة التي يتم تقديرها عموماً باستخدام عدد من المتغيرات، وهي:

- بيانات تكلفة المشاريع المماثلة.
- جمع أسعار جميع السلع الضرورية المستخدمة في المشروع وأجور العمالة.
- عروض أسعار الموردين الخاصة بالمشروع.
- تقديرات المخاطر المتوقعة.



رسم توضيحي 9 القيود الثلاثة

عوامل نجاح المشروع

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

1. وضوح أهداف المشروع.
2. دعم الإدارة العليا.
3. جدولة وتخطيط المشروع.
4. استشارة العملاء.
5. الطاقم العامل في المشروع.
6. وضوح الجوانب الفنية.
7. السيطرة والتغذية الخلفية.
8. الاتصالات.
9. القدرة والمعرفة على حل المشاكل.

أما الأشخاص الذين يستخدمون نتائج هذا المشروع فيعتبرون المشروع ناجحاً إذا نجح في إشباع حاجاتهم ومتطلباتهم التي صمم المشروع من أجلها، بينما آخرون قد لا يرون ذلك، وهذا بسبب اختلاف معايير نجاح المشروع بالنسبة للمعنيين، فمثلاً: اعتماد مشروع لضخ المزيد من النفط في الربع الرابع من عام 2021م يعتبر مشروعاً ناجحاً في نظر الدول المستفيدة، إذا كان خالياً من المخاطر والمعوقات بالنسبة لهم، ويوفر الوقت والجهد ويحافظ على استقرار اقتصاداتها، بينما قد يعتبر من وجهة نظر البعض ذو تأثير سلبي على البيئة.

ومن الممكن قياس مقدار نجاح أو فشل مشروع ما، باستخدام واحد أو أكثر من المقاييس التالية:

1. نسبة العائد إلى المصروف على المشروع، إذ كلما زاد عائد المشروع كلما كان المشروع أنجح، طبعاً مع أخذ العوامل الأخرى بعين الاعتبار.
2. نسبة الأعمال المخالفة للمواصفات إلى الأعمال الكلية المشروع، إذ يزداد النجاح كلما قلت هذه النسبة والعكس صحيح، لا بد لأي مشروع من الوصول إلى نسبة معينة مقبولة، بحيث إذا زادت نسبة الأعمال المخالفة عنها وجب مراجعة الخطة وتقييم العمل.
3. مدة إنجاز المشروع، فكلما كانت المدة الفعلية لإنجاز المشروع أقرب إلى المخططة كان المشروع أنجح، طبعاً يجب أن يكون هناك مجال أو نسبة مسموح التأخير ضمنها. لا تستغرب أن ينتهي المشروع في فترة أقصر من المخطط إذا كان هناك حاجة مبررة لذلك.
4. نسبة الشكاوى على المشروع أو على منفذ المشروع، طبعاً كلما كان عدد الشكاوى أقل كان أحسن، ويجب دراسة الشكاوى المقدمة وفي حالة الشكاوى التي قد تؤثر على سير العمل لا بد من اتخاذ قرارات على مستوى عالي أحياناً

هيكل تقسيم العمل (WBS)

إن هيكل تقسيم العمل (WBS) Work Breakdown Structure 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.

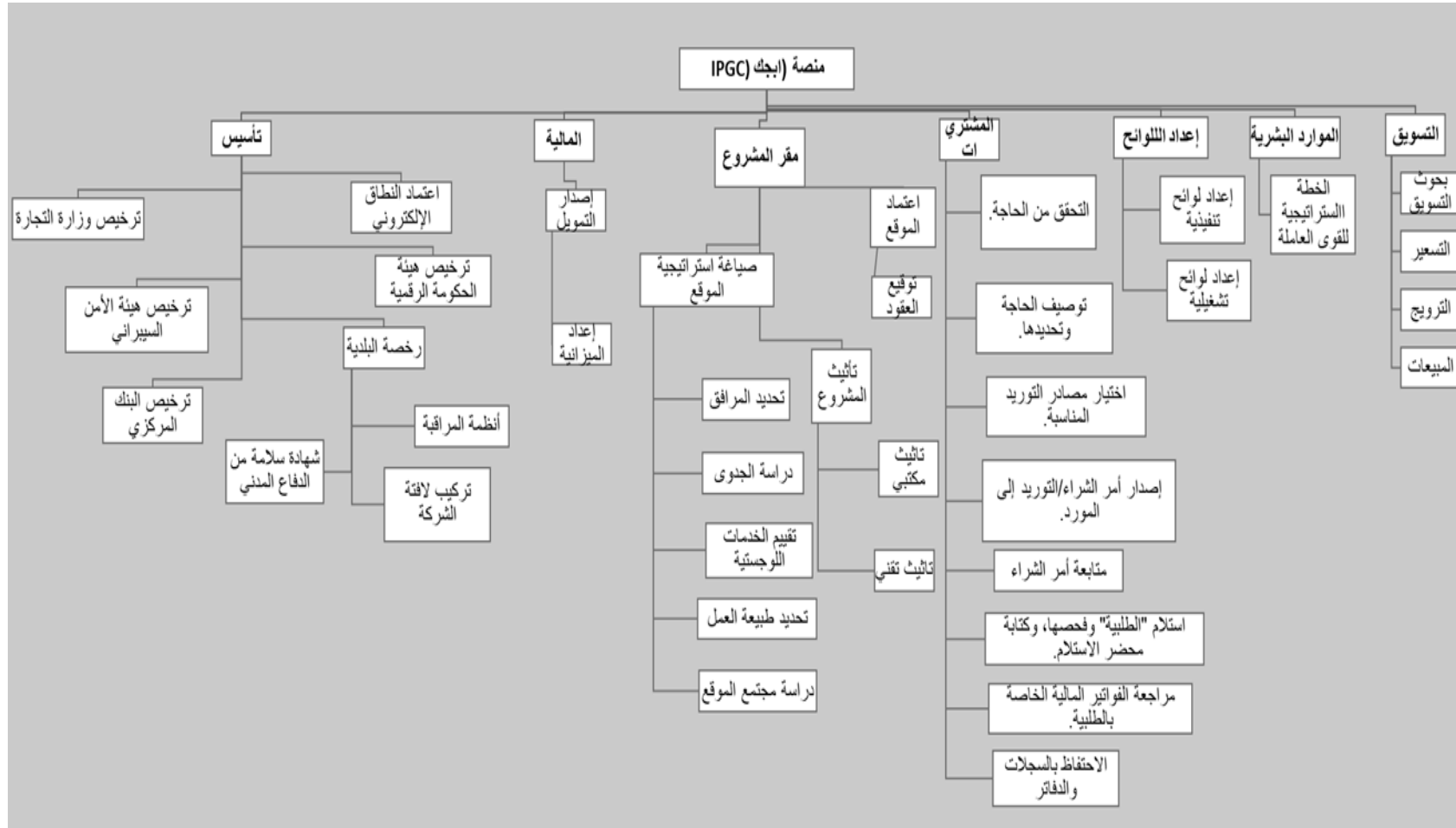
يجب أن يحتوي هيكل تقسيم العمل الجيد على الخصائص التالية:

1. قابل للتحديد (Definable): يستطيع المشاركون في المشروع وصفه وفهمه بسهولة.
2. قابل للإدارة (Manageable): يحتوي على وحدات عمل واضحة ذات معنى يمكن تكليف فرد مسئول بسلطة مسؤوليتها وإدارتها.
3. قابل للتقدير (Estimateable): يمكن تقدير المدة المطلوبة لإكمال العمل، وتقدير تكلفة الموارد المطلوبة لإنهاء المشروع.
4. مستقل (Independent): يحتوي على أقل درجة ممكن من التداخل أو الاعتماد على عناصر مستمرة أخرى (أي مخصص له حساب رقابي منفرد، وقابل للتمييز بوضوح عن جزم العمل الأخرى).
5. قابل للدمج (Integratable): يندمج مع عناصر عمل مشروع آخر، مع إمكانية وضع تقديرات تكلفة أعلى وجدول زمنية جديدة تتضمن المشروع بأكمله.
6. قابل للقياس (Measurable): يمكن استخدامه في قياس التقدم المحقق، وله تاريخ بدء وانتهاء محدد، ومراحل مؤقتة قابلة للقياس.
7. قابل للتعديل (Adaptable): مرن بما يكفي بشكل يتيح إضافة أو حذف نطاق عمل معين بسهولة في إطار WBS.

أمثلة على هيكل تقسيم العمل

إن هيكل تقسيم عمل كل مشروع يختلف عن غيره، وإذا كنت تدير مشروع ما، يجب أن تجرب لترى ما هو أفضل WBS يناسب عملك وفريقك، والهدف من هذا هو عرض التسلسل الهرمي لمشاريعك، وإظهار التقدم الذي حققه المشروع بوضوح أمام جميع المشاركين، سواء كانوا أعضاء الفريق أم أصحاب مصلحة خارجيين:

1. جدول بيانات (WBS spreadsheet): يمكنك إنشاء WBS بكفاءة في جدول بيانات، مع تحديد المراحل والمهام والنتائج المختلفة في الأعمدة والصفوف.
2. المخطط الانسيابي لـ (WBS flowchart): يمكنك إنشاء WBS في شكل بياني انسيابي، ومعظم أمثلة ونماذج WBS المتاحة تأخذ شكل مخططات انسيابية.
3. قائمة (WBS list): يمكنك إنشاء WBS كقائمة بسيطة بالمهام أو النتائج أو المهام الفرعية، وهذه أبسط طريقة لإنشاء WBS.
4. هيكل تقسيم العمل باستخدام مخطط غانت (Gantt chart): يمكنك إنشاء WBS في صورة مخطط غانت يمثل كل من جدول البيانات وخط زمني، ويُمكنك WBS المصمم بهذه الطريقة من الربط بين المهام والعناصر المشتركة فيها، وتوضيح مراحل المشروع.



جدول 14 هيكل تقسيم الأعمال WBS

المتطلبات والأهداف

تعريف مصفوفة تتبع المتطلبات

هي مستند يقوم بتعيين متطلبات المستخدم وتتبعها مع حالا الاختبار ويلاحظ جميع المتطلبات المقترحة من قبل العمل وإمكانية تتبع المتطلبات في وثيقة واحدة يتم تسليمها في ختام دورة حياة تطوير البرمجيات

الغرض الرئيسي من مصفوفة تتبع المتطلبات هو التحقق من صحة أن جميع المتطلبات يتم التحقق منها عبر حالات الاختبار بحيث لا يتم الغاء تحديد أي وظيفة أثناء اختبار البرامج

مصفوفة تتبع المتطلبات								
المنصة الفورية للمراسلات الحكومية							اسم المشروع	
مركز تقييم التكلفة							مركز تقييم التكلفة	
منصة تستخدم كبديل لمنصات التواصل الفورية العالمية بقاعدة بيانات (IPGC ابيجك) منصة 100% ومنصة تشغيل سعودية 100%							وصف المشروع	
حالات تجريبية	تطوير المنتج	تصميم المنتج	مخرجات WBS	أهداف المشروع	حاجة العمل والفرص والأهداف	وصف المتطلبات	ترميز فرعي	ترميز اساسي
توفر خدمة	في حال الحاجة سيتم زيادة مساحات التخزين	أجهزة توفر خدمات سحابية للتخزين والنقل المعلوماتي	خدمة ونائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	سيرفرات	0.1	m
يعتمد عليها في العمل بشكل كامل	زيادة العدد في حال الحاجة	أجهزة لبرمجة الخدمات السحابية	خدمة ونائج التشغيل	الحصول على خدمة	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	أجهزة حاسب آلي	1.1	
تقوم بتسهيل عملية التواصل	زيادة العدد في حال الحاجة	أجهزة لتسهيل عملية التواصل	خدمة ونائج التشغيل	الحصول على خدمة	هامة وأساسية	أجهزة هاتف	1.2	
تقوم بتشغيل الخدمة	زيادة السرعة في حال الحاجة	أجهزة لتوفير خدمة تشغيلية	خدمة ونائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	انترنت	1.3	
تقوم بتشغيل الأجهزة	توفير كابل ذو سرعة أكبر في حال الحاجة	لتوفير خدمات التشغيل	خدمة ونائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	كابل	1.4	

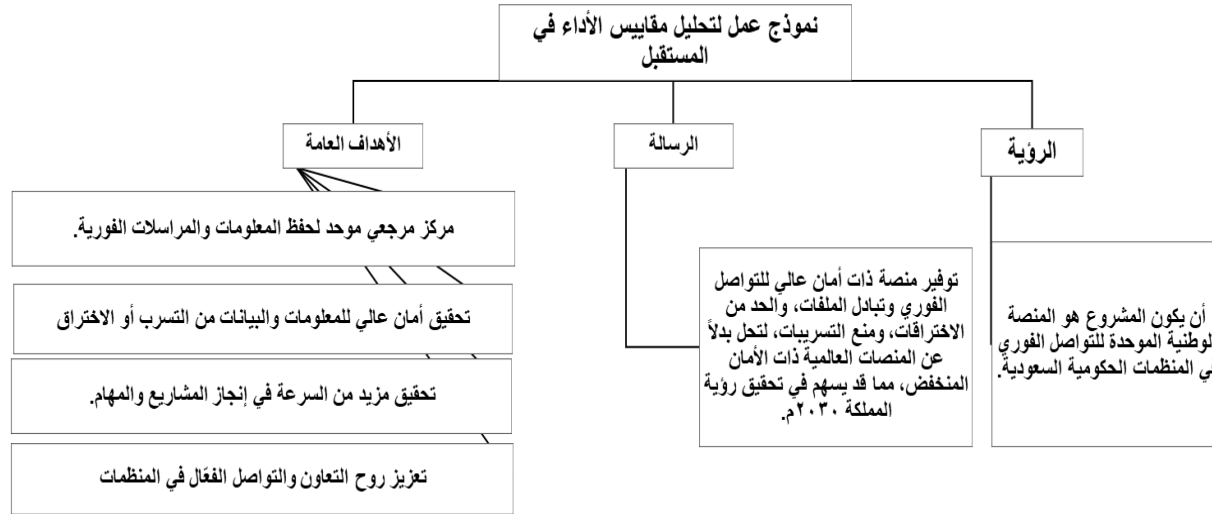
تساعد في راحة الموظفين	زيادة المكاتب في حال الحاجة	مكاتب لتواجد الموظفين	خدمة ونتائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	مكاتب	2,0	002
تساعد في راحة الموظفين	توسيع المقر والاستفادة من بعض المناطق	ديكورات ومناطق لتواجد الموظفين في بيئة عمل مناسبة	خدمة ونتائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	أثاث	2.1	
تساعد في تدوين الملاحظات وتسهيل إجراءات العمل	زيادة العدد في حال الحاجة	لمساعدة الموظفين على العمل	خدمة	أساسية	هامة وأساسية	أدوات مكتبية	2.2.1	
تبقى الأجهزة والأدوات الكهربائية مستقرة بشكل فعال للتشغيل وتوفر العاملين.	صيانة أو تغيير في حال الأعطال	عدد من الأجهزة المشغلة والمساعدة للعمل	خدمة ونتائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	تأسيسات وأجهزة كهربائية	3.1	003
تساعد في توفير الإضاءة اللازمة للمكان	صيانة وتغيير في حال الأعطال	إنارة لإضاءة المكان	خدمة ونتائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	إنارة	3.2	
تساهم في استقرار السيرفرات ومناسبة مناخ المكاتب	صيانة وتغيير في حال الأعطال	تساعد في تبريد السيرفرات والمكاتب	خدمة ونتائج التشغيل	تشغيل المشروع	هامة وأساسية لتشغيل المشروع من أجل توفير الخدمة	أجهزة تبريد	3.3	

جدول 15 مصفوفة تتبع المتطلبات

أساليب جمع المتطلبات التي تم استخدامها بجمع المتطلبات تتنوع أساليب جمع المتطلبات وتشمل (صالح، 2018):

1. طريقة الملاحظة او المراقبة: وهي من أكثر طرق جمع البيانات استخداماً خاصة في المشاريع، وتصبح الملاحظة أداة علمية وطريقة جمع البيانات للباحث، عندما تخدم غرضاً بحثياً مصاعاً، يتم التخطيط لها وتسجيلها بشكل منهجي وتخضع لفحوصات وضوابط على صحتها وموثوقيتها بموجب طريقة المراقبة يتم البحث عن المعلومات عن طريق الملاحظة المباشرة للمحقق دون طلب من المستجيب.
2. طريقة المقابلة: تتضمن طريقة المقابلة لجمع البيانات تقديم المحفزات الشفوية واللفظية والرد من حيث الاستجابات الشفوية اللفظية، ويمكن استخدام هذه الطريقة من خلال المقابلات الشخصية ، وإذا أمكن، من خلال المقابلات الهاتفية. وتتطلب طريقة المقابلة الشخصية شخصاً يعرف باسم المحاور يطرح أسئلة بشكل عام في اتصال وجهاً لوجه مع الشخص أو الأشخاص الآخرين. وتتمثل طريقة جمع المعلومات بطريقة الهاتف الاتصال بالمجيبين عبر الهاتف نفسه. إنها ليست طريقة مستخدمة على نطاق واسع
3. الاستبيانات: هذه الطريقة في جمع البيانات شائعة جداً ، لا سيما في حالة الاستفسارات الكبيرة. في هذه الطريقة يتم إرسال استبيان (عادة عن طريق البريد) إلى الأشخاص المعنيين بطلب للإجابة على الأسئلة وإعادة الاستبيان، ويتكون الاستبيان من عدد من الأسئلة المطبوعة أو المطبوعة بترتيب محدد على نموذج أو مجموعة من النماذج.
4. طرق جمع البيانات من خلال الجداول الزمنية: تشبه طريقة جمع البيانات هذه إلى حد كبير جمع البيانات من خلال الاستبيان، مع اختلاف بسيط يكمن في حقيقة أن الجداول (الشكل الأولي الذي يحتوي على مجموعة من الأسئلة) يتم ملؤها من قبل العدادين والباحثين الذين تم تعيينهم خصيصاً لهذا الغرض.

الهيكل الهرمي لأهداف المشروع المتصل بالإستراتيجية



رسم توضيحي 10 الهيكل الهرمي لأهداف المشروع

نطاق المشروع

تعريف وبيان نطاق المشروع

اسم المشروع	المنصة الفورية للمراسلات الحكومية	رقم المشروع	1
مدير المشروع	بندر الشهري	رأى المشروع	م. ناصر المحميد
التاريخ المتوقع لبدء المشروع	01-07-2021	تاريخ انتهاء المشروع المتوقع	30-06-2022
مستوى خطورة المشروع	ضعيفة	تاريخ اعداد نطاق المشروع	01-07-2021
الهدف من المشروع	تتبنى منصة ابجك خاصية التراسل الفوري عالي الخصوصية والأمان لضمان سرية مضاعفة للمراسلات الحكومية دون وجود أي احتمال للاختراق أو الاطلاع على ما هو محظور نشره أو حفظه.		

جدول 16 نطاق المشروع

أعضاء فريق المشروع:

الدور	المسؤول
مدير المشروع	بندر الشهري
مسؤول الموارد البشرية	الهنف الدلحي
مسؤول التواصل الحكومي	محمد السبر
مسؤول الخدمات العامة	فواز الزهراني
مسؤول تقنية المعلومات	عبدالله غروي
مستشار	جديع العقيل
مسؤول المالية	ندا النهدي
مسؤول المبيعات والتسويق	عبد الرحمن الفيفي

جدول 17 فريق المشروع

الهدف والغاية من المشروع:

تحقيقا للهدف الثاني في إستراتيجية الحكومة الذكية (2020-2024) وبمعنوان "الإدارة العامة الذكية" والذي يرتبط برؤية المملكة 2030، يفيد إنشاء قدرات الإدارة الذكية بين الجهات الحكومية في المساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أفضل، وتصميم البنية التحتية والأنظمة التي تلبي احتياجات منظمة حكومية ذكية رائدة، وزيادة الكفاءات بناءً على رؤى البيانات، وأتمتة الخدمات وتبسيطها، وتقليل العمل اليدوي المتكرر. سيؤدي الهدف أيضاً إلى تقريب المنظمة من بعضها البعض من أجل التفكير والابتكار معاً على أساس القدرات التكنولوجية الرائدة.

