

الفصل الثالث

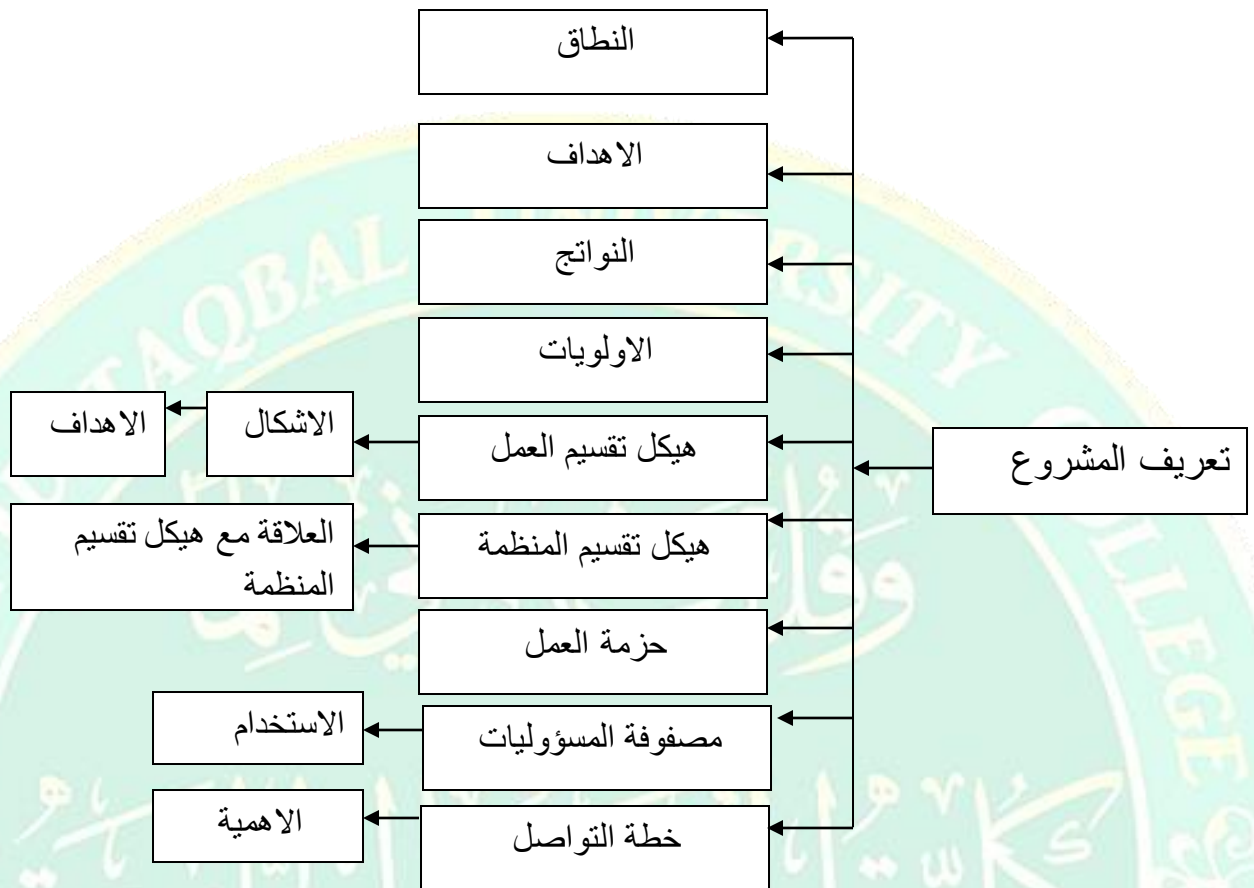
تعريف المشروع (Project Definition)

الاهداف التعليمية

بعد الاطلاع على مضمون ومحتوى هذا الفصل ، ستتوفر لدى الطالب القدرة على تحقيق الاهداف

التالية :

1. الالمام بكيفية تحديد اهداف المشروع .
2. التعرف على كيفية وضع نطاق للمشروع
3. فهم كيفية وضع اولويات المشروع
4. التعرف على مفهوم هيكل تقسيم العمل .
5. التعرف على مفهوم مصفوفة الاولويات واشكالها .
6. ادراك اهمية خطة التواصل .



هيكلية الفصل الثالث (تعريف المشروع)

لغرض ضمان نجاح المشروع فإن التعريف الواضح والاهداف التفصيلية تعتبر عملية حاسمة ان اي غموض في هذا الموضوع سيكون سبباً للفشل . كلما كانت الاهداف واضحة كلما قلت احتمالية مواجهة مشاكل في مراحل دورة حياة المشروع اللاحقة .
تعتبر هذه الخطوة (كيفية تعريف المشكلة والفرصة التي سيعالجها المشروع من الخطوات التخطيطية للمشاريع لعلاقتها المهمة بمحددات المشروع (التكلفة ، النوعية ، والوقت) . يُعتبر تحديد نطاق المشروع على نفس المستوى من الاهمية .

