



معرفة الظروف البيئية المعاصرة التي ساعدت في نمو  
المنظمات المداربة بالمشروع project Driven  
والفوائد المتحققة من ذلك Organization.

2523 الكاتب : د. محمد العامري عدد المشاهدات : 2523 August 30, 2024

ادارة المشاريع Project management



## المشاريع في بيئة الأعمال المعاصرة

### Projects in the Contemporary Business Environment

جميع الحقوق محفوظة  
[www.mohammedaameri.com](http://www.mohammedaameri.com)

#### ١- المنظمة المداربة بالمشروع project Driven Organization

لقد حدد جبريث جونز في كتابة نظرية المنظمة (Jones, 2004) ثلاثة عوامل تؤثر في حالة عدم التأكيد في البيئة التي تعمل بها المنظمات.

١- درجة التعقيد البيئي Environmental Complexity ويتعلق هذا العامل بعد وقوه وتدخل المدخلات والمخرجات الخاصة بالمنظمة وما يتربى على ذلك من التزامات داخل المنظمة من مباني وتجهيزات ومخزون وخبرات فنية وعمالة، وما ينتج عنه من أنشطة وعمليات وخطط وبرامج وإجراءات إضافية تؤدي إلى زيادة التعقيد في عمل المنظمة، وهذا يؤشر على أن بيئة الأعمال المعاصرة تمتاز بشدة التعقيد البيئي وغياب البساطة والوضوح.

٢- درجة الديناميكية (الحركية) Environmental Dynamism ويتعلق هذا العامل بارعة التي تتغير فيها بيئة الأعمال نتيجة التغير السريع والدائم في حاجات ورغبات الزبائن

الأمر الذي يفرض على الشركات استمرار ابتكار وتطوير منتجات جديدة للمنافسة على إرضاء هؤلاء الزبائن، وهذا يؤثر على أن بيئه الأعمال المعاصرة تمتاز بالдинاميكية وسرعة التغيير.

### 3- درجة الغنى Environmental Richness

ويتعلق هذا العامل بمدى توفر الموارد في بيئه الأعمال، ونتيجة للاعتماد الدائم على البيئة للحصول على الموارد فقد أصبحت هذه الموارد نادرة في كثير من الأحيان ويشتد التنافس بين المنظمات للحصول عليها، وهذا يؤشر على أن بيئه الأعمال المعاصرة تمتاز بدرجة غني منخفضة مما يزيد من حالة عدم التأكيد البيئي.

استنادا إلى ما تقدم فإنه يمكن قراءة الاتجاهات المعاصرة في بيئه الأعمال الدولية على النحو الآتي:

التوسيع الهائل في المعرفة البشرية التي وصلت إلى حد النجاح في إجراء عملية الاستنساخ وإلى دراسة الخريطة الوراثية والخلايا الجذعية.

التطور الهائل في الإمكانيات التكنولوجية وتبادل المعلومات، فمن مرحلة الكمبيوتر والشبكة العنكبوتية web world إلى مرحلة الشركة الرقمية Digital firm والتجارة الإلكترونية E-Business والآن نحن نعيش في عصر الموبايل (الهاتف الخلوي) Mobile Age والميكرو فيلم Microfilm.

نشوء الأسواق العالمية وازدياد الحاجة للاستجابة السريعة لمتطلبات السوق والنجاح أمام المنافسين.

الطلب المتنامي على السلع والخدمات لتلبية حاجات الزبائن المتغيرة والإنتاج حسب طلب الزبون (الإيسام) Customization.

في هذه البيئة المعقدة والديناميكية وغير الغنية، لم تعد الأشكال التقليدية في إدارة المنظمات قادرة على النجاح والاستمرار وأصبحت الهياكل التقليدية غير قادرة على الصمود أمام التغير الحاصل ففي بيئه الأعمال المعاصرة والتي يعتبر التغيير فيها حقيقة ثابتة، وكما قال John Naisbent في الموجة الثالثة "Third wave" إما أن تتغير أو تموت (Thomsett, 1993), وعليه فإن منظمات الأعمال المعاصرة أصبحت أكثر حاجة لأن تدار بالمشروع وتكون Project Driven بحيث تقوم المنظمات بتوزيع طاقمها الوظيفي وكوادرها في مشاريع حتى تكون قادرة على الاستمرار في ابتكار وتطوير السلع والخدمات والأفكار والعمليات وكل ما يمكن الشركات من الوصول إلى أهدافها وتحقيق رسالتها، وهذا ما يطلق عليه الإدارة بالمشروع Management by project عن طريق تشكيل فرق عمل work Teams وأن تقوم بتمكين العاملين Empower its workers عن طريق تدريب العاملين وتوفري الموارد اللازمة لهم وإعطائهم صلاحيات اتخاذ القرار وكأنهم أصحاب الشركة.

وعندما تدار المنظمة بالمشروع وتكون project Driven فإنها تكون قادرة على تحقيق الفوائد التالية:

كل عضو في فريق المشروع يستطيع أن يفهم عمل المشروع بكل، لأنه مخصص للمشروع ولا يتم تشتيته في أعمال أخرى.

تكون بيئه العمل أكثر انفتاحا Open More وأكثر قدرة على نقاش الأفكار الجديدة.

توفر وضوح أفضل Better Visibility للمعلومات التي يؤديها الأفراد، حيث أنهم مسؤولون عن العمل باعتبارهم فريقا واحدا.