النتائج المتوقعة من المشروع:

منصة رقمية تدعم إرسال مختلف البيانات والوسائط واستقبالها، مثل: الرسائل النصية والصور ومقاطع الفيديو والمستندات والموقع الجغرافي والمكالمات الصوتية والمرئية والاجتماعات ومؤتمرات الفيديو داخل المنظمة ويقدم خدمة مباشرة للتعاميم بالضوابط والقرارات الإدارية.

مخرجات المشروع:

- منصة التواصل
- سيرفرات
- مساحة
- مستوى خدمات
- مقر
- التقرير النهائي لكل مرحلة
- التقرير الختامي للمشروع

مقاييس نجاح المشروع:

- التدقيق على جميع مخرجات وعقود المشروع
- استلام جميع مخرجات المشروع
- تدريب المستخدمين
- تحرير جميع الموارد
- توثيق الدروس المستفادة
- أرشفة جميع سجلات ومعلومات المشروع
- اعداد التقرير الختامي للمشروع

رغبات العملاء التي سيتم تحقيقها:

- أمان عالي.
- تواصل فعال.
- سرعة تواصل ومراسلات.
- متابعة وقياس أداء.

متطلبات المشروع الرئيسية:

- تمويل مالي
- تراخيص
- كوادر بشرية
- أجهزة تقنية
- مقر

مراحل المشروع:

1. الحصول على تمويل مالي كافٍ لإنشاء وتشغيل المشروع.
2. الحصول على جميع التراخيص التجارية ولأمنية والتقنية للبدء بتشغيل المشروع.
3. إطلاق إعلان التوظيف وجمع أفضل الكوادر البشرية.
4. شراء الأجهزة والأدوات التقنية المساعدة على تشغيل المشروع بكفاءة عالية.
5. استئجار مقر مناسب لبدء العمل فيه.

متطلبات المشروع & WBS:

المخرجات او المهام التي لا يمكن تحقيقها في المشروع:

1. مساحات شاسعة لاستيعاب جميع الجهات الحكومية.
2. كوادر بشرية محترفة بتكلفة قليلة.
3. الحصول على موثوقية العملاء من البداية.

المخاطر:

- تأخر الحصول على موافقة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
- فقدان الدعم التمويلي
- التأخير في تسليم المنصة
- تأخر الحصول على الاعتماد من المنظمات الحكومية
- وجود ثغرات أمنية في المنصة.
- عدم وضوح اهداف المشروع للمستفيدين.
- تعطل المنصة بسبب ضغط المستخدمين.
- المقاومة والخوف من التغيير لدى افراد المنظمات الحكومية.

المعوقات والقيود:

- عدم كفاية الكوادر المختصة
- نقص في الموارد
- ضعف الوعي
- وجود مقر مناسب
- قلة مساحة السيرفرات

أصحاب المصلحة:

- الراعي
- الممول
- مدير المشروع
- مكتب إدارة المشروع
- PMO
- مدير التطوير
- مدير الجودة
- مسؤول البنية الاساسية
- أفراد المنظمات الحكومية المشاركة في المنصة

معايير الامن والسلامة والامن والمخاطر:

تم تشغيل المنصة بمستوى عالي من الموثوقية حيث تتمتع بمركز بيانات احتياطي للتعافي من الكوارث كما تم توصيل دوائر الاتصال بشكل ثنائي لضمان استمرارية تواجده الخدمة في مختلف الظروف.

رعاة المشروع:

- المستخدمون النهائيون لمخرجات المشروع
- الأعضاء الداخليين في المنظمات الحكومية بجميع المستويات الوظيفية
- أعضاء الفريق المسؤولين عن تنفيذ المشروع
- أعضاء الفريق المسؤولين عن تقديم الدعم للمستخدمين

الاحتياجات والمتطلبات الأساسية لتنفيذ المشروع:

1. ترخيص وزارة التجارة.
2. ترخيص واعتماد من هيئة الأمن السيبراني.
3. ترخيص واعتماد من البنك المركزي السعودي.
4. تسجيل نطاق لدى هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.
5. ترخيص واعتماد مزاوله النشاط من هيئة الحكومة الرقمية.

متطلبات تقنية عند إنشاء منصة إلكترونية مرخصة في المملكة العربية السعودية:

1. التوافق مع جميع اللوائح والسياسات المحلية للمملكة العربية السعودية مثل إطار أمن المعلومات لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات وهيئة الأمن السيبراني وبقية السياسات المتعارف عليها.
2. توفير خوادم الاستضافة داخل المملكة العربية السعودية.
3. توفير خوادم الاستضافة في مركز بيانات حاصل على شهادة Tier 3 على الأقل.
4. توفير الرخص والشهادات التقنية مثل SSL المطلوبة لعمل البوابة.
5. تسليم جميع ملفات العمل وملفات الشفرات المصدرية (Source Code) للشركة، وتسليم جميع الملفات مثل: ملف المتطلبات، والتصميم، والهيكله ودليل الاستخدام ووثائق الشفرات على أن تكون الشفرات موثقة وغير ذلك من المستندات المتعارف عليها: BRD، Architecture, and user manual.. etc

نطاق الزحف في إدارة المشاريع

زحف النطاق هو ما يحدث عندما يتم إجراء تغييرات على نطاق المشروع دون أي إجراء رقابة مثل طلبات التغيير. تؤثر هذه التغييرات أيضًا على الجدول الزمني للمشروع والميزانية والتكاليف وتخصيص الموارد وقد تعرض للخطر إكمال المعالم والأهداف. يعد زحف النطاق أحد أكثر مخاطر إدارة المشروع شيوعًا. بشكل عام، يحدث زحف النطاق عند إضافة متطلبات مشروع جديدة من قبل عملاء المشروع أو أصحاب المصلحة الآخرين بعد بدء تنفيذ المشروع. في كثير من الأحيان لا تتم مراجعة هذه التغييرات بشكل صحيح. لذلك، من المتوقع أن يكمل فريق المشروع المزيد من المهام والتسليمات والمعامل باستخدام نفس الموارد وفي نفس الوقت مثل النطاق الأصلي. من ناحية أخرى، يمكن أن ينتهي بك الأمر بمشروع يحتوي على الكثير من التغييرات المعتمدة والمدرسة، والتي لا تنتهي أبدًا لأنه في كل مرة تعتقد أنك انتهيت، يصل متطلب مشروع جديد مثل ميزة منتج جديد إلى صندوق الوارد الخاص بك ويجب عليك ذلك إجراء المزيد من التغييرات. للتحكم في نطاق مشروعك ومنع زحف النطاق، ستحتاج إلى نطاق وتغيير وخطط لإدارة المخاطر.

مفاهيم زحف النطاق:

تسبب النطاق أو تمدد النطاق أو زحف النطاق (بالإنجليزية: Scope creep) (يسمى أيضًا تسبب المتطلبات، أو متلازمة حوض المطبخ) هي ظاهرة في إدارة المشاريع تشير إلى التغييرات أو النمو المستمر أو غير المنضبط في نطاق المشروع في أي مرحلة بعد بدء المشروع. ... عدم وجود تحديد مبدئي مناسب لما هو مطلوب لتحقيق أهداف المشروع.

مثال زحف النطاق:

على مدى ثلاثة أشهر، تم تكليف مدير المشروع بتقديم برنامج جديد، وبعد أسابيع قليلة من مرحلة التخطيط، أضاف راعي المشروع ميزات جديدة للمنتج، وبعد أن أدرج مدير المشروع المتطلبات الجديدة في نطاق المشروع، قام الراعي بإجراء المزيد من التغييرات حسب طلب عملاء المشروع، وبالطبع رد مدير المشروع بأن ميزات المنتج الجديدة لن تكون مشكلة إذا تم تقديم طلبات التغيير وإذا تم إعطاؤه المزيد من الموارد لتنفيذ العمل الإضافي الذي تمت إضافته إلى النطاق.

قرب الموعد النهائي وهو ثلاثة أشهر، شعر الراعي بالضييق واشتكى من تأخر المشروع عن الجدول الزمني، وكان العملاء يتوقعون الإنجازات، فأوضح مدير المشروع أن خطة المشروع الأساسية كانت طموحة للغاية بحيث لا يمكن تنفيذ العمل الإضافي في الموعد المحدد، فهل يمكنك تخمين ما حدث بعد ذلك؟ نعم تم سحب مدير المشروع من المشروع، لاتهامه بأنه "بطيء للغاية" من قبل الراعي، هذا مثال نموذجي على زحف النطاق. على الرغم من إضافة ميزات المنتج الجديدة من خلال طلبات التغيير وكانت هناك موارد كافية لتنفيذ المهام الإضافية، إلا أن ضيق الوقت لم يتغير، وبالتالي فشل مدير المشروع في تسليمها ضمن الخط الأساسي لجدول المشروع المخطط له.

6 طرق لإدارة وتجنب زحف النطاق

1. لا تبدأ العمل بدون عقد، حيث يعد العقد المكتوب المحدد بوضوح جزءًا مهمًا من تحديد التوقعات في بداية المشروع
2. لدينا دائما خطة احتياطية.
3. حدد موعدًا لاجتماع افتتاحي.
4. إعطاء الأولوية للاتصال.
5. قل لا عند الضرورة.
6. حافظ على ذهن منفتح.

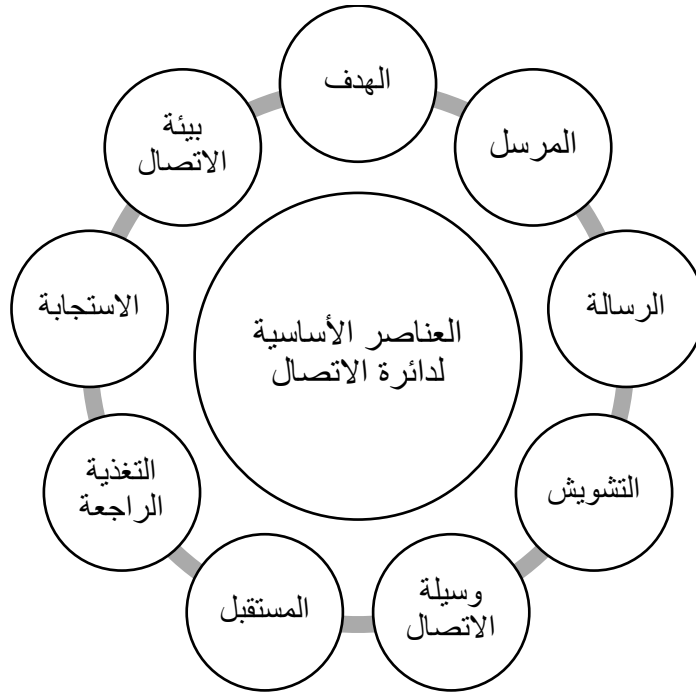
إدارة تحليل المنتج

يبحث تحليل المنتج في الميزات والتسعير والتوافر والجودة والمظهر وعوامل أخرى للمنتج. يقوم كل من المشتريين المحتملين ومديري المنتجات الذين يسعون جاهدين لفهم المنافسة والمراجعين الخارجيين بتحليل المنتج، ويمكن أيضاً استخدام تحليل المنتج لترجمة وصف المنتج عالي المستوى إلى متطلبات ومتطلبات المشروع كجزء من عملية تصميم المنتج. يشمل جميع جوانب المنتج، بما في ذلك الغرض منه وتشغيله وصفاته

1. التقنيات:

- يعد تحليل المنتجات، وتحليل الأنظمة، وهندسة النظم، وهندسة القيمة، وتحليل القيمة، والتحليل الوظيفي كلها تقنيات ذات صلة.
- انهيار المنتج: قسم المنتج بشكل متكرر إلى مكونات ومكونات فرعية.
- هندسة النظم: تأكد من أن المنتج يلبي احتياجات العملاء ومتطلبات التكلفة ومتطلبات الجودة.
- هندسة القيمة: ضع في اعتبارك تصميمات وأساليب بناء بديلة لتقليل التكلفة / زيادة الأرباح.
- تحليل القيمة: تقييم نسبة التكلفة / الجودة للتأكد من أن المنتج فعال من حيث التكلفة.
- تحليل الوظيفة: تأكد من أن المنتج يحتوي على ميزات مناسبة لمتطلبات العملاء.

فتحليل المنتج هو أداة لتحديد نطاق المشاريع التي تتضمن منتجاً كسلسلة. يستلزم عمومًا طرح أسئلة حول منتج ما وتطوير إجابات لوصف الاستخدام والصفات والجوانب الأخرى ذات الصلة لما سيتم تطويره أو صنعه، كما أنه أداة فعالة في إدارة المشاريع. يتم استخدامه في تحديد ما إذا كان المنتج الذي سيتم تسليمه سيكون فعالاً في جذب العميل المستهدف. من المهم ملاحظة أن كل مجال تطبيق له طرق مقبولة بشكل عام لإنشاء منتج جيد يمكن طرحه في السوق ولكن تحليل المنتج يتضمن مجموعات مختلفة من الأدوات لتحليل المنتج. تشمل هذه التقنيات تحليل الأنظمة، وتفكيك المنتج، وهندسة النظام، وتحليل المتطلبات، وتحليل القيمة، وهندسة القيمة.



رسم توضيحي 11 إدارة تحليل المنتج

تحويل حزم العمل في WBS الى أنشطة

WBS هو جزء من هيكل تجزئة العمل (Work Breakdown Structure) ، ويُشكّل أصغر وحدة عمل، ويتم من خلاله تعريف الخطوات اللازمة لإنجاز العمل في ذلك المكوّن كما يمكن تقييمه وإدارة تكلفته ومدته، ويمكن اعتبار كل مُكوّن من مكونات هيكل تجزئة العمل بمثابة مشروع صغير منفصل، يُشكل عند تنفيذه ودمجه مع باقي المكونات الأخرى المُنجز المشروع كاملاً، وتتمثل الفائدة من استخدام حُزَم العمل في أنها تسمح للعديد من الأجزاء المختلفة من المشروع العمل في نفس الوقت، وعادةً ما يكون ذلك من قبل مجموعات مختلفة من الأفراد.

تعتبر WPS أحد أهم أدوات إدارة المشاريع حيث يجب أن يشارك في إنتاجها جميع أعضاء الفريق للقيام بـ:

- الخطة الزمنية للمشروع
- تقدير الجهد المطلوب للمشروع
- تخطيط الموارد المطلوبة
- تحديد المهام والمسؤوليات

نموذج تحويل حزم العمل في WBS إلى أنشطة

منصة (إيجك IPGC)

ملف العمل التنظيمي

Work Breakdown Structure

Thru: Jul 1, 2021

ماتية المشروع	WBS	وصف المهمة	المخطط	البدء	الانتهاء	ملاحظات
1	1	المشروع	محمد الناصر	2021/08/01	2021/08/01	
2	1.1	ترخيص وزارة التجارة	محمد الناصر	2021/08/14	2021/08/14	
2	1.2	ترخيص جهة الأمن الصناعي	محمد الناصر	2021/08/25	2021/08/25	
2	1.3	ترخيص البنك المركزي	محمد الناصر	2021/08/19	2021/08/19	
2	1.4	إصدار المخطط الإنشائي	محمد الناصر	2021/08/23	2021/08/23	
2	1.5	ترخيص جهة المتكاملة الرقابة	محمد الناصر	2021/08/13	2021/08/13	
2	1.6	رخصة تجارية	محمد الناصر	2021/08/13	2021/08/13	
3	1.6.1	شهادة سلامة من الدفاع المدني	محمد الناصر	2021/08/13	2021/08/13	
3	1.6.2	ترخيص إقامة شراكة	محمد الناصر	2021/08/13	2021/08/13	
3	1.6.3	إقامة الشركة	محمد الناصر	2021/08/13	2021/08/13	
2	1.7	التأهيل	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	2.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	2.1.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	2.1.3	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
2	3	التحليل	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
2	3.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.1.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.1.3	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.1.4	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.1.5	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.3	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.3.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	3.3.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
2	4	التحليل	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.3	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.4	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.5	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.6	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.7	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	4.8	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
2	5	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	5.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	5.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1	إصدار الترخيص	عبد الله عوي	2021/07/15	2021/07/15	
3	6.1.2.1.					

جدول 18 تحويل حزم العمل في WBS إلى أنشطة

الوقت

قائمة الوظائف أو الأنشطة المدرجة في كل حزمة عمل في WBS

يمكن أن يكون هيكل تقسيم المهام محيرًا لمديري المشاريع عديمي الخبرة. لا يتطلب فترة نقاهة، على الرغم من اسمه؛ بدلاً من ذلك ، فإنه يستلزم الفحص التفصيلي للمخرجات. أصغر مكون في WBS هو حزمة العمل، والتي تُعرف غالبًا باسم عنصر WBS الطرفي. عندما تقوم بتأسيس WBS وتقسيم التسليمات إلى مكونات، فأنت تقوم بإنشاء حزمة عمل. تحصل على حزمة عمل عندما لا يمكنك تقسيم التسليم إلى نواتج فرعية أو نتائج ملموسة للمشروع. تسمح لك حزمة الأعمال بالتحكم في الأسعار والمدة وفهمها ببساطة.

لأسباب تتعلق بإعداد التقارير، تتم إدارة حزمة العمل عادةً بواسطة شخص واحد وتتضمن أي عمل يمكن القيام به خلال الفترة المشمولة بالتقرير - كل ما هو مناسب لشركتك. ستكشف عن الأنشطة التي يتكون منها المشروع الصغير عندما تقوم بتفصيل حزمة العمل بشكل أكبر.

على الرغم من حقيقة أن المهام أو الأنشطة التي تشكل حزمة العمل يجب أن تتدفق بشكل طبيعي نتيجة لتفكيك المشروع أو تسليمه، يتم تجميعها عادةً حول تخصص هندسي أو موقع جغرافي أو تقسيم هيكلي. يجب أن تكون كل حزمة عمل في WBS فريدة. قد يكون إكمال حزمة عمل واحدة شرطًا أساسيًا لإكمال حزمة عمل أخرى.

يجب أن تركز حزم العمل، مثل مفاهيم إدارة المشروع الأخرى مثل هيكل تقسيم العمل والأهداف، على النتيجة أو المنتج أو التسليم بدلاً من الأعمال التي تنتجها. نظرًا لاستخدام عبارات المهام والنشاط وحزمة العمل بالتبادل، فقد يكون من الصعب فهم حزم العمل. إن معرفة الفرق بين حزمة العمل والنشاط أمر بالغ الأهمية إذا كنت تدرس لاختبار محترف إدارة البرامج PMP الخاص بمعهد إدارة المشاريع PMI.

شرح العلاقات بين الأنشطة

1. جدولة الأنشطة وتخطيطها

ترتبط مكونات تخطيط المشروع وتطوير المشروع وتطوير المنتج من حيث الوقت والتطبيق العملي والمفهوم، والتعبير الملموس عن هذه التفاعلات هو الترابط بين الأنشطة، اعتمادًا على اللغة المستخدمة، حيث يمكن الإشارة إلى الأنشطة بالعمليات أو المهام أو الأنشطة أو مراحل العمل أو حزم العمل أو أجزاء العمل. عند تحديد العلاقات المتبادلة، يجب مراعاة عاملين:

2. العلاقات التي تكون ملزمة وغير ملزمة فهي تُعرف العلاقة الواقعية أو المنطقية التي تنشئ لحظة محددة في الوقت المناسب لنشاط - أحياناً تاريخ بدء، عادةً تاريخ انتهاء - باسم ارتباط الارتباط. على سبيل المثال، لا يمكن تثبيت البرنامج على جهاز كمبيوتر حتى يتم شراؤه وتسليمه بواسطة قسم المشتريات.
3. العلاقات مع العالم الخارجي وداخل الشركة في حالة التعاون الخارجي، يقدم العملاء أو الشركاء المواصفات الخارجية، القدرة على تنظيم المعاملات محدودة مقارنة بالعلاقات الداخلية.