3-2- تعريف المشكلة او الفرصة (Problem or opportunity Definition)

قد يَعَجَزُ الزبائن عن توضيح افكارهم لمدير المشروع الذي يمكن ان يساعد في ايجاد فكرة بديلة لمشروع افضل ، فمثلاً في حالة كون المشروع هو طرح الزبون لنظام برمجة جديد فلابد لمدير المشروع ان يفهم كيف سيكون النظام الجديد وماهي احتياجات مستخدمي النظام الجديد ، وعند تكوين رؤية واضحة لهذا النظام يمكن تلبية متطلبات الزبون وبدون هذه الرؤية يمكن ان يقدم مثل هذا النظام دون التأكد من نجاح المشروع (اي حتى لو بني النظام فسيكون فاشلاً) .

3-3- وضع اهداف المشروع (Setting Project Goals)

لايتعدى تصنيف المشاريع واحد من الثلاثة انواع : المشاريع المقادة بالسوق (الانتاج بحسب حاجة السوق) ، او المشاريع المقادة بالازمات (ايجاد حل سريع لمشكلة محددة) ، والنوع الثالث من المشاريع هو المشاريع المقادة بالتغيير (تغيير العمليات لمواكبة تغييرات البيئة) .
يساعد التصنيف اعلاه على الموازنة بين عوامل المشروع الثلاثة (الوقت والكلفة والنطاق) .
ستكون الخطوة اللاحقة (بعد التعريف الواضح للمشكلة او الفرصة) هي تحديد الاهداف الاساسية للمشروع وكيفية القيام بها (كمياً ونوعياً) ، ومتى سيتم القيام بها (الموعد النهائي) ، وكم سيكلف ذلك (الموازنة) .

تتضمن الجوانب الرئيسية لاهداف المشروع :-

- التكاليف للـ(مال والمواد والافراد)
 - الوقت (الذي ستستغرقه المهمة)
 - النطاق (ماهو الناتج – deliverable – في نهاية المشروع)
- يجب على اهداف المشروع ان تصف ما سيتم تنفيذه وما لايجب تنفيذه في المشروع (ضمن النطاق)
- تتميز اهداف المشروع (SMARTE) بما يلي :-

- محددة Specific
- قابلة للقياس Measurable
- متفق عليها Agreed upon
- واقعية Realistic
- محددات الوقت والتكلفة Time , Cost
- اخلاقية Ethical

4-3- بيانات العمل (SOW) (Statement of work)

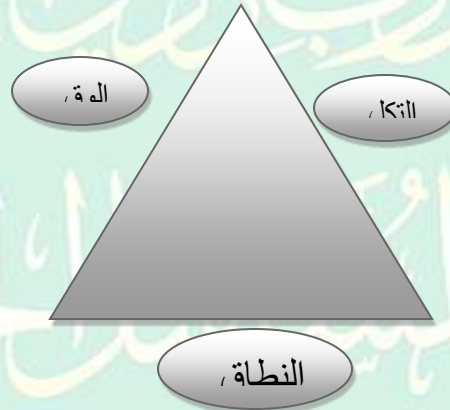
هي الوثيقة التي تصف وتحدد حدود المشروع ومحتواه ولا يخلو منها اي مشروع . تتضمن هذه الوثيقة (وبشكل عمومي) جميع الاعمال التي يجب القيام بها لاكمال المشروع . لاتغني هذه الوثيقة عن ضرورة تجزئة المشروع للوصول الى مكوناته الفردية وبشكل اكثر دقة مما جاء ببيان العمل . يحتوي بيان العمل جميع المعلومات التي يحتاجها (المقاول او المتعاقد) والتي تشمل :-

- عنوان المشروع
- تعريف النطاق
- شروط العقد
- التسهيلات
- شروط الدفع
- التقويمات المرحلية
- مخططات العمل

- المواصفات
- الشروط العامة
- طرق فض النزاعات
- سندات التأمين

3-5- تحديد اولويات المشروع (Setting Project Priorities)

ان التوازن المطلوب بين اولويات المشروع (الوقت والتكلفة والنطاق) والتي تسمى احياناً بـ(متحولات المشروع) وهي اهم مسؤولية لمدير المشروع .
وكما يبين الشكل 3-1 متحولات المشروع الثلاثة



الشكل (3-1) مثلث متحولات المشروع الثلاثة

فاذا رغب مدير المشروع تقليل الوقت فينبغي زيادة الكلفة او تقليص النطاق او الاثنين معاً . وفي حالة كون الاموال قليلة فيمكن تمديد الوقت او تقليص النطاق او الاثنين معاً .
لغرض التكيّف مع ما يحدث من تغييرات او تطورات في بيئة المشاريع فالادارة الناجحة يمكنها المناورة في المتحولات الثلاثة ولا يتم ذلك بشكل عشوائي بل وضعت لها معايير اولويات في مايسمى مصفوفة الاولويات .