أنواع متعددة من العلاقات المتبادلة للنشاط:

1. تسلسل نموذجي، يُعرف أيضاً باسم ارتباط من البداية إلى البداية، يحدث فيه الإجراء التالي بعد اكتمال الإجراء السابق. مصطلح "التسلسل الطبيعي" مشتق من حقيقة أنه الأكثر استخداماً في إدارة المشاريع.
2. تسلسل البداية، المعروف أيضاً باسم علاقة البدء - إلى البداية ، هو علاقة يمكن أن تبدأ فيها أجهزة التسلسل الخلفية عندما يبدأ السلف. تسلسل البدء يمكن - ولكن ليس من الضروري - أن تتبعه إجراءات موازية.
3. تسلسل النهاية، المعروف أيضاً باسم علاقة من طرف إلى طرف ، هو اتصال لا يمكن أن ينتهي فيه التسلسل حتى ينتهي التسلسل السابق.
4. العلاقة من طرف إلى طرف هي تسلسل انتقالي لا يمكن أن تبدأ فيه العلاقة التالية قبل اكتمال العلاقة السابقة. تسلسل الانتقال ليس شائعاً جداً في التخطيط. على سبيل المثال، لا يمكن إنشاء الفواتير حتى يتم تسليم الكمبيوتر.

النموذج الشبكي diagram logical الأنشطة المشروع والمسار الحرج:

طريقة المسار الحرج، والمعروفة أيضاً باسم تحليل المسار الحرج هي استراتيجية جدولة مهمة للمشروع تُستخدم على نطاق واسع بالاقتران مع طريقة تقييم البرامج، حيث يتم تحديد المسار الحرج من خلال تحديد أطول امتداد للأنشطة التابعة وحساب الوقت المطلوب لإكماله من البداية إلى النهاية.

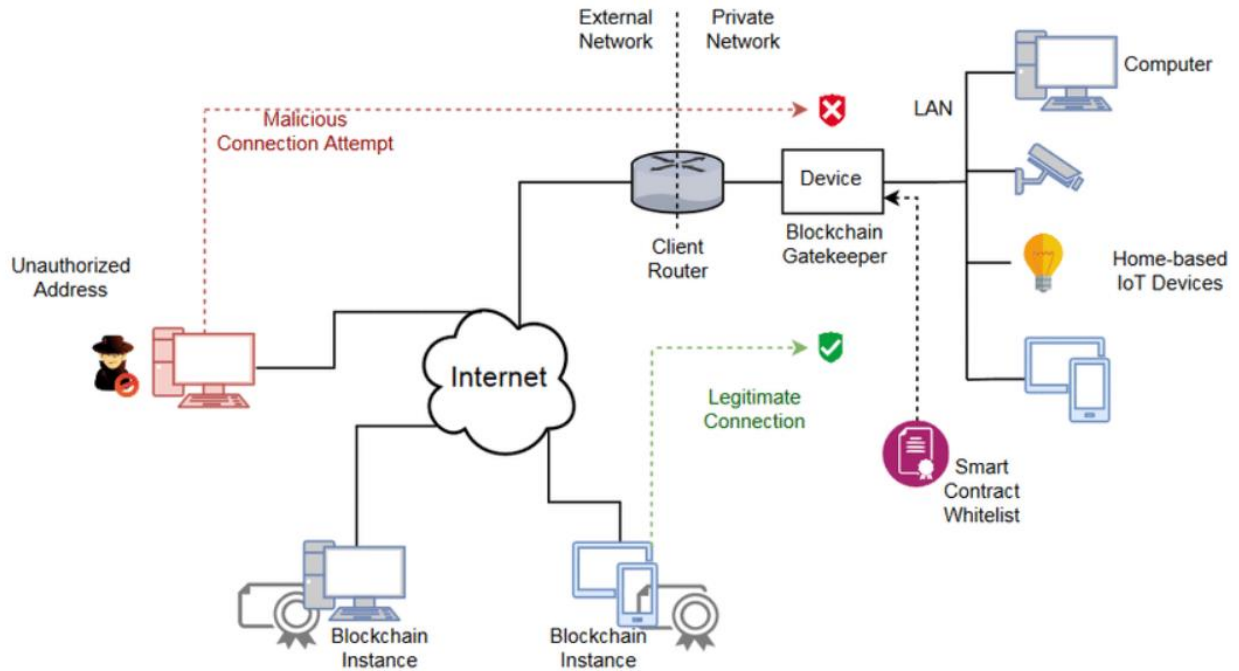
عبارة A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)

عن مجموعة معترف بها دولياً من العمليات ومجالات المعرفة المقبولة كأفضل ممارسة في مهنة إدارة المشروع، يتم تعريف المسار الحرج على أنه "التسلسل المجدول لـ الأنشطة التي تحدد مدة المشروع".

إنها أطول مجموعة من الأنشطة في خطة المشروع التي يجب إكمالها في الوقت المحدد حتى يصل المشروع

إلى الموعد النهائي، وسيتأخر مشروعك بالكامل إذا تم تأجيل أي عمل على المسار الحاسم، وعلى الرغم من

حقيقة أن العديد من المشاريع لها مسار حاسم واحد فقط، فقد يكون لبعضها العديد من المسارات الحرجة.



تعريف مخطط جاننت

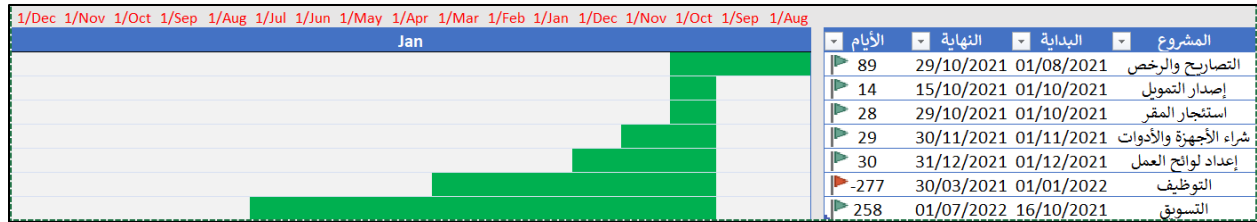
عبارة عن أداة هامة جدًا وشائعة الاستخدام في إدارة المشاريع واستعراض الأنشطة مقرونة مع الزمن، يستكشف الجزء الأيسر من المخطط عادةً الأنشطة الواجب تنفيذها، أما الجزء العلوي فيوضح مقياسًا زمنيًا ملائمًا، ويأتي كل شريطٍ مقترنًا بنشاطٍ معينٍ ليوضح تاريخ البدء والنهاية وتحديد المدة الزمنية لذلك، وبناء عليه فإن مخطط جاننت هو بمثابة وسيلة فعالة في فرض الرقابة على المشاريع وإدارتها، والمساعدة في التخطيط والجدولة لكافة المشاريع بغض النظر عن حجمها، ويؤدي المخطط دورًا مميزًا في تبسيط المشاريع المعقدة والتعامل معها بكل بساطة.

نموذج مخطط جاننت (Gantt Chart)

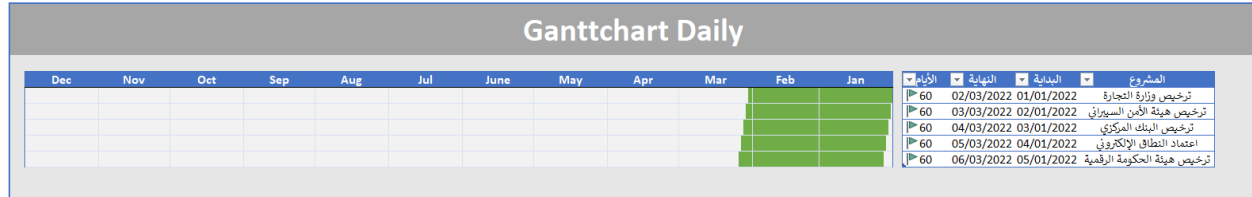
مخطط جاننت من الأدوات الضرورية في تقديم تفصيلٍ دقيقٍ حول تقسيم المهام والأنشطة وفقًا لأشرطةٍ أفقيةٍ تتماشى مع تواريخ البدء والانتها، كما يوضح أيضًا المهمة المكتملة من عدمها في كل مرحلةٍ من المراحل، ويفيد استخدامه عادةً في حال وجود فريقٍ كبيرٍ يتطلب التنظيم.

وهنا نموذج لمخطط جاننت الذي سيتم العمل وفقًا لما فيه:

الأولوية	المهام	تاريخ البداية	تاريخ النهاية	المكلف به	الحالة	متنهي %	مدة	ملاحظات	تاريخ الانتهاء الآساب	تاريخ الانتهاء القطر	الفرق
High	منصة (إيبيك IPGC)	01/08/21	09/01/22	مدير المشروع	تحت التنفيذ	13%	431d		09/01/22	09/01/22	0
High	تأمين	08/01/21	08/30/21	محمد السير	مكتمل	100%	22d		08/30/21	08/30/21	0
High	ترخيص وزارة التجارة	08/01/21	08/01/21	محمد السير	مكتمل	100%	1d		08/01/21	08/01/21	+
High	ترخيص هيئة الأمن السيبراني	08/04/21	08/18/21	محمد السير	مكتمل	100%	5d		08/18/21	08/18/21	0
High	ترخيص البنك المركزي	08/25/21	08/30/21	محمد السير	مكتمل	100%	4d		08/30/21	08/30/21	0
High	اعتماد الخطة الإلكترونية	08/19/21	08/22/21	محمد السير	مكتمل	100%	2d		08/22/21	08/22/21	0
High	ترخيص هيئة الحكومة الرقمية	08/23/21	08/25/21	محمد السير	مكتمل	100%	3d		08/25/21	08/25/21	0
High	رخصة البلدية	08/13/21	08/18/21	محمد السير	مكتمل	100%	5d		08/18/21	08/18/21	+
High	شهادة سلامة من الدفاع المدني	08/13/21	08/16/21	محمد السير	مكتمل	100%	3d		08/16/21	08/16/21	0
High	تركيب لافتة الشركة	08/13/21	08/18/21	محمد السير	مكتمل	100%	5d		08/18/21	08/18/21	0
High	أنظمة المرورية	08/13/21	08/13/21	محمد السير	مكتمل	100%	1d		08/13/21	08/13/21	0
High	المالية	01/08/21	09/01/22	ندا الهندي	تحت التنفيذ	4%	431d		09/01/22	09/01/22	0
High	اصدار النموذج	07/01/21	07/15/21	ندا الهندي	مكتمل	100%	11d		07/15/21	07/15/21	0
High	اعداد الميزانية	07/15/21	08/01/21	ندا الهندي	مكتمل	100%	12d		08/01/21	08/01/21	0
High	متابعة استعمال الموارد المالية والمادية.	08/01/21	09/01/22	ندا الهندي	تحت التنفيذ	%	285d		09/01/22	09/01/22	0
High	الحسابية	01/08/21	01/06/22	ندا الهندي	تحت التنفيذ		261d		01/06/22	01/06/22	0
High	مقر المشروع	08/01/21	01/05/22	فواز الزهراني	تحت التنفيذ	69%	114d		01/05/22	01/05/22	0
High	مراجعة استراتيجيات الموقع	08/01/21	08/08/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	6d		08/08/21	08/08/21	0
High	تحديد الموقع	08/07/21	08/15/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	7d		08/15/21	08/15/21	0
High	رواية الجوى	08/07/21	08/09/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	3d		08/09/21	08/09/21	0
High	تقديم الخدمات للوجستية	08/11/21	08/12/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	2d		08/12/21	08/12/21	0
High	تحديد طبيعة العمل	08/13/21	08/15/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	2d		08/15/21	08/15/21	0
High	رواية مجتمع الموقع	08/13/21	08/15/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	2d		08/15/21	08/15/21	0
High	اعتماد الموقع	08/17/21	08/18/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	2d		08/18/21	08/18/21	0
High	توقيع العقود	08/17/21	08/18/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	2d		08/18/21	08/18/21	0
High	تأليف المشروع	08/20/21	01/05/22	فواز الزهراني	تحت التنفيذ	64%	100d		01/05/22	01/05/22	0
High	تأليف مكتبي	08/20/21	10/13/21	فواز الزهراني	مكتمل	100%	40d		10/13/21	10/13/21	0
High	تأليف تقني	10/15/21	01/05/22	فواز الزهراني	تحت التنفيذ	40%	60d		01/05/22	01/05/22	0
High	المشتريات	08/20/21	08/24/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		265d		08/24/22	08/24/22	0
High	التحقق من الحاجة.	08/20/21	08/18/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		261d		08/18/22	08/18/22	0
High	توصيف الحاجة وتحديد لها.	08/20/21	02/17/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		131d		02/17/22	02/17/22	0
High	اختيار مصادر التوريد المناسبة.	09/01/21	08/01/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		239d		08/01/22	08/01/22	0
High	إصدار أمر الشراء والتوريد إلى المورد.	09/01/21	08/01/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		239d		08/01/22	08/01/22	0
High	متابعة أمر الشراء	09/05/21	08/21/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		251d		08/21/22	08/21/22	0
High	استلام "الطليبة" وفحصها، وكتابة محضر	09/10/21	08/18/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		246d		08/18/22	08/18/22	0
High	مراجعة القوانين المالية الخاصة بالطلبة.	09/10/21	08/18/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		246d		08/18/22	08/18/22	0
High	الاحتفاظ بالسجلات والدفاتر	08/20/21	08/24/22	عبد الله غروي	تحت التنفيذ		265d		08/24/22	08/24/22	0
High	الوائح	07/20/21	07/22/21	بنور الشويخي	مكتمل	100%	3d		07/22/21	07/22/21	+
High	اعداد لوائح تنظيمية	07/20/21	07/22/21	بنور الشويخي	مكتمل	100%	3d		07/22/21	07/22/21	0
High	اعداد لوائح تشغيلية	07/20/21	07/22/21	بنور الشويخي	مكتمل	100%	3d		07/22/21	07/22/21	0
High	الموارد البشرية	10/01/21	07/04/22	الهنوف الدلجعي	تحت التنفيذ	24%	198d		07/04/22	07/04/22	0
High	الخطة الاستراتيجية للقوى العاملة	10/01/21	07/04/22	الهنوف الدلجعي	تحت التنفيذ	24%	198d		07/04/22	07/04/22	0
High	البيكل التنظيمي	10/01/21	10/19/21	الهنوف الدلجعي	مكتمل	100%	14d		10/19/21	10/19/21	0
High	وضع خطة التوظيف	10/21/21	07/04/22	الهنوف الدلجعي	تحت التنفيذ	18%	183d		07/04/22	07/04/22	0
High	اعداد خطة التوظيف	10/21/21	12/13/21	الهنوف الدلجعي	تحت التنفيذ	95%	38d		12/13/21	12/13/21	0
High	مختصر مبدئي تفصيلي لخطة التوظيف	10/21/21	11/24/21	الهنوف الدلجعي	مكتمل	100%	25d		11/24/21	11/24/21	0
High	مناقشة الخطة التفصيلية للتوظيف مع مفرام	11/25/21	12/05/21	الهنوف الدلجعي	مكتمل	100%	7d		12/05/21	12/05/21	0
High	محدث خطة التوظيف داخل وزارة الممر	12/04/21	12/07/21	الهنوف الدلجعي	مكتمل	100%	4d		12/07/21	12/07/21	0
High	مراجعة واعتماد خطة التوظيف	12/09/21	12/13/21	الهنوف الدلجعي	تحت التنفيذ	30%	3d		12/13/21	12/13/21	0
High	البحث عن المواهب	12/14/21	01/16/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		24d		01/16/22	01/16/22	0
High	توظيف المواهب الباحث عن عمل	12/14/21	01/16/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		24d		01/16/22	01/16/22	0
High	توظيف المواهب الغير بائحة عن عمل	12/14/21	01/16/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		24d		01/16/22	01/16/22	0
High	دراسة طلبات التوظيف	12/16/21	02/02/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		35d		02/02/22	02/02/22	0
High	مراجعة وتراسلة أولية للسير الذاتية	12/16/21	01/06/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		16d		01/06/22	01/06/22	0
High	طلبات استقطاب المواهب	01/07/22	01/10/22	الهنوف الدلجعي			3d		01/10/22	01/10/22	0
High	اعداد قائمة أولية بالمترشحين	01/12/22	01/31/22	الهنوف الدلجعي			14d		01/31/22	01/31/22	0
High	استلام مراجعة قائمة المترشحين بشكل نهائي	02/01/22	02/02/22	الهنوف الدلجعي			2d		02/02/22	02/02/22	0
High	وضع قائمة المترشحين النهائية للمقابلات	02/03/22	02/20/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		12d		02/20/22	02/20/22	0
High	اجراء المقابلات والتقييم	02/03/22	02/06/22	الهنوف الدلجعي			2d		02/06/22	02/06/22	0
High	جدولة المقابلات والاختبارات	02/06/22	02/15/22	الهنوف الدلجعي			8d		02/15/22	02/15/22	0
High	عقد المقابلات واجراء الاختبارات	02/16/22	02/20/22	الهنوف الدلجعي			3d		02/20/22	02/20/22	0
High	جميع نتائج التقييم	02/23/22	02/28/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		4d		02/28/22	02/28/22	0
High	الاختيار	02/23/22	02/24/22	الهنوف الدلجعي			2d		02/24/22	02/24/22	0
High	مناقشة نتائج تقييم المترشحين النهائية	02/25/22	02/25/22	الهنوف الدلجعي			1d		02/25/22	02/25/22	0
High	تصنيف المترشحين حسب نتائج التقييم النهائية	02/26/22	02/28/22	الهنوف الدلجعي			3d		02/28/22	02/28/22	0
High	مراجعة واعتماد قائمة المترشحين للتعيين	03/01/22	07/04/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		90d		07/04/22	07/04/22	0
High	مراقبة ومتابعة أداء عملية التوظيف	03/01/22	07/04/22	الهنوف الدلجعي	لم يبدأ		90d		07/04/22	07/04/22	0
High	مؤشرات الأداء السنوية	01/08/21	01/05/22	عبدالرحمن الفيبي			260d		01/05/22	01/05/22	0
High	التسويق	09/08/21		عبدالرحمن الفيبي							0
High	بحوث التسويق	01/08/21	01/05/22	عبدالرحمن الفيبي			260d		01/05/22	01/05/22	0
High	التسويق	10/07/22		عبدالرحمن الفيبي							0
High	تحديد نفقات الإنتاج الخاصة بك	10/07/22		عبدالرحمن الفيبي							0
High	حساب التكاليف العامة الخاصة بك	01/08/21	01/05/22	عبدالرحمن الفيبي			260d		01/05/22	01/05/22	0
High	البحث في السوق	01/08/21	12/30/21	عبدالرحمن الفيبي			256d		12/30/21	12/30/21	0
High	عمل إسقاطات ممتدة	01/08/21		عبدالرحمن الفيبي							0
High	حدد أسعارك	01/08/21		عبدالرحمن الفيبي							0
High	الترويج			عبدالرحمن الفيبي							0
High	تحديد الجمهور المستهدف			عبدالرحمن الفيبي							0
High	تحديد الاستجابة المطلوبة			عبدالرحمن الفيبي							0
High	اختيار الرسالة			عبدالرحمن الفيبي							0
High	اختيار وسيلة الاتصال			عبدالرحمن الفيبي							0
High	اختيار مقدم الرسالة			عبدالرحمن الفيبي							0
High	الأثر الأرجعي			عبدالرحمن الفيبي							0
High	المبيعات			عبدالرحمن الفيبي							0
High	إدارة قوة المبيعات			عبدالرحمن الفيبي							0
High	تطوير المبيعات			عبدالرحمن الفيبي							0
High	الدعم الفني للمبيعات			عبدالرحمن الفيبي							0



جدول 19 مخطط جانث شهري



جدول 20 مخطط جانث اليومي

الجودة

نموذج ديمينغ للجودة

يعتبر نموذج ديمينغ للجودة تعديل وتطوير لنموذج شو هارت، حيث قام ديمينغ بتعديل النموذج وعرضه في عام 1950 م وكان ذلك في اليابان، في مؤتمر للعلماء الهندسيين واليابانيين، وما يميز هذا النموذج عن شو هارت هو إضافة خطوة رابعة، حيث يتكون نموذج ديمينغ من أربع خطوات وهي: التصميم، الانتاج، البيع، الرقابة، ويجب التأكيد على ضرورة أن تسير هذه الخطوات الأربعة بشكل دائري ثابت، مع التركيز على جودة الخدمات والمنتجات التي تعتبر هدف أساسي للعملية (سويرح، 2019).

كيفية تطبيق دورة Deming لتحسين عمليات العمل: دورة Deming عبارة عن نهج من أربع مراحل للتحسين المستمر، يصف هذا القسم كل مرحلة من المراحل الأربع، ويشرح كيف يمكن تنفيذ كل مرحلة في العمل لتحسين الجودة والعمليات باستمرار (Dudin, et al, 2017):

المرحلة الأولى: مرحلة التصميم

مرحلة التصميم وتتكون من:

- فهم تعريف للجودة
- كيف تعرف ما إذا كان التغيير يمثل تحسناً؟
- هل يمكنك توقع نتائجك؟

المرحلة الثانية: الإنتاج

وتشمل مرحلة الإنتاج:

- البدء باختبار على نطاق صغير
- تنفيذ التغييرات التكرارية على التجارب الخاصة لاختبار المتغيرات
- توثيق كل خطوة، في تنفيذ الخطوة.

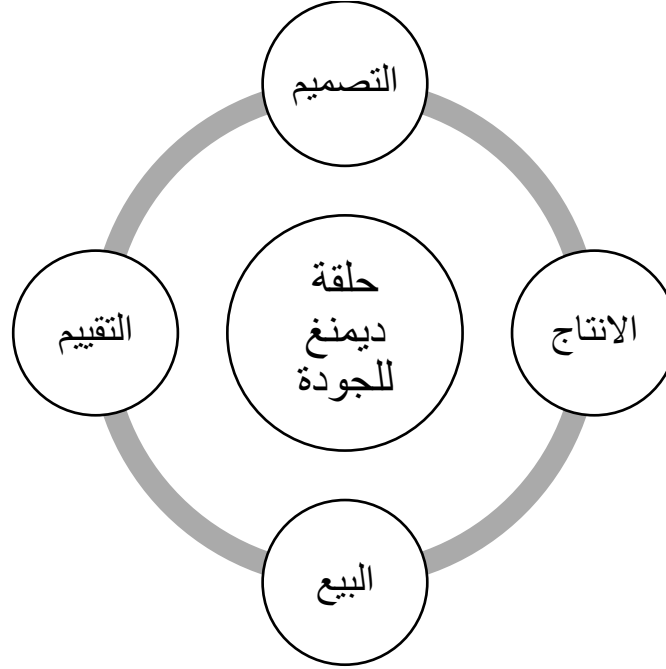
المرحلة الثالثة: البيع

وتشمل مرحلة البيع ما يلي:

- هل تطابق نتائجك مع توقعاتك؟
- ما هي الطرق التي اختلفت بها النتائج ولماذا؟
- كيف يمكنك اختبار المتغيرات التي لم يتم احتسابها من قبل؟

المرحلة الرابعة: مرحلة التقييم:

في هذه المرحلة يتم تقييم العمل وأخذ تغذية راجعة عن الموضوع.



رسم توضيحي 12 نموذج ديمينغ للجودة

دورة ديمينغ هي منهج لتحسين الجودة المستمر من أربع مراحل يتبع تسلسلاً منطقيًا: التخطيط، والقيام، والدراسة، والعمل، فهي استراتيجية من أربع مراحل للتحسين المستمر، كما أنشأنا، يوضح هذا القسم كيفية تنفيذ كل خطوة من الخطوات الأربع في عملك من أجل التحسين المستمر للجودة والإجراءات.

الغرض الأول من دورة Deming هو التخطيط مسبقاً لمعرفة ما تريد تحقيقه. هذه مرحلة عملية ونظرية. من ناحية، أنت تعمل مع العمليات التجارية بدلاً من الاكتشاف العلمي. لذلك قررت تحسين شيء ما داخل الشركة، سواء كان تشغيلياً أو متعلقاً بالمنتج. سيساعدك هذا على الاستمرار في التركيز على هدفك النهائي أثناء البحث.

من ناحية أخرى، أنت أيضاً تضع مناهجك التحليلية والتنبؤية للاختبار. إلى أي مدى تستطيع تشخيص مشاكلك الحالية؟ ما مدى دقة تقديرك لقدرتك؟ ما هي القضايا التي يحتمل أن تنشأ والتي يمكنك توقعها؟ مرحلة التخطيط هي تقييم علمي لقدرتك على فهم مؤسستك وكذلك محاولة لتحسين نتائجك.

في هذه المرحلة، سترغب في اختبار المنتج وتحليله لمعرفة ما هو الخطأ فيه الآن وكيف يمكن تحسينه. ستحاول أيضاً معرفة التعديلات التي يمكنك إجراؤها لمعالجة هذه المشكلات أو تحسين أي شيء. ستحاول معرفة كيفية إدارة وتحقيق هذا التحسين من وجهة نظر تشغيلية. أخيراً، سترغب في أن تكون قادراً على التنبؤ بكيفية ظهور مبادرات تحسين العملية الخاصة بك.

ما هي فلسفة ديمينغ المكونة من 14 نقطة:

د. إدوارد ديمينغ هو الفضل في التركيز على الجودة كوسيلة لتحقيق النجاح في الأعمال التجارية. ديمينغ ، الإحصائي الذي ذهب إلى اليابان بعد الحرب العالمية الثانية للمساعدة في الإحصاء ، قام أيضاً بتعليم التحكم الإحصائي في العمليات لكبار المديرين التنفيذيين للشركات اليابانية الكبرى. كانت رسالته بسيطة: إذا قامت الشركات بتحسين الجودة ، فإنها ستوفر المال مع زيادة الإنتاجية وحصة السوق أيضاً.

حققت الشركات اليابانية بما في ذلك Toyota و Fuji و Sony نجاحاً كبيراً بعد استخدام مبادئ Deming. كانت جودتها أعلى بكثير من نظيراتها الدولية ، وكانت نفقاتها أقل بكثير. ارتفع الطلب على السلع اليابانية ، وسيطر العديد من هذه الشركات على السوق العالمية بحلول السبعينيات. شعرت الشركات في الولايات المتحدة وأوروبا أنها لم تعد قادرة على تجاهل ثورة الجودة.

تتمثل الـ 14 نقطة في:

1. اجعلها عادة السعي من أجل التحسين.
 - ضع خططاً طويلة المدى للجودة.
 - الامتناع عن التعامل مع الإصلاحات قصيرة المدى.
 - لا تكتفي بتحسين ما تفعله بالفعل ؛ إيجاد طرق جديدة للتحسين.
 - توقع العوائق المستقبلية والاستعداد لها ، بهدف التحسين الدائم.
2. تبني الفلسفة الجديدة
 - يجب احتضان الجودة في جميع أنحاء المنظمة.
 - بدلاً من الاستجابة لضغوط المنافسة ، رتب طلبات عملائك حسب الأولوية وابني المنتجات والخدمات لتناسب تلك الاحتياجات.
 - كن مستعداً لتحول كبير في طريقة إدارة الأعمال. لا يتعلق الأمر فقط بالإدارة ؛ يتعلق الأمر بالقيادة.
 - إنشاء رؤية الجودة ووضعها موضع التنفيذ.
3. لتوقف عن الاعتماد على عمليات التفتيش
 - عمليات التفتيش باهظة الثمن ولا يمكن الاعتماد عليها ولا تؤدي إلى تحسين الجودة ؛ بل يكشفونه.
 - بناء الجودة في العملية من البداية إلى النهاية.
 - لا تكتفِ بمعرفة الخطأ الذي حدث ؛ القضاء على "الأخطاء" نهائياً.
 - لإثبات أن العملية تعمل ، استخدم طرق التحكم الإحصائي بدلاً من عمليات التفتيش المادية وحدها.
4. استخدام مورداً واحداً لأي عنصر واحد
 - الاتساق ضروري للجودة ؛ كلما قل التباين في المدخلات ، قل الاختلاف في النتيجة.
 - اعتبر مورديك شركاء جودة. شجعهم على استثمار الوقت في تحسين الجودة الخاصة بهم بدلاً من التنافس على عملك على أساس السعر فقط.
 - افحص التكلفة الكاملة التي تتحملها ، وليس التكلفة الأصلية للمنتج فقط.
 - للتحقق من استيفاء البائعين لمعايير الجودة الخاصة بك، استخدم إحصائيات الجودة.

5. تحسين باستمرار وإلى الأبد
 - تحسين الأنظمة والعمليات الخاصة بك على أساس منتظم. عندما يتعلق الأمر بتحليل العملية وتحسينها ، دعا ديمينغ إلى طريقة Plan-Do-Check-Act.
 - ركز على التدريب والتعليم حتى يتمكن كل فرد من أداء وظيفته بشكل أفضل.
 - استخدم كايزن كنموذج لتقليل الفاقد وتعزيز الكفاءة والفعالية والسلامة.
6. استخدم التدريب في الوظيفة
 - تدريب من أجل الاتساق للمساعدة في تقليل التباين.
 - بناء أساس المعرفة العامة.
 - اسمح للعمال بفهم أدوارهم في "الصورة الكبيرة".
 - شجع الموظفين على التعلم من بعضهم البعض ، وتوفير ثقافة وبيئة للعمل الجماعي الفعال.
7. استكمل القيادة
 - توقع من المشرفين والمديرين فهم العاملين لديهم والعمليات التي يستخدمونها.
 - لا تشرف ببساطة - قدم الدعم والموارد حتى يتمكن كل موظف من بذل قصارى جهده. كن مدرباً لا شرطياً.
 - اكتشف ما يحتاجه كل شخص فعلاً لبذل قصارى جهده. على سبيل المثال ، الأجهزة والبرامج والأدوات الأخرى والتدريب.
 - التأكيد على أهمية الإدارة التشاركية والقيادة التحويلية.
 - ابحث عن طرق للوصول إلى الإمكانيات الكاملة ، ولا تركز فقط على تحقيق الأهداف والحصص.
8. القضاء على الخوف
 - اسمح للأشخاص بأداء أفضل ما لديهم من خلال ضمان عدم خوفهم من التعبير عن أفكارهم أو مخاوفهم.
 - دع الجميع يعرفون أن الهدف هو تحقيق جودة عالية من خلال القيام بالمزيد من الأشياء بشكل صحيح - وأنك لست مهتماً بإلقاء اللوم على الأشخاص عند حدوث أخطاء.
 - اجعل العاملين يشعرون بالتقدير ، وشجعهم على البحث عن طرق أفضل للقيام بالأشياء.
 - تأكد من أن القادة يسهل الوصول إليهم وأنهم يعملون مع فرق للعمل بما يخدم مصالح الشركة الفضلى.

- استخدم التواصل المفتوح والصادق لإزالة الخوف من المنظمة.
- 9. كسر الحواجز بين الإدارات
- بناء مفهوم "العمل الداخلي" - أدرك أن كل قسم أو وظيفة تخدم الأقسام الأخرى التي تستخدم مخرجاتها.
- بناء رؤية مشتركة.
- استخدم العمل الجماعي متعدد الوظائف لبناء التفاهم وتقليل العلاقات العدائية.
- ركز على التعاون والتوافق بدلاً من التسوية.
- 10. تخلص من الشعارات غير الواضحة
- دع الناس يعرفون ما تريده بالضبط - لا تجعلهم يخمنون. "التميز في الخدمة" قصير لا يُنسى ، لكن ماذا يعني؟ كيف يتم تحقيقها؟ والرسالة أكثر وضوحاً في شعار مثل "أحرص دائماً على أن تكون أفضل".
- ومع ذلك ، لا تدع الكلمات والعبارات اللطيفة تحل محل القيادة الفعالة. حدد توقعاتك ، ثم امدح الأشخاص وجهًا لوجه لعملهم الجيد.
- 11. القضاء على الإدارة بالأهداف
- انظر إلى كيفية تنفيذ العمليات ، وليس فقط الأهداف الرقمية. قال ديمينغ إن أهداف الإنتاج يمكن أن تشجع الإنتاج العالي ولكنها تؤدي إلى انخفاض الجودة.
- تقديم الدعم والموارد بحيث تكون مستويات الإنتاج والجودة عالية وقابلة للتحقيق.
- قم بقياس العملية بدلاً من الأشخاص الذين يقفون وراء العملية.
- 12. إزالة حواجز كبرياء الصنعة
- اسمح للجميع بالفخر بعملهم دون أن يتم تقييمهم أو مقارنتهم.
- عامل العمال على قدم المساواة ، ولا تجعلهم يتنافسون مع زملائهم على المكافآت المالية أو غيرها من المكافآت. بمرور الوقت ، سيرفع نظام الجودة بشكل طبيعي مستوى عمل الجميع إلى مستوى عالٍ بنفس القدر.
- تنفيذ التعليم وتحسين الذات
- تحسين المهارات الحالية للعمال.
- شجع الناس على تعلم مهارات جديدة للاستعداد للتغيرات والتحديات المستقبلية.

- قم ببناء المهارات لجعل القوى العاملة لديك أكثر قدرة على التكيف مع التغيير ، وأكثر قدرة على العثور على التحسينات وتحقيقها.
- 13. جعل "التحول" وظيفة الجميع
- حينئذٍ مؤسستك بشكل عام من خلال جعل كل شخص يتخذ خطوة نحو الجودة.
- حل كل خطوة صغيرة ، واسأل نفسك كيف تتناسب مع الصورة الأكبر.
- استخدم مبادئ إدارة التغيير الفعالة لتقديم الفلسفة والأفكار الجديدة في نقاط Deming الـ 14.

نموذج-SIPOC ونموذج Ishikawa لأحد مشاكل المخرجات للمشروع

قبل بدء العمل في مشروع تحسين العملية، يمكن للفريق استخدام مخطط SIPOC لتحديد جميع الأجزاء المهمة. غالبًا ما يتم استخدامه في مرحلة القياس لمنهجية Six Sigma DMAIC التحديد والقياس والتحليل والتحسين والتحكم) للمساعدة في تحديد مشروع معقد قد لا يتم تحديد نطاقه بشكل فعال. إنه مشابه لعملية التعيين والأدوات "داخل / خارج النطاق" ومتصل بهما ، ولكنه يمنحك المزيد من المعلومات.

يذكر اسم الأداة الفريق بالتفكير في موردي العملية ('في SIPOC) ، ومدخلات العملية (the العملية p") التي يقوم فريقك بتطويرها ، ومخرجات العملية (o") ، و المستهلكين (c") الذين يحصلون على مخرجات العملية. في حالات نادرة، يمكن إرفاق احتياجات العملاء باستنتاج SIPOC لمزيد من المعلومات.

هناك طريقة تم وصفها لضمان التطوير المناسب لمخطط SIPOC. هذه العملية هي على النحو التالي:

- ابدأ بالعملية: سيكون لدى معظم المؤسسات مخططات انسيابية مفصلة أو خرائط عملية تعرض جميع مراحل العملية بالتفصيل. سيكون هناك القليل من عدم اليقين لأن العملية قد تم وصفها صراحة. هذا هو السبب في أنه مكان رائع للبدء عند إنشاء مصفوفة SIPOC الخاصة بك. باستخدام خريطة العملية كدليل ، اكتب كل نشاط وحدث. ومع ذلك ، قبل البدء في إجراء الإدراج ، من الأهمية بمكان تأكيد المستوى الذي يجب إدراجه في القائمة.
- ضع قائمة بالمقاييس التي تم قياسها في كل مرحلة من مراحل العملية: العملية المحددة جيدًا هي العملية التي تفهم فيها الإدارة ما يمكن توقعه من حيث السلوك. ما يمكن قياسه يمكن إدارته ، وفقًا للمصطلحات الإدارية. نتيجة لذلك ، يجب وضع المقاييس المناسبة للتأكد من أن نظرة سريعة على

هذه الإحصائيات ستكشف عن الحالة الدقيقة للعملية. قد لا يكون هذا أمرًا بالغ الأهمية في خريطة SIPOC ، ولكن معرفة المقاييس المستهدفة أمر بالغ الأهمية قبل اكتمال عملية SIPOC. خلاف ذلك ، ستكون هناك حاجة للتكرار ، مما يؤدي إلى إضاعة الوقت أثناء العمل في المشروع.

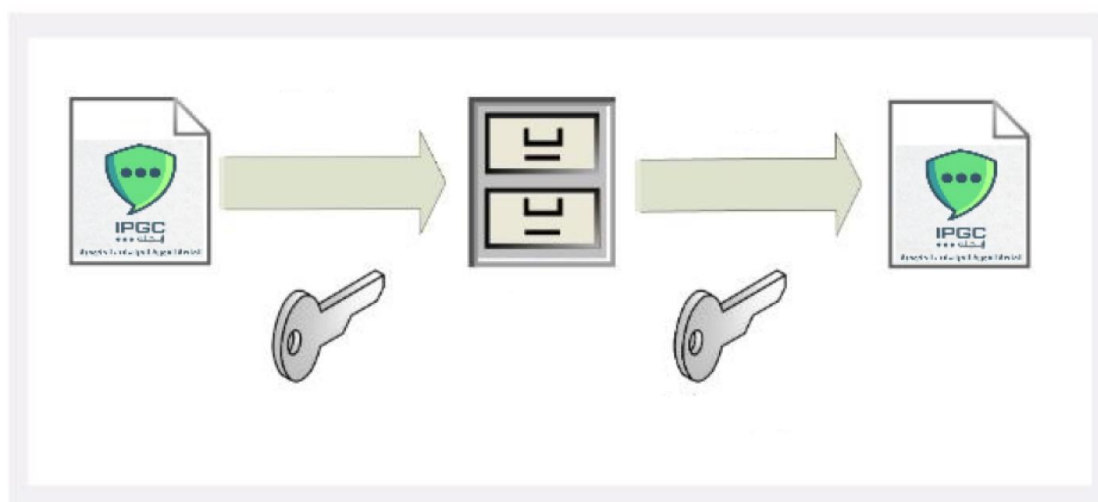
- المخرجات الكاملة مع القياسات: المرحلة التالية هي معرفة ما هو الناتج المثالي للعملية. يصعب فهم ذلك لأن العملاء لا يجابون دائمًا بمتطلباتهم. يجب أن نضمن مرة أخرى عدم وصف النواتج بشكل ذاتي. من الضروري أن يكون القياس موضوعيًا. يجب أن يتوصل مالكو العملية والعملاء إلى اتفاق حول الأهداف ، والتي يجب أن تكون محددة بوضوح وصريحة. ارسم مخططًا للتدفق الخارجي ، سواء من حيث المواد أو المعلومات.

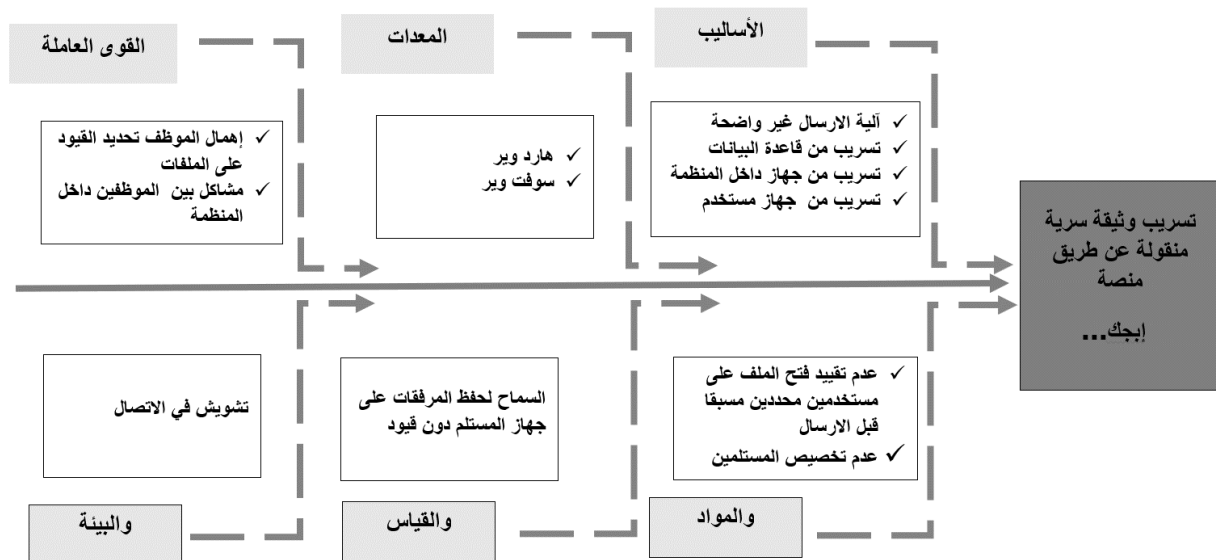
- القياسات والمدخلات الكاملة: اعمل بشكل عكسي من النواتج لتحديد المدخلات المطلوبة. مرة أخرى ، احرص على فحص كل من المحتوى والمعلومات المطلوبة لتشغيل العملية بسلاسة. أثناء قيامك بتخطيط المدخلات ، قم بعمل قائمة بمقدمي الخدمات الذين سيقومون بتسليمها. يجب أن يتم ذلك في كل مرحلة من مراحل العملية لضمان اكتمال المصفوفة.