الشكل 2-3 مصفوفة الاولويات

	الوقت (Time)	الاداء (Performance)	الكلفة (Cost)
المحددات (Constrain)		•	
تحسين (Enhance)	•		
قبول (Accept)			•

تعتبر المفاضلة بين الوقت والتكلفة والاداء من اهم واجبات مدير المشروع المدرك لطبيعة اولويات المشروع وذلك بتحديد الاهمية النسبية لكل معيار ، فمثلاً اذا كانت هناك ضرورة للمفاضلة بين التكلفة والوقت فاي من هذه المعايير ستكون لها الاولوية بموجب مصفوفة الاولويات اعلاه يتحدد كل معيار فيما اذا كان : قيدياً (constrain) او يمكن تحسينه (enhance) او قبوله (accept) ، في حالة كون المعيار قيد فهو ثابت وليس بالامكان تجاوزه (بالنسبة للوقت والكلفة زيادةً ونقصاناً بالنسبة للنطاق) أما في حالة التحسين علينا معرفة اي معيار يمكن ان يكون في وضع أمثل . وهذا يعني في حالة (التكلفة والوقت) أن تتم الاستفادة من الغرض أما لخفض التكاليف او تقصير الجدول الزمني وعلى العكس من ذلك فان التحسين قد يتعلق بالاداء مضيفاً قيمة مضافة للمشروع .

ان حالة القبول تتضمن : ماهو المعيار الذي يكون من المقبول عدم تلبيةه للقيم الاصلية اي زيادة وقت او تكلفة المشروع ونقصان الاداء او النطاق .

تختلف الاولويات بحسب نوع المشروع فمثلاً في مشاريع البرمجيات فإن زمن الوصول للسوق على جانب من الاهمية مثلاً قد توجل شركة مايكروسوفت متطلبات نطاق اساسية لاصدارات لاحقة من اجل هدف الوصول الى السوق اولاً . وبالمقابل بالنسبة لمشاريع تنظيم المناسبات الخاصة (مثل المؤتمرات ، المسيرات ، والبطولات الرياضية) يتم تقييد الوقت حالما يتم تحديد موعد المناسبة ، واذا كانت الموازنة محدودة فلا بد للمدير من ان يُنقص نطاق المشروع من اجل الالتزام بالموعد المحدد .

3-6- هيكل تقسيم العمل WBS Work Breakdown Structure

تلي خطوة تحديد نطاق المشروع ونواتجه (scope and deliverable) خطوة اساسية وهي تقسيم اعمال المشروع الى اقسام وهذه بدورها الى عناصر اصغر في تسلسل هرمي يمثل خريطة للمشروع مع مستويات مختلفة من التفاصيل .

يبين الشكل (3-3) المستويات الرئيسية للتقسيم والتجميع الشائع الاستعمال . تبدأ عملية التقسيم من الناتج النهائي للمشروع لتحديد النواتج الرئيسية وبعدها النواتج الجزئية لكل ناتج رئيسي ، يتكرر هذا الترتيب وصولاً الى نواتج جزئية صغيرة الى الحد الذي يسهل ادارتها والتحكم بها ليكون شخص واحد مسؤول عن ناتج جزئي واحد ليقسم الى حزم اعمال (work package) .

الشكل (3-3) مستويات تقسيم العمل

المستوى	التجزئة الهرمية	الوصف
↑	المشروع Project	المشروع الكامل
↑	الناتج Deliverable	النواتج الرئيسية
	الناتج الفرعي Subdeliverable	النواتج الساندة
↑	اصغر ناتج فرعي Lowest subdeliverable	ادنى مستوى مسؤولية اداري
	حسابات الكلفة Cost account	فرز حزم الاعمال للمراقبة والتحكم
	حزم الاعمال work package	نشاط معرف

وبموجب ماتقدم فان حزمة العمل هي مهمة مدتها قصيرة لها بداية ونهاية وتستهلك موارد وبموجب الممارسات العملية فان مدة انجاز الحزمة على الاغلب لاتتجاوز العشرة ايام وعليه يمكن تحديد وظائف حزمة العمل بـ (تعريف العمل – تحديد وقت العمل – تحديد كلفة العمل – تحديد الموارد اللازمة – تحديد شخص واحد مسؤول عن الحزمة)