- تحديد الأولويات والتخطيط: بمجرد الانتهاء من المصفوفة ، ضع في اعتبارك أنه ليس كل المدخلات والمخرجات لها نفس الوزن في نظر المستهلك. يعتقد العملاء أن بعض النواتج تكون أكثر أهمية من غيرها. نتيجة لذلك ، تتطلب هذه المخرجات الحاسمة مزيدًا من الاهتمام. نتيجة لذلك ، يجب أن تكون الأسبقية للمخرجات والمستهلكين. المدخلات والموردين في نفس القارب.

SIPOC DIAGRAM – IPGC APPLICATION				
الموردون	المدخلات	العمليات	المخرجات	المستفيدون
مزود خدمة الانترنت	شبكة انترنت	اختيار الرسالة	نص التواصل	نص مكتوب
		الاتصال بمزود خدمة الانترنت		
قاعدة بيانات	قاعدة بيانات	فتح التطبيق	تنبيه صوتي	صوت مسموع
		اختيار المستقبل		
قاعدة البيانات السرية	حماية بيانات	إضافة الرسالة	مرسل	فيديو مرئي
		ارسال الرسالة		
		تشفير الرسالة		
جدار حماية للبيانات	مستقبل	استلام المنصة للرسالة المشفرة وارشفتها	بيانات مرجعية	مستندات ووثائق
		ارسالها للمستلم النهائي		
		فك التشفير		
		استلام الرسالة من المستلم		
محتوى	محتوى	التغذية الراجعة (إن وجدت)	اتصال مباشر (صوتي – مرئي)	

جدول 21 نموذج SIPOC لأحد مشاكل المخرجات للمشروع





رسم توضيحي 13 Ishikawa diagram

المالية

هيكل تقسيم التكاليف وميزانية المشروع

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة	قائمة الدخل
2,783,490	5,566,980	11,133,960	22,267,920	44,535,840	الايادات السنوية
التكاليف المتغيرة والثابتة للمشروع					
1,500,000	750,000	375,000	187,500	93,750	إجمالي تكلفة مستلزمات التشغيل
150,000	195,000	253,500	329,550	428,415	أجور ورواتب التشغيل
60,000	120,000	240,000	480,000	960,000	تكاليف المنافع والخدمات
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	المصروفات العمومية
150,000	300,000	450,000	675,000	1,012,500	مصاريف التسويق
18,463	27,695	41,542	62,313	93,469	الاهلاك السنوي
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	الايجار السنوي
30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	تأمين على الاصول
2058463	1572694.5	1540041.75	1914362.625	2768133.938	إجمالي التكاليف والمصروفات
725,027	3,994,286	9,593,918	20,353,557	41,767,706	صافي الربح قبل الضرائب
%15	%15	%15	%15	%15	الضرائب (%15)
108,754.05	599,142.83	1,439,087.74	3,053,033.61	6,265,155.91	مبلغ الضرائب
616,273	3,395,143	8,154,831	17,300,524	35,502,550	صافي الربح

رسم توضيحي 14 الجداول والقوائم المالية للمشروع

القيمة المكتسبة لمشروع
قائمة المركز المالي للمشروع:

السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	قائمة المركز المالي للمشروع
-	416,667	833,333	1,666,667	2,000,000	المدينون
8,000,000	4,000,000	2,000,000	1,000,000	500,000	إجمالي الأصول المتداولة
1,518,750	1,012,500	675,000	450,000	300,000	تكاليف الاثاث والتجهيزات
1,600,000	800,000	400,000	200,000	100,000	احتياطي طوارئ
-	75,000	150,000	300,000	600,000	مصرفات التأسيس
88,609	107,073	125,536	143,999	500,000	إجمالي الأصول الثابتة
8,088,609	4,107,073	2,125,536	1,143,999	1,000,000	مجموع الموجودات
-	62,500	125,000	250,000	300,000	اقساط القرض
					الالتزامات طويلة الاجل
-	-	-	-	-	قروض طويلة الأجل
-	-	-	-	-	مجموع الالتزامات طويلة الاجل
8,088,609	4,044,573	2,000,536	893,999	700,000	الارباح المجمعة

جدول 22 قائمة المركز المالي للمشروع

تعكس قائمة المركز المالي للمصنع خلال السنوات الخمس الأولى للتشغيل الموارد والاستخدامات المتوقعة في كل سنة مالية. ويهدف عرض هذه القائمة إلى التوصل إلى صورة كاملة عن ميزانية المشروع خلال الفترة المقدرة للتشغيل بشكل يسمح بتخطيط الموارد والاستخدامات بصورة تضمن سلامة المركز المالي خلال تلك الفترة.

التكلفة الرأسمالية للمشروع

1. الأثاث والتجهيزات

يحتاج المشروع الى الاثاث والتجهيزات اللازمة لمتابعة العملية التشغيلية والإنتاجية للمشروع كـ " اجهزة الكمبيوتر والتجهيزات الادارية، المكاتب وغيرها من التجهيزات الأخرى

الاثاث والتجهيزات	العدد	القيمة	اجمالي القيمة
مكاتب ادارية	80	1,000	80,000
اجهزة كمبيوتر	80	5,000	400,000
نظام حاسب الي	80	500	40,000
طابعة وفاكس	30	300	9,000
اجهزة تليفون	80	500	40,000
نظام كاميرات ومراقبة	20	200	4,000
نظام حريق وانذار	10	300	3,000
موقع الكتروني	1	100,000	100,000
إجمالي التكاليف	381	107,800	676,000

جدول 23 التكلفة الرأسمالية للمشروع

2. مصروفات التأسيس

وهي التكاليف التي تدفع مرة واحدة ولا تسترد وتكون مرتبطة بالإعداد لبدء العمل (الرسوم القانونية، ورسوم الترخيص والتسجيل، واستشارات ودراسات). وفيما يلي جدول يوضح تكاليف التأسيس للمشروع: -

مصاريف ما قبل التشغيل:	القيمة
التراخيص الحكومية	20,000
الاستشارات الهندسية	3,000
تراخيص الاستقدام	30,000
تأشيرات وبطاقات العمال	15,000
تذاكر السفر	10,000
تأمين المبني	30,000
اللوحة التجارية	1,000
إجمالي مصاريف ما قبل التشغيل	109,000

جدول 24 مصروفات التأسيس

3. استهلاك مصاريف ما قبل التشغيل

استهلاك مصاريف قبل التشغيل	مصاريف ما قبل التشغيل:	الاستهلاك	إجمالي الاستهلاك	صافي مصاريف ما قبل التشغيل
السنة الأولى	109,000	3,303	3,303	105,697
السنة الثانية	109,000	3,303	6,606	102,394
السنة الثالثة	109,000	3,303	13,212	95,788
السنة الرابعة	109,000	3,303	26,424	82,576
السنة الخامسة	109,000	3,303	52,848	56,152

جدول 25 استهلاك مصاريف ما قبل التشغيل

احتياطي الطوارئ

احتياطي الطوارئ هو احتياطي يتم وضعه لتجنب الزيادة ويعد احتياطي الطوارئ لتغطية نفقات غير معروفة أو غير المخطط لها للتكاليف المحتملة في الاسعار وقد بلغ احتياطي الطوارئ 5%

احتياطي طوارئ	100,000
---------------	---------

جدول 26 احتياطي الطوارئ

الموارد

مفهوم موازنة الموارد

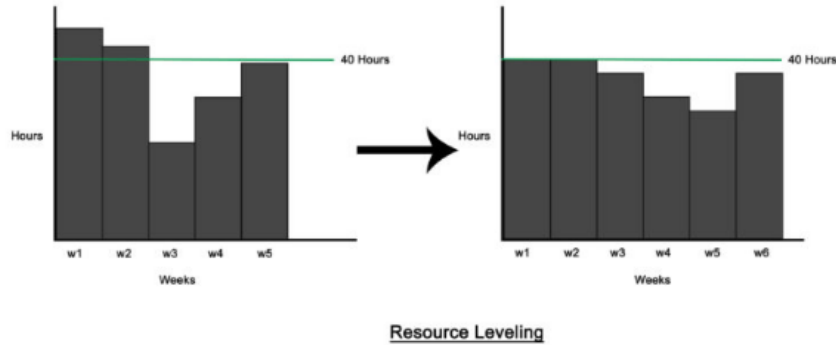
هناك طريقة محددة تسمى "تطوير جدول المشروع" ضمن مجال معرفة إدارة جدول المشروع، ويعد تسوية الموارد وتنعيم الموارد من تقنيات تحسين الموارد المستخدمة في هذا الإجراء. سأتحدث عن الفروق بين تسوية الموارد وتنعيم الموارد في هذه المدونة، وضمن مجال المعرفة بإدارة جدول المشروع، اذ هناك طريقة تسمى تطوير جدول المشروع. يتم استخدام أسلوبين لتحسين الموارد في هذا الإجراء: تسوية الموارد وتجانس الموارد. وفيما يلي سنتناول الاختلافات بين تسوية الموارد وتنعيم الموارد.

1. تسوية الموارد:

هي استراتيجية لتعديل تواريخ البدء والانهاء بناءً على حدود الموارد بهدف موازنة الطلب على الموارد مع العرض المتاح، ويمكن استخدام تسوية الموارد لكل من الموارد البشرية والمادية. هذه الأداة مطلوبة عندما تكون الموارد المشتركة أو المهمة متاحة فقط على:

- أوقات محددة.
- كميات محدودة.
- الإفراط في التخصيص.

يحدث التخصيص الزائد عندما يتم تعيين مورد إلى نشاطين أو أكثر في نفس الوقت. لا يمكن أن يعمل المورد لأكثر من 8 ساعات كل يوم، فمن الضروري تسوية الموارد هنا. يجب علينا النظر في العرض المتاح وتكييف طول العمل وفقاً لذلك، وعندما يكون لديك موارد محدودة وتريد إطالة الجدول، فإنك تستخدم تسوية الموارد كالآتي:



رسم توضيحي 15 تسوية الموارد

يمكنك توظيف تسوية الموارد عندما تحتاج إلى رفع مستوى مواردك، أو قد لا يتوفر مورد هام لفترة طويلة من الزمن؛ ومن المحتمل ألا يكون المورد المهم متاحًا في وقت معين، لذا يجب أن تتعاون مع مشروع آخر على أحد الموارد.

طلب المورد يفوق العرض:

هذه الاستراتيجية مفيدة بشكل خاص عندما تحتاج إلى الحفاظ على مستوى ثابت من استخدام الموارد في تسوية الموارد، حيث يتم تكليفك بالاستفادة القصوى من الموارد المحدودة المتاحة لك. ويعتبر الجدول الزمني ليس ثابتًا هنا، فعندما يتعلق الأمر بمستويات الموارد، فإنه يجب على سؤال متى ستتمكن من إنهاء المشروع بالموارد التي لديك.

جدولة الموارد المحدودة هي مصطلح آخر لتسوية الموارد (RCS) قد يتغير وقت المشروع إذا لم تكن الموارد متوفرة.

مزايا تسوية الموارد:

تحاول تسوية الموارد اللجوء لتحديد عدم التطابق في تخصيص الموارد وإيقاف الموارد من العمل الإضافي. ونتيجة لذلك، فإنهم يزودون مديري المشاريع والفريق بأكمله بالعديد من المزايا.

- تعمل تسوية الرجوع على تفادي التأخيرات في المشروع بسبب سوء التخصيص.
- يساعد مديري المشاريع في تحديد واستخدام وقت البدلاء غير المستخدم.
- إنه يتأكد من عدم إثقال أعضاء فريقك عندما تكون الموارد محدودة.
- إنه يضمن أن الجميع مستعد وعلى متن المشروع.
- تعين تسوية الاستعانة بالمهام ذات الصلة بمجال المعرفة لأعضاء فريقك.
- فهو يقلل من عدد الاضطرابات التي قد تتسبب في تمدد جدولك مع منحك مساحة للتنفس بين المهام

تجانس الموارد:

استراتيجية تحسين الموارد التي يتم فيها استخدام التعويم المجاني والكامل دون المساومة على المسار الحرج للمشروع، حيث تم تقديم تجانس الموارد كاستراتيجية لتحسين الموارد لأول مرة في الإصدار السادس من دليل (PMBOK من 2017)، ولم يتم استخدامه من قبل. يتم تقديمه كبديل لتسوية الموارد وتقنية مختلفة لتحسين الموارد.

يعد تجانس الموارد إحدى أدوات إدارة المشروع المستخدمة في استراتيجيات تحسين الموارد. يتم تعريفها على أنها تقنية لتعديل أنشطة نموذج الجدول بحيث لا تتجاوز جميع متطلبات الموارد قيود الموارد المحددة أثناء التخطيط.

نظرًا لوجود عدد قليل من الموارد غير المحدودة القابلة لإعادة الاستخدام، يجب فرض الجداول الزمنية وتعديلها لإدارة التوفر المحدود للموارد في فترة زمنية معينة. تجانس الموارد هو طريقة لموازنة الموارد المحدودة والوقت، على الرغم من اختلافها عن تسوية الموارد من حيث أنها تتخذ نهجًا مختلفًا.

يتم استخدامه عند الوفاء بالموعد النهائي وهو أولوية قصوى في تخطيط المشروع. الهدف من أداة إدارة المشروع هذه هو إنجاز الوظيفة أو النشاط بحلول الموعد النهائي مع تجنب فترات الذروة والانخفاضات في الطلب على الموارد.

عادةً ما ينتج عن تأخير بعض المهام أو العمليات ملف تعريف موارد سلس. هذا يقلل من مرونة الجدول الزمني في التعامل مع التأخيرات، لكنه فعال من حيث التكلفة من حيث إدارة الموارد واستخدامها.

وفيما يلي بعض الفروق الرئيسية بين تسوية الموارد وتجانس الموارد:

- قد يتغير تاريخ انتهاء المشروع أثناء تسوية المورد، لكنه لا يتغير أثناء عملية التسوية.
- يتغير المسار المهم (عادةً ما يزداد) في تسوية الموارد، ولكن ليس في تجانس المورد، ويمكن تأخير الإجراءات في تعويمها.
- يتم تجانس المورد عادةً بعد تسوية المورد.
- القيد الرئيسي في تسوية الموارد هو الموارد، في حين أن تاريخ انتهاء المشروع هو قيد في تجانس المورد.

- عندما تكون الموارد أقل أو أكثر من المخصص، يتم استخدام تسوية الموارد. عندما يتم توزيع الموارد بشكل غير متساو، يتم استخدام تجانس الموارد.
- يمكن تطبيق تسوية الموارد على أنشطة المسار الحرج، على الرغم من أن تجانس الموارد لا يؤثر على أنشطة المسار الحرج.

كما أن هناك بعض أوجه التشابه بين تجانس الموارد وتحديد مستوى الموارد، والتي تظهر في الآتي:

- كلاهما يساعدك في تحقيق أقصى استفادة من مواردك.
- كلاهما يساعدك في جدولة تحليل الشبكة.

توزيع موارد المشروع من معدات وأدوات

أفضل تعريف لإدارة الموارد هو أنها النشر الفعال للعمليات والأفراد والمعدات عند الحاجة إليها. للازدهار، يجب أن تكون كل من الشركات الكبيرة والصغيرة قادرة على إدارة مواردها بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي تخطيط الموارد والجدولة غير الفعالة إلى مشكلات خطيرة.

يتمثل جوهر إدارة الموارد في استخدام الأدوات والتقنيات المناسبة للمشروع الذي تعمل عليه شركتك. تتم ممارسة إدارة المشاريع السيئة من قبل الشركات التي لا تخطط لكيفية استخدام الموظفين والمعدات والإمدادات. هناك العديد من الأسباب التي تجعل إدارة الموارد أمرًا بالغ الأهمية لنجاح شركتك. يمكنك الاستفادة من إدارة الموارد عن طريق الآتي:

1. تتبع النفقات

يجب أن تكون قادرًا على تتبع إنفاقك في بداية أي مشروع تتعهد به شركتك. يجب دمج تكاليف العمالة المتوقعة مع رسوم الاستشارات الأولية. يجب أن يضع التخطيط الاستراتيجي دائمًا العنصر البشري في الاعتبار، كما يجب مراعاة قيود الوقت والجدولة عند توزيع هذه الأنواع من النفقات.

2. حساب المخزون

يعد الجرد الصحيح للمعدات والأجزاء المطلوبة لإنجاز المشروع في الوقت المحدد وفي الموعد المحدد جزءاً من إدارة الموارد. تعمل فعالية حلول إدارة الموارد لتتبع وظائف المعدات على تحسين العملية التشغيلية. لخفض التكاليف، غالباً ما تكون هناك حاجة إلى تقنيات إدارة الموارد المؤتمتة التي توفر معلومات المخزون الصحيحة.

كما تساعد تسوية الموارد ونهج إدارة الموارد الأخرى في الحفاظ على مستويات المخزون عند مستوى "الوقت المناسب"، وتجنب نفقات التخزين غير الضرورية والتخزين الزائد. أو بعبارة أخرى، إدارة موارد المشروع. تتم الإشارة بعد ذلك إلى جدولة المواد بحيث تكون متاحة في الوقت المناسب وبالكمية المناسبة باسم إدارة موارد المشروع.

3. إنشاء مقاييس الرؤية

من الأهمية بمكان أن يظل جميع أصحاب المصلحة مستثمرين في تقدم المشروع. تهدف برامج إدارة الموارد إلى تحسين الشفافية في إدارة جميع موارد المشروع.

وهذا يعني أنه يمكن تحديد مخاطر المشروع المحتملة قبل أن تصبح عقبات وعقبات أمام إنجاز المشروع. يمكن أن يساعدك برنامج إدارة الموارد أيضاً في تصور كيفية تقدم المشروع والوفاء بالمواعيد النهائية.

4. التعاون وتبادل الموارد

تدور إدارة الموارد حول كيفية تعاون الأشخاص واستخدام الموارد التي لديهم. تتيح تمارين بناء الفريق وأنظمة التدريب والتعلم عبر الإنترنت للأفراد المشاركة وتبادل القدرات.

التوريدات

اجراء عملية تنفيذ التوريدات واختيار المقاولين

بعد اتخاذ قرار بإنشاء مشروع داخليًا، يجب على مالك المنشأة تقييم قدرات شركات التعاقد المحددة التي تفي بالمتطلبات العامة للمالك. هناك العديد من السمات والمواهب التي يجب على المالك البحث عنها عند التعاقد مع مقاول، بما في ذلك:

- يفضل خبرة سابقة في المشروع.
- سجل حافل بنجاح المشروع.
- الموارد الداخلية (على سبيل المثال، الهندسة، والتمويل، والعمليات)، وكذلك الخبرة في التصاريح البيئية واختيار الموقع.

ومن المهم أن يتوافر في المقاول بعض الصفات التي تعتبر مهمة، والتي تتمثل في الاتي:

- المصداقية: إذا فشلوا في التسليم، فقد تفشل في التوصيل إلى المستهلك الخاص بك.
- الجودة: يجب أن تكون الإمدادات الخاصة بك ذات جودة متسقة؛ سيقوم عملاؤك بتوصيل الجودة السيئة معك، وليس الموردين الخاصين بك.
- الأموال التي تنفق بشكل جيد: الخيار الأرخص ليس دائمًا أفضل صفقة. إذا كنت تريد أن يكون مورديك موثوقًا وعالي الجودة، فسيحتاجون عليك تحديد المبلغ الذي أنت على استعداد لدفعه مقابلهم وكيف تريد تحقيق التوازن بين التكلفة والموثوقية والجودة والخدمة.
- خدمة عملاء ممتازة وتواصل واضح: فيجب على مورديك إما التسليم في الوقت المحدد أو التحلي بالصدق وإعطائك الكثير من الإشعارات إذا لم يتمكنوا من القيام بذلك. سيرغب كبار الموردين في التحدث معك بشكل متكرر للتعرف على احتياجاتك وكيف يمكنهم خدمتك بشكل أفضل.
- الاستقرار النقدي: عادة ما يكون من الجيد التحقق مرة أخرى من أن المورد الخاص بك لديه نقود كافية في متناول اليد لتقديم ما تريد عندما تحتاج إليه. سيضمن فحص الائتمان عدم توقفهم عن العمل عندما تكون في أمس الحاجة إليهم.
- نهج تعاوني: سيستفيد كلا الطرفين من شراكة قوية. تريد أن يفهم مورديك مدى أهمية عملك بالنسبة لهم، لذلك يبذلون قصارى جهدهم لتقديم أفضل خدمة ممكنة لك. ومن المرجح أن تحصل على هذه الاستجابة إذا أوضحت مدى أهمية مورديك لشركتك.

نموذج المقارنة بين الموردين:

IBM					HP					DELL					البيانات Information
سيرفر بمساحة 40 تيرا بايت وسرعة SSD					سيرفر بمساحة 40 تيرا بايت وسرعة SSD					سيرفر بمساحة 40 تيرا بايت وسرعة SSD					الاسم Name
أمريكا					أمريكا					أمريكا					العنوان Address
															رقم الهاتف Phone number
															البريد الإلكتروني Email address
27,000					30,000					30,000					سعر الوحدة Price Per Unit
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	جودة المنتج Product Quality
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	جودة الخدمة Service Quality
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	التسليم Delivery
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	خدمة العملاء Cust. Service
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Knowledge
17					23					22					الإجمالي Total

جدول 27 نموذج المقارنة بين الموردين

التخطيط والتحكم

وصيغة دعوة ومحضر افتراضي لاجتماع افتراضي

نموذج اجندة أعمال الاجتماع الافتراضي

بغض النظر عن نوع الاجتماع الذي تنظمه، ستحتاج إلى القيام بكل ما في وسعك للتأكد من أن جميع الحاضرين على دراية بالحدث ومستعدون لتقديم ومناقشة جميع المشكلات عند وصولهم، ستحتاج أيضاً إلى التأكد من أن المشاركين يشاركون بنشاط خلال الاجتماع الافتراضي كمقدم، تتيح لك الاجتماعات الافتراضية قدرًا كبيرًا من التحكم في وقت اجتماعك، مما يسهل عليك الالتزام بالحدود الزمنية. سيساعدك قالب جدول أعمال الاجتماع الافتراضي في ضمان أن تبدأ اجتماعاتك وتنتهي في الوقت المحدد وتكون مثمرة.

هناك نموذج لاجتماع افتراضي يمكن الاعتماد عليه في هذا المشروع كالآتي:

عنوان الاجتماع	اجتماع بدء المشروع	
التاريخ	01-07-2021	الموقع
وقت البداية		وقت النهاية

الحضور			
الاسم	الجهة	الاسم	الجهة
بندر الشهري	وزارة الاقتصاد والتخطيط	الهوف الدلحي	وزارة الموارد البشرية
جديع البعيجي	القوات المسلحة	فواز الزهراني	شركة صرح المقاولات
عبد الرحمن الفيقي	مكتب تحقيق رؤية 2030	محمد السبر	الجامعة السعودية الإلكترونية
عبدالله غروي	وزارة المالية	ندا النهدي	البنك الفرنسي

#	مواضيع النقاش
1.	جمع المعلومات والاحتياجات
2.	توزيع المهام

#	أبرز القرارات
1.	تعيين رئيس تنفيذي
2.	تعيين مدراء الإدارات
3.	تقسيم الإدارات

المهام وخطوات العمل				
#	المهمة	تاريخ الاكتمال	المسؤول	الحالة
1.	بدء إصدار التصاريح	01-08-2021	محمد السبر	قيد العمل
2.	إصدار التمويل	30-10-2021	ندا النهدي	قيد العمل
3.	استئجار المقر	15-10-2021	فواز الزهراني	قيد العمل
4.	شراء الأجهزة والأدوات	20-10-2021	عبدالله غروي	قيد العمل
5.	إعداد لوائح العمل	30-11-2021	بندر الشهري	قيد العمل
6.	التوظيف	01-12-2021	الهنوف الدلبحي	قيد العمل
7.	بدء التسويق والعمل	01-01-2021	عبد الرحمن الفيفي	قيد العمل

جدول 28 نموذج لاجتماع افتراضي

دورة قياس الأداء وتقديم التقارير وشرح السبب

وفقاً لتنظيم المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة الصادر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 323 بتاريخ 2/8/1437هـ والذي أوضح في مادته الثالثة أن الهدف من إنشاء المركز هو قياس أداء الأجهزة العامة من خلال تطبيق نماذج ومنهجيات وأدوات موحدة وملزمة لها لدعم كفايتها وفعاليتها، وإعداد تقارير دورية حول نتائج أداءها.

فقد عمل المركز الوطني لقياس الأداء بإعداد منهجية قياس استناداً إلى أفضل الممارسات الرائدة عالمياً في هذا المجال، بما تساهم في دعم ومساندة الأجهزة العامة من خلال قياس تحقيق الأهداف والمستهدفات المعتمدة للأجهزة، وقياس تحقيق المبادرات التي تنفذها الأجهزة، بالإضافة إلى قياس رضا المستفيد عن الخدمات المقدمة من قبل الأجهزة العامة وبصفة دورية، لتأتي بعدها مرحلة إصدار تقارير ربع سنوية ورفعها لمجلس إدارة المركز، الذي يقوم بدوره بمراجعة التقارير واعتمادها ورفعها لرئيس مجلس الوزراء وفق ما نصت عليه الضوابط التنظيمية للمركز.

أهداف قياس أداء

1. دعم الإدارات والعملاء في تنفيذ غاياتهم وخططهم الإستراتيجية وفق مؤشرات تسهم في ضمان تحقيق أهدافهم ومبادراتهم ومشروعاتهم المعتمدة.
2. تحديد وتحليل المخاطر وأوجه الصعوبات لتحقيق أهدافهم واقتراح الحلول المناسبة لمعالجتها.
3. دعم عمليات تحسين الخدمات وتطويرها من خلال قياس جودة الخدمات ورضا المستفيدين.

المحاور الرئيسية لقياس أداء الأجهزة العامة

1. قياس تحقيق الأهداف والمستهدفات: تُستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية لتقييم مدى التقدم الذي يحققه الجهاز نحو تحقيق الأهداف والمستهدفات المعتمدة له، ويتم قياس ومتابعة المؤشرات المتعلقة بتحقيق الأهداف والمستهدفات (Outcome-based KPIs) بشكل رئيسي.
2. قياس تحقيق المبادرات: تقوم الأجهزة بتزويد المركز بقائمة مبادراتها المتوائمة مع رؤية المملكة، ويتم إصدار التقارير عن مستوى تحقيق نتائج المعالم الرئيسية (Milestone) للمبادرات، وتحقيق مخرجات المبادرة (Outputs).

3. قياس رضا المستفيد: قياس رضا المستفيد عن جودة الخدمات المقدمة له من قبل الأجهزة العامة، ويقوم المركز باستخدام عدة أدوات قياس مثل الاستبيانات والزيارات الميدانية والتطبيقات الإلكترونية.

4. تقديم التقارير

ومن أهمية ما سبق فإن تقديم التقارير ومتابعة الأداء اليومي كم مؤشرات الأداء حيث تعطي بعض النماذج تفاصيل الاتصال والمشكلة وجزء عن التاريخ بحيث يمكن إجراء اتصال ولا يستطيع المدير إخفاء الأداء السيء.

ومن المزايا الأخرى لتقديم التقارير عن مجالات الأداء الرئيسية، أن هذه المعلومات تصبح أقل أهمية في نهاية الشهر، وفي شركة ما، إذا كان هناك تقرير يصدر الساعة 9 ص كل يوم، فإن الإدارة تجري سباقاً على النتيجة في آخر الشهر، إن الحديث عن أرقام شهرية يعتبر جزءاً صغيراً من الاجتماع الذي يعقد في الأسبوع الأول من الشهر التالي، وبعبارة أخرى، إذا كانت الشركة تعد تقارير عن مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها كل 7/24 أو يومياً، فإنها تستطيع أن تحكم بشكل بديهي على أدائها شهرياً هل هو سيء أم جيد.

وفيما يلي لوحة تحكم تعرض سير العمل ويمكن تقسيمها إلى أنشطة ومهام حسب ما يستجد في العمل كما تعتمد شركة ابجك على منصة Smartsheet في متابعة الأداء وسير العمل والمهام.

رمز المهمة	العملة	اسم المهمة	مصدر المهمة	المسؤول	الأولوية	تاريخ البداية	تاريخ النهاية	نسبة الإكمال (%)	حالة المهمة	التحديثات (آخر إجراء)	الدعم المطلوب
M.1		إصدار التصاريح والرخص لمزاولة ودية نشاط المشروع	مدير المشروع	محمد السمر	عالية	1/Aug/21	29/Oct/21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	20
M.1.1		تخصيص وزارة التجارة		محمد السمر	عالية	2/Aug/21	20-Aug-21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	7
M.1.2		تخصيص هيئة الأمن السيبراني		محمد السمر	عالية	21/Sep/21	05-Sep-21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	0
M.1.3		تخصيص البنك المركزي		محمد السمر	عالية	6/Sep/21	20-Sep-21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	0
M.1.4		تخصيص هيئة الحكومة ارفقة		محمد السمر	عالية	21/Sep/21	08-Oct-21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	27
M.2		متابعة إصدار التمويل الخاص بتشغيل المشروع	مدير المشروع	نداء التهدي	عالية	1/Oct/21	15/Oct/21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات الراعي	74%
M.3		البحث عن مقر مناسب واستئجاره		فواز الزهراني	عالية	1/Oct/21	29/Oct/21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	
M.3.1		توقيع العقود		فواز الزهراني	عالية	9/Oct/21	18-Oct-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.2		الحصول على رخصة البلدية		فواز الزهراني	عالية	19/Oct/21	23-Oct-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.3		الحصول على شهادة سلامة من الدفاع المدني		فواز الزهراني	عالية	24/Oct/21	27-Oct-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.4		تركيب لافتة الشركة		عبد الرحمن الفقي	عالية	28/Oct/21	29-Oct-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.4		تحليل الاحتياج وشراء الأجهزة		فواز الزهراني	عالية	1/Nov/21	30/Nov/21	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	
M.3.1		سيرات	مدير المشروع	عبد الله غروي	عالية	1/Nov/21	30-Nov-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.2		تجهيز حاسب آلي		عبد الله غروي	عالية	1/Nov/21	30-Nov-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.3		تجهيز هاتف		عبد الله غروي	عالية	1/Nov/21	30-Nov-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.4		تدريب		عبد الله غروي	عالية	1/Nov/21	30-Nov-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.3.5		كافيا	مدير المشروع	بندر الشهري	عالية	1/Dec/21	31/Dec/21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.5		إعداد لوائح العمل والمحال		الهدف الشخصي	عالية	1/Jan/22	30-Jan-22	0%	مكتمل	يجري العمل على حصر البيانات والمتطلبات	
M.6		البحث عن كوادر بدمية مناسبة وتوظيفهم	مدير المشروع	الهدف الشخصي	عالية	1/Jan/22	30-Jan-22	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6.1		تقديم مقترحات سير ذاتية		الهدف الشخصي	عالية	1/Feb/22	30-Mar-22	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6.2		التوظيف		عبد الرحمن الفقي	عالية	16/Oct/21	1/Jul/22	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6		إعداد آليات تسويق وإعلان	مدير المشروع	عبد الرحمن الفقي	عالية	16/Oct/21	31-Dec-21	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6.1		إعداد الاستراتيجية الاعلامية		عبد الرحمن الفقي	عالية	1/Jan/22	30-May-22	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6.2		إعداد أساليب الظهور والإعلان		عبد الرحمن الفقي	عالية	1/Jan/22	30-May-22	0%	مكتمل	جار العمل	
M.6.3		تحديد الميزانية المقررة للتسويق		عبد الرحمن الفقي	عالية	1/Jun/22	30-Jun-21	0%	مكتمل	جار العمل	

رسم توضيحي 16 دورة قياس الأداء وتقديم التقارير

نموذج طلب التغيير

يعد نموذج طلب التغيير جزءاً مهماً من عملية إدارة التغيير لأنه الأداة الأساسية لطلب التغييرات في المشروع والموافقة عليها وتوثيقها. يجب أن يتأكد مدير المشروع من وجود ضوابط فعالة لإدارة التغيير في جميع أنحاء المشروع لضمان بقاءه ضمن الحدود المعتمدة والنطاق وتحقيق النتائج المرجوة.

المشاركون والموافقون في طلبات التغيير

على الرغم من أن مدير المشروع قد يملأ نموذج طلب التغيير لتسجيل التعديل المطلوب، إلا أنه عادة ما يتم تعبئته من قبل الفرد أو صاحب المصلحة الذي يسعى للتغيير.

رمز المشروع	E001	القطاع	تقنية المعلومات
اسم المشروع	المنصة الفورية للمراسلات الحكومية	الإدارة	الإدارة المالية
مدير المشروع	بندر الشهري	تاريخ التعديل النهائي	08-12-2021
راعي المشروع	ناصر المحييميد	رقم النسخة	1

تحديد طلب التغيير (يقدمه مدير المشروع)		
طلب التغيير #	E1.2	
عنوان التغيير	زيادة رأس المال للمشروع	
السبب	زيادة أعمال	
الوصف	تبين بعد دراسة الجدوى والبحث والتقصي أن الإيجار في مكان مميز لمقر الشركة إضافة إلى متطلبات تقنية عالية الجودة والأمان إضافة إلى تشغيل المشروع تستوجب مضاعفة رأس المال.	
	الأثر قبل التغيير	الأثر بعد التغيير
النطاق	تشغيل مشروع دون القدرة على تشغيله	ضمان تشغيل المشروع وصرف مرتبات وأجور استهلاكية
الوقت	أطول	سيتم في الوقت المحدد
التكلفة	2,000,000	4,000,000
الجودة	سيتسبب ذلك في عدم ظهور مخرجات وبالتالي عدم القدرة على قياس الجودة	سيتم قياس الجودة بعد ظهور المخرجات في حال القدرة المالية على التشغيل.
ملكية المشروع	ناصر المحييميد	ناصر المحييميد

القرار/الإجراء المتخذ	
☐ اعتماد ☐ رفض ☒ تأجيل	
ملاحظات/الأسباب في حال الرفض	يتم تأجيل الطلب حتى يتم عرض المشروع على المالك بشكل تفصيلي.
توصية	

الموافقات

مدير المشروع	بندر الشهري	التوقيع	التاريخ
مكتب إدارة المشروع	ابجك	التوقيع	التاريخ
راعي المشروع	ناصر المحيميد	التوقيع	التاريخ

المخاطر والفرص

تعريف المخاطر (التهديدات) والفرص

ماذا يعني مصطلح "المخاطرة" أو "التهديدات"، وهل هو دائماً وفقط عن الأشياء السيئة؟ غالباً ما يتم تعريف المخاطر على أنها "غير معروف يمكن أن يكون له تأثير سلبي، مما يؤدي إلى الخسارة أو الضرر أو الضرر". وقد أدى ذلك إلى تغيير نطاق نهج إدارة المخاطر، الذي يحاول التصرف بشكل استباقي لتجنب أو تقليل المخاطر المحتملة. لقد كانت إدارة المخاطر التقليدية ناجحة للغاية في تحقيق هذا الهدف، ويُنظر إليها الآن على نطاق واسع على أنها مساهم رئيسي في تحقيق أهداف المشروع والشركات.

التهديدات هي الظروف التي من المحتمل أن تسبب ضرراً للشركة. الجفاف، على سبيل المثال، يشكل خطراً على شركة منتجة للقمح لأنه قد يدمر أو يقلل من غلة المحاصيل. تشمل التهديدات الشائعة الأخرى ارتفاع تكاليف المواد، وزيادة المنافسة، وعرض العمالة المحدود، من بين أمور أخرى.

فهي أي عناصر من البيئة الخارجية لمؤسستك قد يكون لها تأثير سلبي على أدائها أو تحقيق أهدافها. ومن المفارقات أن المنظمات الأقوى أكثر عرضة للمخاطر من المنظمات الأصغر، لأن النجاح يعزز القدرة التنافسية لسرقة ما أنجزته، وتتضمن أمثلة التهديدات الخارجية اللوائح الجديدة والحالية والمنافسين

الجدد والحاليين والتقنيات الجديدة التي قد تجعل منتجاتك أو خدماتك قديمة، وأنظمة سياسية وقانونية غير مستقرة في الأسواق الخارجية، والركود الاقتصادي. في بعض الأحيان يمكنك تحويل التهديد إلى فرصة، مثل تقنية جديدة قد تحل محل أحد منتجاتك الرئيسية ولكنها توفر أيضاً فرصة لتطوير منتج جديد.

أما عن مصطلح الفرص فهي نوافذ الفرص أو الاحتمالات لشيء جيد يحدث، ولكن يجب عليك اغتنامها، فغالباً ما تنشأ من ظروف خارج مؤسستك وتتطلب التخطيط للمستقبل. قد تأتي نتيجة للتغيرات في السوق الذي تخدمه أو التكنولوجيا التي تستخدمها. إن القدرة على التعرف على الفرص والاستفادة منها يمكن أن تحدث فرقاً كبيراً في قدرة شركتك على المنافسة والسيطرة في سوقك.

حيث تسمح الفرص الخارجية للشركة بتحسين أدائها والحصول على ميزة تنافسية في السوق. يمكن توقع بعض الفرص، مثل توسيع الامتياز إلى مدينة جديدة، بينما قد يقدم البعض الآخر نفسه بشكل غير متوقع، مثل فتح دولة أخرى أسواقها أمام التجارة الخارجية.

ويشار إلى الفرص على أنها العناصر الخارجية التي قد توفر ميزة تنافسية للشركة بالفرص. إذا خفضت دولة ما التعريفات الجمركية، فيمكن لمصنع السيارات، على سبيل المثال، تصدير سياراته إلى سوق جديد، مما يعزز المبيعات وحصة السوق.

إعداد سجل المخاطر:

سجل المخاطر

يستخدم هذا السجل لتسجيل وتتبع المخاطر في المشروع، والمخاطر هي أشياء قد تحدث أو لا تحدث في المستقبل وربما يكون لها أثر على نجاح المشروع، ويشمل هذا السجل كافة المخاطر التي تم تحديدها خلال مدة المشروع بما في ذلك تلك المخاطر التي مرت ولم تعد تمثل تهديداً للمشروع، وتلك التي تم الوقاية منها أو تقليل أثرها، وتلك التي أصبحت مشكلات قائمة لأن نقوم بحذف المعلومات الخاصة بالمخاطر من هذا السجل فهو سجل دائم لمخاطر المشروع.

إرشادات لفريق العمل:

إعداد أول سجل للمخاطر عند اعتماد خطة المشروع وذلك باستخدام الجزء الخاص بالمخاطر في خطة المشروع كمحتوى مبدئي.

يجب تسجيل المخاطر النشطة خلال فترة ما في تقرير الحالة الخاص بالمشروع عن هذه الفترة وفقاً لحدود التقرير عن المخاطر الموضحة في خطة إدارة المخاطر.

حديد المخاطر الجديدة وتحديث هذا السجل يجب أن يكون جزء من عملية مستمرة لإدارة المخاطر ذات أدوار ومسؤوليات محددة.

يجب تخصيص رقم فريد لكل مخاطرة لا يتغير على مدار المشروع ويستخدم في تقرير الحالة الخاص بالمشروع.

6. يجب أن يكون هناك تعريفات محددة للمصطلحات مثل مرتفع، متوسط، منخفض، على المدى القريب، المدى المتوسط، المدى البعيد.

7. إذا كان هناك شيء يحدث بالفعل فإنه يعتبر مشكلة قائمة وليس مخاطرة.

وضع كافة المخاطر التي أصبحت مشكلات قائمة في عملية إدارة المشكلات القائمة وسجل المشكلات القائمة، ولكن لا تحذف من هذا السجل، وفي هذه الأحوال كما هو موضح في المثال، لاحقاً تكون الأعمدة الخاصة بالاحتمال، والإطار الزمني، حالة أنشطة الاستجابة، والإجراءات المستقبلية المخططة غير منطبقة، أما بالنسبة لحالة المخاطرة فتدون "تحولت إلى مشكلة قائمة".

سجل المخاطر

#	1 - معلومات أساسية عن المخاطر				2 - معلومات عن تقييم المخاطر				3 - معلومات عن الاستجابة للمخاطر			
الرقم	وصف المخاطرة	الشخص المسئول	تاريخ الإبلاغ	آخر تحديث	الأثر	وصف الأثر	الاحتمالية	الإطار الزمني	حالة أنشطة الاستجابة	الإجراءات التي تمت	الإجراءات المستقبلية	حالة المخاطرة
R01	تأخر الحصول على موافقات الجهات الحكومية	مدير التواصل الحكومي	09-2021-02	12-2021-09	منخفض	سيؤثر على تاريخ تسليم المشروع وبالتالي على بقية الإجراءات.	مرتفع	قريب	خطة مفعلة	تم الرفع بطلب الترخيص قبل مدة أكثر من كافية لضمان عدم تأخر الحصول على الترخيص	لا يوجد	مغلقة
R02	فقدان الدعم التمويلي الحكومي	المدير المالي	11-2021-01	11-2021-10	مرتفع	عدم القدرة على إكمال المشروع	مرتفع	قريب	خطة مفعلة	تم الاتفاق مع رجال أعمال لتمويل المشروع.	إشراك المستثمرين في المشروع.	مفتوحة
R03	عدم وضوح أهداف المشروع للمستفيدين.	مدير المشروع	09-2021-01	12-2021-01	منخفض	تشتت المنفذين	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	إعداد دليل استرشادي	لا ينطبق	مغلقة
R04	وجود ثغرات أمنية في المنصة.	المدير التقني			عالي	تسريب البيانات السرية	منخفض	مستمر	خطة مفعلة	إجراء اختبارات أمنية دورية ومكثفة	تنفيذ هجمات سيبرانية افتراضية لقياس الأمان في المنصة	مفتوحة
R05	تعطل المنصة بسبب ضغط المستخدمين.	المدير التقني			متوسط	توقف خدمة التواصل ضعف سرعة الاتصال	متوسط	مستمر	خطة مفعلة	زيادة عدد السيرفرات لاحتواء أكبر عدد ممكن دون ضعف أو انقطاع في الخدمة	توفير سيرفرات احتياطية في حالات الضغط المفاجئ للمستخدمين	مفتوحة
R06	المقاومة والخوف من التغيير لدى أفراد المنظمات الحكومية	الموارد البشرية			منخفض	عدم القدرة على التطوير	متوسط	قريب	خطة مفعلة	إنشاء "غرض يؤمنون به"	تزويد الموظفين بالمهارات اللازمة للتغيير	مغلقة

جدول 29 سجل المخاطر

سجل المخاطر، هو أداة يستخدمها مديرو المشاريع لتحديد المخاطر وتتبعها وتقييمها. يقررون بعد ذلك من سيكون المسؤول عن التعامل مع المخاطر ويضعون خطة لمعالجتها، ويعد سجل المخاطر أهم أداة لإدارة المخاطر، وهو جزء مهم من إدارة جودة المشروع، حيث يمكن الاحتفاظ بسجل المخاطر الخاص بك في جدول بيانات، مع الأعمدة التالية:

- المخاطر وقيمها
- أصحاب المخاطر
- الاستجابات المخططة

فسجل المخاطر هذا هو محطة واحدة لتحديد جميع المخاطر المعروفة قبل بدء المشروع. إنه جزء مهم من تخطيط مشروعك بالكامل، فما هي فوائد وجود سجل مخاطر في عملك الصغير؟

إن لإدارة الأعمال التجارية الصغيرة مسعى خطير، فالشركات الكبيرة أكثر عرضة للمخاطر، لكن لديها أيضًا وسادة مالية لامتناس الاضطرابات الأكبر. تعمل الشركات الصغيرة بهوامش ربح ضئيلة للغاية وتوظف عددًا أقل من الأشخاص، وكل ما تفعله في العمل له تأثير كبير على موظفيك و الربحية ، سواء بشكل إيجابي أو سلبي.

نتيجة لذلك، من الأهمية بمكان إنشاء سجل للمخاطر لإعداد شركتك للمخاطر المحتملة. ما زلت غير مقتنع؟ ثم قم بفحص المزايا الثلاث التالية لاستخدام سجل المخاطر في عملك الصغير:

1. التعرف على الأخطار

الغرض الأساسي من إنشاء سجل للمخاطر هو اكتشاف المخاطر المحتملة للمشروع والشركات. سجل المخاطر هو أداة إدارة المشروع المثالية للتعامل مع هذه الصعوبات لأن الحظ يفضل المستعدين.

2. تطوير استراتيجيات الحد من المخاطر

ستكون قادرًا على إيجاد حلول لهذه المشاكل عندما تقوم بإنشاء سجل المخاطر الخاص بك. يمكنك تحسين إجراءاتك من خلال العمل من خلال الحلول الخاصة بك.

3. تتبع وقت حدوثها

سجل المخاطر الخاص بك له غرض مزدوج: فهو يعدك للمستقبل ويجهزك للحاضر. كما أنه ينتبغ ردود أفعالك تجاه التهديدات فور حدوثها حتى تتمكن من التعلم منها وتحسين الحلول المستقبلية أو جهود التخفيف.

كيفية اعداد سجل المخاطر:

سيوضح لك هذا النهج المكون من أربع خطوات كيفية تحليل المخاطر وإكمال سجل المخاطر الخاص بالمشروع:

1. الخطوة الأولى: تحديد الأخطار التي قد تكون موجودة.

تتمثل المرحلة الأولى في تحديد وإدراج جميع المخاطر المحتملة التي قد تتسبب في تأخير مشروعك أو انحرافه عن مساره. ستنمو كلما تقدمت في مشروعك ، ولكن من المهم كتابة أكبر عدد ممكن من المخاطر قبل أن تبدأ، و هناك بعض النصائح لاكتشاف الأخطار المحتملة، و التي من أهمها ألا تجعل هذه وظيفة لشخص واحد. لملء سجل المخاطر الخاص بك بأكبر قدر ممكن من المعلومات ، اتبع الإرشادات التالية:

نظم جلسة عصف ذهني مع زملائك في العمل: من المستحيل مراعاة جميع مخاطر المشروع وحدها. اجمع فريقك معاً في جلسة عصف ذهني حتى تتمكن من الجمع بين وجهات النظر بناءً على المواهب والخبرات المتنوعة للمجموعة.

قارن وقارن بين المبادرات ودراسات الحالة ذات الصلة: ابحث عن الأشخاص الذين أكملوا مشاريع مماثلة وتعرف على التحديات التي واجهوها وكيف تغلبوا عليها.

2. الخطوة الثانية: افحص المخاطر.

نظراً لعدم وجود خطرين متطابقين، فمن الأهمية بمكان تقييمهما وفقاً لاحتمالية حدوثهما وتكلفتها. سيتم تصنيف بعض المخاطر، مثل انهيار مبنى مكتبك بسبب الزلزال، في مرتبة منخفضة جداً، ونتيجة لذلك، لا يمكنها إجراء تخفيض في تحليل التكلفة والعائد لسجل المخاطر الخاص بك. سيتم تحديد أولويات المخاطر الأخرى، مثل تجاوز الميزانية، وستتطلب استراتيجية استجابة. كل هذا يتلخص في مقدار كل مخاطرة تستحق.

يشجع استخدام النظام القائم على النقاط من 1 إلى 10، و فيما يلي معادلة حساب قيمة المخاطرة:

$$\text{قيمة المخاطرة (RV)} = \text{احتمالية حدوث المخاطر (P)} \times \text{تكلفة المخاطرة (C)}$$

قم بتقدير الاحتمالية ومقاييس التكلفة باستخدام الخبرة السابقة في المشروع ، أو اجتماعات العصف الذهني مع فريقك ، أو دراسات الحالة لمبادرات مماثلة.

3. الخطوة الثالثة: ضع خطة رد فعل فريدة لكل خطر.

حان الوقت لملء خطط الاستجابة في سجل المخاطر الخاص بالمشروع بعد أن صنفت واستوعبت كل خطر. سيكون هذا بمثابة دليل للتعامل مع أي قضايا تنشأ وكذلك كيفية التعامل مع العواقب.

يمكن تقسيم خطط التفاعل إلى أربع فئات.

كل مخاطرة في قائمتك ، وليست الأكثر جدية واحتمالاً ، تتطلب استراتيجية استجابة. تستخدم خطة التفاعل التي تم إنشاؤها بشكل صحيح واحدًا من أربعة أنواع من الاستجابات للتعامل مع المخاطر أو التحكم فيها:

يُعرف تفريغ رد الفعل تجاه طرف ثالث ، مثل شركة التأمين ، من أجل تقليل آثار المخاطر باسم تقاسم المخاطر. عبارة أخرى لهذا هي "نقل المخاطر". على الرغم من حقيقة أن هذه الطريقة لا تتطلب أي تخطيط من جانبك ، يجب عليك تتبعها في السجل الخاص بك.

إذا لم تتمكن من نقل مسؤولية المخاطر إلى طرف ثالث ، فمن الأفضل تطوير حلول أخرى لإدارة المخاطر. هذه استجابة شائعة للمخاطر التي لا يمكن تجنبها بعدم القيام بأي شيء ، مثل تجاوزات الميزانية والجدول الزمني. عادةً ما يتطلب التحكم في هذه المخاطر توفير حشوة للميزانيات أو جدولة الأوقات التي يمكن فيها استيعابها دون التسبب في الكثير من الاضطراب.

تجنب الخطر: من خلال تغيير الخطط والقضاء على أفعال أو واجبات معينة ، يمكن في بعض الأحيان تجنب تهديدات معينة تمامًا. بالنسبة للمخاطر المتعلقة بإجراءات المشروع الاختيارية، فهذه هي أفضل طريقة للاستجابة.

قبول المخاطر: بعض المخاطر لا مفر منها ، لذلك إذا لم تكن ضارة بنجاح المشروع ، فيجب قبول قانون مورفي.

افترض أنك حسبت 15٪ احتمال فقد الكهرباء في المبنى الخاص بك لمدة أسبوع بسبب أعمال التجديد الجارية. قد تكلفك فترة توقف لمدة يومين عمل يومين. احسب قيمة المخاطرة لهذه الانقطاعات باستخدام الصيغة التالية:

$$0.15 (P) \text{ مضروباً في } 2 (C) \text{ يساوي } 0.30 \text{ يومًا } (RV)$$

من المهم الأخذ في الاعتبار احتمال حدوث خسارة في إنتاجية العامل. بناءً على بحثك وموسم الأنفلونزا الحالي، تقدر أن لديك خطرًا بنسبة 35٪ بفقدان أحد أعضاء الفريق لمدة أسبوع أثناء تعافيه. هذا يعني خسارة الإنتاج لمدة خمسة أيام. ستفعل الرياضيات على النحو التالي:

$$1.75 \text{ يوم} = 0.35 (RV) \times 5 (C) (P)$$

قيمة المخاطرة الثانية أكبر من الأولى، ويجب إعطاؤها الأولوية في سجل المخاطر الخاص بك. بناءً على هذه البيانات، تفضل تجنب الإنتاجية المفقودة بسبب المرض على خطر فقدان الطاقة في المبنى الخاص بالمشروع.

4. الخطوة الرابعة: حدد مستوى المسؤولية لكل خطر.

تتطلب كل خطة استجابة للمخاطر تنفيذ تدابير التخفيف أو الوقاية من قبل طرف واحد أو أكثر. لا يمكنك حل كل مشكلة، ومحاولة القيام بذلك غير فعالة.

سيسمح لك تعيين أصحاب المخاطر بتفويض إجراءات الرقابة ورد الفعل وتسريعها، مما يسمح لك بالتركيز على إبقاء المشروع على المسار الصحيح.

نصائح حول كيفية تحديد المسؤولية لكل خطر

ملكية الخطر ليست للجميع. اختر شخصًا تعتقد أنه يمكن أن يفكر في أقدامه ولديه عين حريصة للحصول على التفاصيل. اتبع هذه التوصيات لتسهيل عملهم:

توضيح جميع المسؤوليات: يجب أن يحتوي سجل المخاطر الخاص بك على إرشادات محددة حول كيفية تعامل أصحاب المخاطر مع الظروف إذا دعت الحاجة. بعض خطط الاستجابة كبيرة جدًا بحيث لا يمكن وضعها في خلايا جدول البيانات. إذا كنت بحاجة إلى تقديم برنامج تعليمي أطول، فقم إما بربط الأوراق في جدول البيانات أو إعطاء توجيهات حول كيفية العثور عليها.

توفير التدريب الكافي: عند تعيين أصحاب المخاطر، راجع خطط الاستجابة معهم وقم بتدريبهم على أي مهارات فريدة سيحتاجون إليها للقيام بأدوارهم بشكل صحيح.

تحليل المخاطر النوعي

المشاريع عرضة لمجموعة متنوعة من المخاطر، ومديرو المشاريع غير قادرين على معالجتها جميعًا. في كثير من الحالات، تتجاوز تكلفة التخفيف من المخاطر تكلفة المخاطرة نفسها، والمشاريع عرضة لمجموعة واسعة من المخاطر، ولا يمكن لمديري المشاريع معالجتها جميعًا. في كثير من الحالات، فإن تكاليف التخفيف من المخاطر تفوق الخطر نفسه.

توفر هذه الاستراتيجية أيضًا لمديري المشاريع فهمًا أفضل لمناطق التعرض للمخاطر الأولية. يمكن تحقيق ذلك من خلال تصنيف المخاطر وفقًا لمصدرها. عندما يتعلق الأمر بتحديد أولويات مناطق الخطر وخطط العلاج، فهذا أمر بالغ الأهمية.

يمكن أيضًا تحسين فهم مدير المشروع للمخاطر من خلال التحليل النوعي للمخاطر. هذا يساعد في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر والميزانيات الطارئة للمشاريع المستقبلية. اكتشف مديرو المشاريع أكثر من مجرد احتمالية وتداعيات للمخاطر. كما أنها تحدد المواقف المحفزة والافتراضات وأجزاء المشروع المتأثرة. كل هذا يساهم في تكوين صورة أكثر اكتمالاً للمساعي المستقبلية.

فوائد التحليل النوعي للمخاطر:

النمذجة الكمية التفصيلية، المطلوبة للمشاريع الكبرى، يمكن أن تكون مسألة لوجستية ومالية. هناك العديد من المتغيرات في اللعب. سيساعدك التقييم النوعي لبيئة المخاطر الخاصة بك في تحديد أولويات المهام بسرعة وكفاءة، ويمكن تفصيل فوائد التحليل النوعي للمخاطر كالاتي:

طرق التقييم البسيطة: نظرًا لأن فريق المشروع لا يستخدم أي أدوات أو برامج متخصصة، فلا حاجة إلى تدريب. إن تكرار حدوث المخاطر ليس له تأثير كبير على التحليل النوعي للمخاطر. نتيجة لذلك، من خلال عدم توقع التكرار والتوقيت الدقيق لكل خطر، يمكن للفريق التحليلي توفير الوقت. يمكن لفرق المشروع تحديد المناطق ذات المخاطر العالية في فترة زمنية قصيرة وبتكلفة منخفضة.

سهولة تحديد الأولويات: يتم تصنيف المخاطر باستخدام التحليل النوعي للمخاطر بناءً على احتمالية وتأثيرها. هذا يجعل تحديد المخاطر التي يجب أن تركز عليها الشركة - تلك التي لديها أعلى احتمالية وتأثير - أمرًا بسيطًا.

خيارات العرض واضحة: يتم تصنيف المخاطر باستخدام التحليل النوعي للمخاطر بناءً على احتمالية وتأثيرها. هذا يجعل تحديد المخاطر التي يجب أن تركز عليها الشركة - تلك التي لديها أعلى احتمالية وتأثير - أمراً بسيطاً.

حدود التحليل النوعي للمخاطر

إدارة مخاطر المشروع هي عملية متعددة الخطوات. هذا لأن التحليل النوعي للمخاطر له حدوده. وتشمل هذه: التقييم الذاتي: لا ينتج عن التحليل النوعي للمخاطر قياسات ؛ بدلاً من ذلك ، يعتمد على تصور الفرد الذي يقوم بالدراسة. يجب أن يشمل التحليل النوعي للمخاطر العديد من الأشخاص لتقليل الذاتية. يتم تحديد دقة وعمق التحليل من خلال خبرة الفريق السابقة. إذا لم يعمل فريق المخاطر في مشروع من قبل ، فقد يغفلوا أو يقللوا من تقدير المخاطر.

نطاق محدود: يقوم التحليل النوعي للمخاطر بتقييم كل خطر في المشروع ولكنه لا يقدر التعرض العام للمخاطر للمشروع. لن يتضمن التحليل أيضاً تقديرًا لتكلفة إدارة المخاطر ومعالجة المخاطر.

عدم التمايز: عندما تدرج العديد من المخاطر في نفس الفئة ، مثل الاحتمالية العالية والتأثير المتوسط ، لا توجد طريقة للتمييز بين شدتها أو اختيار المخاطر التي يجب معالجتها أولاً.

مستوى الخطر	↑	عالي	وجود ثغرات أمنية في المنصة.	فقدان الدعم التمويلي
		متوسط		تعطل المنصة بسبب ضغط المستخدمين.
		منخفض		المقاومة والخوف من التغيير لدى افراد المنظمات الحكومية
			نادرًا	متوسط
				غالبًا
←				
احتمالية الحدوث				

جدول 30 تحليل المخاطر النوعي

استراتيجيات الرد على المخاطر

يستلزم تخطيط الاستجابة للمخاطر تحديد تدابير للتخفيف من مخاطر المشروع أو القضاء عليها ، فضلاً عن فرص توسيع نطاق تأثيرها. يجب على مديري المشاريع محاولة منع حدوث الأخطار. يجب على مديري المشاريع أيضاً السعي لضمان ظهور مثل هذه الفرص. وبالمثل ، فإن مدير المشروع مسؤول عن تقليل احتمالية وتأثير المخاطر مع زيادة احتمالية وتأثير الفرص.

بالنسبة للمخاطر التي لا يمكن تخفيفها ، يجب أن يكون لدى مدير المشروع خطة طوارئ قوية ، بالإضافة إلى خطة استجابة في حالة فشل الطوارئ.

بسبب قيود الميزانية والوقت ، ليس من الضروري القضاء على جميع مخاطر المشروع. طوال فترة المشروع ، يجب على مدير المشروع أن يراقب المخاطر. إدارة المخاطر هي عملية تكرارية. لا ينتهي التحضير للمخاطر النوعية والمخاطر الكمية والاستجابة للمخاطر بمجرد بدء العمل في المشروع.

و تتمثل استراتيجيات الاستجابة للمخاطر في الاتي:

1. الاستراتيجية الأولى: التجنب

إن ترك إجراء معين أو اختيار عدم القيام به على الإطلاق هو خيار للاستجابة لخطر ، كما يوحي المصطلح. تقضي على أي احتمال لوجود خطر يشكل تهديداً لعملك عندما تختار تجنبه. سيختار التنفيذيون والمديرون هذا الاختيار لأي مخاطر قد تؤدي إلى وقوع المنظمة في مشكلة قانونية خطيرة أو تؤدي إلى وفاة شخص ما ، كما ناقشت في قسم المقدمة.

يعد التغيير إلى العمل من المنزل لمنع الموظفين من الإصابة بـ COVID-19 مثالاً حديثاً على ذلك. تختار غالبية الشركات تجنب خطر إصابة موظفيها بالمرض. وقف تصنيع منتج معين أو بيع جزء من الشركة أو رفض التوسع كلها أمثلة على هذا القرار.

ظاهرياً ، يبدو أن هذا بديل جذاب ، ولكن كما سنرى في نهج الاستجابة للمخاطر رقم 5 ، فإنه ليس دائماً ممكناً أو مستحسنًا. إذا كنت مقتنعاً بأنه لا يوجد تحمّل للمخاطر المعنية ، مع ذلك ، فإن خيار التجنب هو أفضل استجابة للمخاطر.

تحقق من ماذا تفعل عندما تكون المخاطر حتمية لمزيد من المعلومات.

2. الاستراتيجية الثانية: الحد

من منظور إدارة المخاطر المؤسسية، يتضمن ذلك بذل الجهود لتقليل احتمالية الخسارة أو تأثيرها. يعد التقليل طريقة جيدة لتقليل المخاطر إلى الحدود المقبولة إذا كانت المخاطرة أعلى قليلاً من شهيتك ومستوى التحمل، و على المستوى الشخصي، نستخدم جميعاً تقليل المخاطر في حياتنا اليومية بطريقة ما. عندما نركب سيارتنا للذهاب إلى مكان ما ، نربط أحزمة الأمان لتقليل تأثير الاصطدام.

ومع ذلك ، يجب الأخذ في الاعتبار أن هذا الإجراء لا يقلل من احتمالية وقوع حادث ؛ إذا كان هذا هو الهدف المطلوب ، عليك فقط البقاء في المنزل، فإنفاق الكثير للتخفيف من المخاطر في الشركة يمكن أن يكون مضيعة للوقت والموارد ...

تتمثل مهمة أمين الصندوق الرئيسية في التأكد من أن درجك يتوازن في نهاية كل وردية. لقد حصلنا على بعض الفسحة في متجري، خاصةً "زيادة / أقل" تصل إلى 3 عملات، مما يعني أنه إذا كان الدرج يفقد 1.80 وحدة ، فسيقوم المتجر بشطبها ببساطة. كان من الم مطمئن أن أعرف أنني حصلت على هذه الوسادة، ولكن إذا حدث هذا بشكل منتظم ، فسيكون المتجر مريباً.

قد يكون قضاء الكثير من الوقت في مواضيع صغيرة غير مثمر ، كما ترى من هذا المثال ، لذا ضع ذلك في الاعتبار أثناء تحديد إجابة المخاطرة هذه، وتحقق من تقليل المخاطر - استراتيجية استجابة لتقليل تأثير أحداث المخاطر المحتملة لمزيد من المعلومات.

3. الاستراتيجية الثالثة: التحويل

هذا البديل ، مثل الخيارين 1 و 2 ، لم يزيل أو يقلل من احتمالية حدوثه ، بل قام بتفويض أو نقل المسؤولية عن المخاطر إلى طرف ثالث. لا يمكن أن يمنع شراء التأمين ضد العواصف أو يخفف من أضرار العاصفة ، ولكنه يوفر شبكة أمان مالي في حالة حدوث الضرر.

بالإضافة إلى التأمين ، فإن شروط التعويض في الاتفاقيات التعاقدية ، والتي يتم تضمينها على نطاق واسع في عقود عمل البناء والخدمات ، وعقود الإيجار ، واتفاقيات أوامر الشراء ، واتفاقيات التأجير ، واتفاقيات الاستشارات ، وأكثر من ذلك ، هي تقنية نموذجية أخرى لنقل المخاطر. تم تصميم كل من هذه السياسات والتأمين لتجعلك كاملاً في حالة وقوع خطر (أو حدث) مغطى.

هناك شيء واحد يجب مراعاته مع هذا الخيار: يبدأ العمل بعد الحدث فقط ، ولا يمكن نقل المخاطر غير الملموسة مثل السمعة والمهارة إلى جهة خارجية ، كما اكتشفنا في العديد من المقالات منذ المقالة الأصلية. ضع في اعتبارك هذا: بينما يمكنك الاستعانة بمصادر خارجية لإجراء ما ، لا يمكنك الاستعانة بمصادر خارجية للمخاطرة.

أخيرًا ، عندما يتعلق الأمر بإدارة مخاطر المؤسسة ، فإن الغرض من تحويل المخاطر هو تقليل التأثير (المالي بشكل أساسي) في حالة حدوث خطأ ما. نتيجة لذلك ، فإن الشركة على استعداد لأخذ فرصة للمخاطرة التي تحدث.

4. الاستراتيجية الرابعة: القبول

من شبه المؤكد أنه ستكون هناك مخاطر أخرى خارج نطاق التسامح الخاص بك والتي لن يكون أحد خيارات الاستجابة الأخرى مناسبًا لها لأن الفرصة و / أو التأثير منخفضان لدرجة أنه ليس من المنطقي إنفاق الموارد على تجنب أو نقل أو تقليل مخاطرة.

في مثل هذه المواقف ، يمكنك ببساطة تحمل الخطر ولا تفعل شيئًا ... نعم ، تقرأها بشكل صحيح ... لا شيء! بعبارة أخرى ، قبول المخاطر هو قرار لا يتضمن أي إجراء من جانب الفرد.

المخاطر الناشئة ، أو تلك التي يمكن أن تشكل مصدر قلق في المستقبل غير البعيد ، هي أمثلة على هذا النوع من المخاطر.

5. الاستراتيجية الخامسة: اخذ المخاطرة

هذا هو الوقت الذي تبدأ فيه الأمور في أن تصبح ممتعة. حتى الآن ، ركزنا بشكل أساسي على المخاطر باعتبارها أساليب رد فعل سلبية ومتنوعة لمساعدة شركتك في تجنب الفشل.

ومع ذلك ، كما ذكرنا في المقالات السابقة ، فإن المنظمات التي تركز فقط على تجنب الخسائر تضع نفسها في وضع غير مواتٍ على المنافسين الأكثر رشاقة ، وتخاطر بالفشل.

أصحاب المصلحة المعنيين

مصفوفة تقييم الارتباط بالمعنيين

تتكون مصفوفة تقييم مشاركة أصحاب المصلحة من عدة صفوف، يمثل كل منها صاحب مصلحة مختلفًا (أو مجموعة من أصحاب المصلحة المتجانسين، إن أمكن)، وتشير الأعمدة إلى مستوى المشاركة. ويتمثل التصنيف كالآتي:

غير مدرك، مقاومة، حيادي، يدعم، قيادة.

و بعد تصنيف PMI، يتم توثيق المستوى الحالي من المشاركة بـ "C". يتم تمثيل المستوى المطلوب بحرف "D".

يمكن أن يظهر الحرف "C" بشكل أساسي في أي من هذه الأعمدة. ومع ذلك، لا ينطبق الحرف "D" عادةً على أعمدة "غير مدرك" أو "مقاومة" لأسباب واضحة، وتبدو مصفوفة تقييم مشاركة أصحاب المصلحة المأهولة مثل الشكل الآتي:

يتضمن إجراء تحليل أصحاب المصلحة هذه الخطوات الثلاث.

1. الخطوة الأولى: تحديد أصحاب المصلحة

ضع قائمة بأصحاب المصلحة. للقيام بذلك، ضع قائمة بكل من تأثر بعملك أو له مصلحة في نجاحه أو فشله. قد يكون المستثمرون والمستشارون وزملاء الفريق وحتى أفراد الأسرة من بين هذه الروابط.

2. الخطوة الثانية: إعطاء الأولوية لأصحاب المصلحة الخاصين بالمشروع

بعد ذلك، بناءً على مقدار قوتهم واهتمامهم، حدد أولويات أصحاب المصلحة. تعد شبكة اهتمامات أصحاب المصلحة هي الطريقة الأكثر استخدامًا لتقييم أصحاب المصلحة الرئيسيين بصريًا، و يشار إلى الخطوات التي يجب عليك القيام بها مع أصحاب المصلحة من خلال الموقع الذي تحدده لهم على الشبكة:

الأشخاص الذين يتمتعون بقدر كبير من السلطة والاهتمام: أشرك هؤلاء الأشخاص تمامًا وابدل قصارى جهدهم لإرضائهم.

اجعل أصحاب المصلحة ذوي النفوذ المنخفض والمصالح المنخفضة راضين ، ولكن ليس إلى الحد الذي يشعرون فيه بالملل من رسالتك.

الأشخاص الذين لديهم القليل من القوة ولكن لديهم الكثير من الاهتمام: تأكد من أن هؤلاء الأشخاص قد تم إبلاغهم بشكل صحيح والتحدث معهم حتى لا تظهر مشكلات كبيرة. في دور داعم ، يمكن للأشخاص في هذه الفئة في كثير من الأحيان أن يكونوا متعاونين للغاية في تفاصيل مشروعك.

الأشخاص ذوو القوة والاهتمام المنخفض: مرة أخرى ، راقب هؤلاء الأشخاص ، لكن لا ترهقهم بالمعلومات.

3. الخطوة الثالثة: فهم أصحاب المصلحة المعنيين

الآن بعد أن حددت أصحاب المصلحة ورتبت أولوياتهم ، فأنت بحاجة إلى معرفة شعورهم تجاه مشروعك. فيما يلي بعض الأسئلة المفيدة التي يجب طرحها:

- هل لديهم حصة مكتسبة في نتيجة عملك ، سواء ماليًا أو معنويًا؟ هل هو شيء جيد أو شيء سيء؟
- ما الذي يدفعهم أكثر؟
- ما هي المعلومات من مشروعك ذات الصلة بهم ، وما هو أفضل نهج لإيصالها إليهم؟
- ما رأيك في وظيفتك الآن؟ هل وجهة النظر هذه مدعومة بالحقائق؟
- من الذي له تأثير على قراراتهم ، وهل صناع القرار هؤلاء هم أصحاب المصلحة أيضًا؟
- ما الذي يمكنك فعله للحصول على دعمهم إذا لم يكن من المحتمل أن يكونوا داعمين لمشروعك؟
- ما الذي يمكنك فعله للتعامل مع مقاومتهم إذا لم تستطع كسب دعمهم؟

بمجرد تحديد أولويات أصحاب المصلحة والنظر في موقفهم تجاه مشروعك، يجب عليك أيضًا التفكير في إنشاء خطة اتصال لإدارة المشروع. ستتيج مصفوفة الاتصال لجميع المعنيين معرفة عدد المرات التي يحتاجون فيها إلى إشراك أصحاب المصلحة.

Stakeholder	Unaware	Resistant	Neutral	Supportive	Leading
Stakeholder 1	C			D	
Stakeholder 2			C	D	
Stakeholder 3				D C	
...					
Stakeholder n					

التوصيات

قدم مدير المشروع مشروعاً يعالج عدد من المشاكل الملاحظة على أرض الواقع والتي من الممكن أن تتسبب في مشاكل وظيفية في يومٍ من الأيام أو حتى قد تتسبب في مشاكل سياسية وحكومية عند تأزم أي وضع سياسي مع الحكومات، ومن توصيات بحث الطلبة ما يلي:

1. أوصى مدير المشروع بأهمية تنفيذ المشروع لحل المشاكل الراهنة ولسد فجوة تسرب الخطابات والمعلومات الحكومية، حيث يتم استخدام تطبيقات ذات أمان ضعيف لتداول المعلومات والبيانات الحكومية.
2. نوه مدير المشروع على ضرورة دعم وتمويل مثل هذه المشاريع التي تصد الاختراقات وتمنع الهجمات أو التسريبات، وأهمية إعطائها اهتمام كافي.
3. حث مدير المشروع على وجود أفكار تنافسية في ذات المجال لمزيد من مواكبة التقدم التقني ولتحقيق الاهتمام الأكبر من الحكومة.
4. ذكر الباحثون أنه من الضروري أن يتمتع المشروع بأعلى درجات الأمان والسرية التامة في التنفيذ والتشغيل.
5. أوصى مدير المشروع أن المشروع يعتبر من الأفكار غير المطروحة في تنافسية السوق، ويمكن تنفيذه بتكاليف مستطاعه وتحقيق أرباح عالية.

الخلاصة

(المنصة الداخلية للتواصل الفوري في المنظمات) منصة سعودية آمنة للتواصل الفوري وتداول المستندات والملفات من خلالها، وبشكل يتلاءم استخدامه مع تجربة المستخدم UX ليسهل على كل المنظمات استخدامه وضمان الحصول على سرعة وسرية وإنجاز.

وهذا المشروع ينطلق من التقدم التقني في فضاء المنصات التي جعلت من العالم قرية صغيرة بل حتى أصبحت غرفة صغيرة يستطيع كل من فيها الوصول إلى احتياجه في وقت قياسي وبأقل جهد ممكن، وفي ضوء كل هذا التسارع الهائل لا زال البشر يواجهون عدم قدرة على مواكبة هذا التقدم.

فلا يخفى على أحد أن ما تقوم به الدول في عصر الاقتصاد والتقنية لهو شيء يفخر به الإنسان، لا سيما عندما تبرز بوتيرة متسارعة دولة مثل المملكة العربية السعودية لتعلن عن رؤية 2030 التي تنافس دول العالم المتقدم، لكنها في الوقت نفس تفتقر إلى الصناعة التقنية والأمان العالي في تحقيق هذه الرؤية من خلال المنظمات الحكومية والمؤسسات الأهلية، فبعد استخدام أداة الاستبيان بالملاحظة وأداة الاستبيان بالمقابلة في أكثر من جهة حكومية وخاصة، اتضح لنا أن هذه المنظمات والمؤسسات تستخدم التواصل الفوري والتراسل بالملفات السرية والأمنية عن طريق منصات غير سعودية ونسبة الأمان فيها منخفض جداً، نظراً لسهولة التواصل من خلالها.

- المجلد) *Analysis of Alternatives (AoA) Methodologies: Considerations for DHS Acquisition Analysis* , 4
Leesburg: HOMELAND SECURITY STUDIES AND ANALYSIS .(January 2014 22) .(Version 3.0
.INSTITUTE
- A Practical Guide to Analyses of Alternatives. (July 2008). In O. o. OAS/A9, *Analysis of Alternatives* 5
(AoA) Handbook. Kirtland: Air Force Materiel Command (AFMC) OAS/A9.
- The Ethics Challenge in Public Service: A Problem-Solving* .(2012) .Stuart C. Gilman ،Carol W. Lewis 6
Guide . تم الاسترداد من
f=f&q&pg=PP1#v=onepage&hl=ar&lpg=PP1&https://books.google.com.sa/books?id=UYhDA4h43sIC
alse
- Daniel Goleman .(بلا تاريخ) .*Leadership That Gets Results* .Harvard Business Review Classics . تم 7
الاسترداد من
dq=daniel+gol&pg=PT3&oi=fnd&id=CG9GDgAAQBAJ&=lr&https://books.google.com.sa/books?hl=ar
redir_esc=y#&sig=qtqXNUO0be9JPvOjBHU8loqdZaM&ots=mp6F59Fwqs&eman+6+leadership+styles
f=false&q=daniel%20goleman%206%20leadership%20styles&v=onepage
- .Operation of the Defense Acquisition System .(January, 2015 07) .Department of Defense 8
.Department of Defense
- Dr. Nevien Khourshed .(2017) . دراسة تأثير أنماط القيادة على تطبيق إدارة (Lean Sigma Six) . تم الاسترداد من 9
https://journals.ekb.eg/article_44673_6a4c97812cdd5d37f8028284cbeeb826.pdf
- PART 7 PLANNING, CIRCULAR NO. A-11 .(June 2008) .Office of Management and Budget 10
Executive Office of the .BUDGETING,ACQUISITION, AND MANAGEMENT OF CAPITAL ASSETS
.President
- Project Management Guide .(بلا تاريخ) . تاريخ الاسترداد 2021، من : WRIKE 11
[https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-work-breakdown-structure-in-
/project-management](https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-work-breakdown-structure-in-project-management)
- Richard Boyatzis and Annie McKee Daniel Goleman .(2004) .Primal Leadership 12
- Sebastian .(بلا تاريخ) . Example & Stakeholder Engagement Assessment Matrix: Uses 13
.Management.info
- The White House .(February 8, 2011) .Federal Cloud Computing Strategy: U.S. Chief Information 14
.CreateSpace Independent Publishing Platform .Officer
- thomas-hamilton .(October, 2021 08) .What is Requirements Traceability Matrix (RTM)? Example 15
Template . تم الاسترداد من GURU99: <https://www.guru99.com/traceability-matrix.html>
- triple-constraints .(بلا تاريخ) . تم الاسترداد من meemapps: [https://www.meemapps.com/term/triple-
constraints](https://www.meemapps.com/term/triple-constraints) 16
- United States Government Accountability Office .(September 2009) .DEFENSE ACQUISITIONS Many 17
.Analyses of Alternatives Have Not Provided a Robust Assessment of Weapon System Options

18. الخليلي، مغير خميس ، المضرب، عبدالرزاق عبود، علي. عطية، سما. (2008). نموذج ديمينج (Deming) للجودة الشاملة: دراسة تطبيقية في المؤسسات الحكومية بدولة الإمارات العربية المتحدة باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية. تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/54333>
19. جامعة الجميع الذكية. (بلا تاريخ). قيادة المشاريع المتقدمة . لمحاضرة الثالثة، 38.
20. د. غالب العيسي. د. محمد نور برهان. (2013). إدارة المشاريع. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة.
21. د. محمد عابد الجابري. (بلا تاريخ). التواصل نظريات وتطبيقات، الدكتور .
22. د. سامح أحمد زكي الحفنى. (2017). إدارة الأزمات. الصفحات 204-266. تم الاسترداد من <https://jsst.journals.ekb.eg/>:
https://jsst.journals.ekb.eg/article_59860_d476a9a166754ac2512baf1e5772b1a8.pdf
23. ديفيد بارمنتر. (بلا تاريخ). إعداد تقارير عن مقاييس الأداء للعرض على الإدارة. مهارات النجاح. تم الاسترداد من مهارات النجاح
: <https://sst5.com/Article/1560/47/%D8%A5%D8%B9%D8%AF%D8%A7%D8%AF-%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D8%B9%D9%86-%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A1-%D9%84%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%B6-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%A>
24. عمليات قياس الأداء. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء":
[/https://www.adaa.gov.sa/ar/performance-measurement-operations](https://www.adaa.gov.sa/ar/performance-measurement-operations)
25. مثلث إدارة المشاريع. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AB%D9%84%D8%AB_%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9
26. محمد الأمين موسى. (2012). التواصل الفعال: الأسس النظرية والمجالات التطبيقية. . الشارقة: جامعة الشارقة.
27. مخطط غانت. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من أراجيك:
<https://www.arageek.com/l/%D9%85%D8%AE%D8%B7%D8%B7-%D8%BA%D8%A7%D9%86%D8%AA>
28. مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة. (2018). سلسلة النماذج الجامعية: النزاهة والأخلاق. تم الاسترداد من
<https://www.unodc.org/e4j/ar/integrity-ethics/module-13/key-issues.html>
29. ميم للأعمال. (بلا تاريخ). التواصل. تم الاسترداد من <https://www.meemapps.com/term/communication>
30. ميم للأعمال. (بلا تاريخ). نموذج الأسئلة الخمسة. تم الاسترداد من <https://www.meemapps.com/term/five-ws-model>
31. نموذج التأثير الممتد . صيغة Die Lasswell. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من
http://www.teachsam.de/medien/medienpaed/medien_rezeption/medien_wirkung/medien_wirkung_4_3_2.htm
32. هارفارد بزنس فيو. (بلا تاريخ). أسلوب القيادة المحدد لوتيرة العمل. تم الاسترداد من
<https://hbrarabic.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%A9/%D8%A3%D8%B3%D9%84%>

D9%88%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-
%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%AF%D8%AF-%D9%84%D9%88%D8%AA%D9%8A

33. وزارة العمل والتنمية الاجتماعية. (فبراير، 2017). الدليل الإرشادي لقواعد أخلاقيات العمل. المملكة العربية السعودية. تم الاسترداد من

https://hrsd.gov.sa/sites/default/files/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%B4%D8%A7%D8%AF%D9%8A_%D9%84%D9%82%D9%88%D8%A7%D8%B9%D8%AF_%D8%A7%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%