امتلاك قدرة أكبر على التكيف Better Adaptability لأن الخطط والجدال يجب أن تنفذ في أوقات محددة وضمن موازنات محددة وبمواصفات محددة وعليه فإن مدير المشروع يقود المشروع للتكيف باستمرار مع المتغيرات البيئية لتحقيق هذه الأهداف.

مراقبة أفضل للكلف Better Cost Control، وهذا يؤدي لتقليل الكلف وزيادة هامش الربح.

- أوقات تزويد أقصر Shorter Delivery Times، حيث تساعده جدولة الأنشطة والبرمجة الشبكية للمشروع في المساعدة على إنهاء الأنشطة والأعمال في أقصر وقت ممكن.
- جودة أعلى Higher Quality، حيث إن أحد الأهداف الرئيسية للمشروع هو إنجازه بالمواصفات والخصائص المطلوبة وبأفضل جودة تؤدي إلى إرضاء الزبائن.
- علاقات أفضل مع الزبائن Better Customer Relations، وذلك لأن طاقم المشروع متفرغ للعمل فيه وله مدير مسؤول عنه، وعليه فإن الزبائن يستطيع أن يجد فريق عمل يقوده مدير متفرغ، يكون مستعداً للاستجابة لطلباته وتحقيق رغباته ونسج علاقة أفضل معه.

## ٢-تعريف المشروع project Definition

رغم تعدد التعريفات الصادرة عن الباحثين والمختصين والهيئات الدولية المعنية بإدارة المشاريع، إلا أن المشروع في أبسط معانيه يمكن أن يعرف على أنه منظمة مؤقتة لتنفيذ مجموعة من الأنشطة المنظمة لتحقيق هدف معين في فترة زمنية معينة وباستخدام موارد متنوعة.

وقد عرف المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI, 2001) المشروع على أنه سعي مؤقت لإيجاد منتج منفرد. أما جمعية إدارة المشاريع البريطانية (APM) فقد عرفت المشروع على أنه مجموعة من الأنشطة المتراقبة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة بتم تنفيذها من قبل شخص أو منظمة لتحقيق أداء وهدف محدد في إطار معايير الكلفة، الزمن، والجودة.

كما قدم الكاتب مریدث (Meridith, 2006) تعريفاً خالقاً للمشروع على أنه مشكلة معروفة الحل يتم إكمالها باستخدام أنشطة فريدة وغير روتينية.

إذن المشروع في أبسط معانيه هو منظمة مؤقتة مهما قصر أو طال عمره. فهناك مشاريع عمرها دقائق أو ساعات أو أيام أو أسابيع وهناك مشاريع عمرها شهور أو سنين أو عقود من الزمن، وما يجمع هذه المشاريع هو إنها مؤقتة مهما قصر أو طال عمرها. وبعد الانتهاء من هذه المشاريع (إذا كانت ناجحة) فإنها تحول إلى صفتها الدائمة أي إلى منظمة وظيفية أو حدث دائم.

- فمثلاً عندما يفكر شخص ما في زيارة أحد أصدقائه أو أقاربه فإنه يسمى مشروع زيارة إلى أن يصل إلى البيت المنوي زيارته، فإنه ينتهي كمشروع وينتظر عنه حدث يسمى زيارة اجتماعية.
- وعندما يفكر شاب في الزواج، فإن جميع الأنشطة والأحداث التي تحدث من لحظة التفكير بالزواج إلى نهاية حفل الزفاف تسمى مشروع زواج، وينتظر عنها حدث يسمى تكوين أسرة اجتماعية.
- وعندما يخطط طالب أو طالبة للحصول على الشهادة الجامعية فإن كافة الأنشطة والأفعال التي يتم أداؤها من لحظة اختيار الجامعة والتخصص إلى حين انتهاء حفل التخرج يسمى مشروعها وبعدها يتحول إلى حدث يسمى الحصول على شهادة جامعية.
- وعندما تقوم اللجنة الاجتماعية في جامعة ما بالخطيط لمشروع رحلة فإن كافة الأنشطة التي تتم ابتداءً من التفكير بالرحلة وحتى لحظة انطلاقها تسمى مشروعها وبعدها تصبح حدثاً يسمى رحلة جامعية.
- وعندما يقوم مقاول بناء بيت لشخص ما، فمن كافة الأنشطة والأعمال التي تتم من لحظة إعداد التصميم ولحين الانتهاء من البناء تسمى مشروعها، وعندما يستلمه الزبون يصبح مسكنًا دائمًا له.
- وعندما يقوم طالب جامعي بتسجيل مادة مشروع التخرج، فإن المشروع يبدأ من لحظة اختيار العنوان، وتحديد المشكلة مروراً بالتحليل الإحصائي والناتج والتوصيات وانتهاء بصياغة المشروع ويوم نقاش المشروع والمموافقة عليه، ينتهي المشروع ويتحول إلى منتج دائم خاص بالطالب.
- وعندما تقوم شركة مقاولات بناء جسر أو نفق لحل مشكلة المرور في مكان ما فإن كافة الأنشطة التي

تقوم بها الشركة من لحظة المباشرة وحتى التسليم تسمى مشروعًا وبعدها يتحول إلى تقاطع تطلق عليه الجهات المسؤولة اسمًا دائمًا يتداوله المواطنين.

وهكذا فإن المشروع يمكن أن يكون تركيب شبكة اتصال في مدينة أو شركة ويمكن أن يكون استصلاح أراض للزراعة، ويمكن أن يكون نقل مياه لمدينة ما، وقد نجد المشروع في مجالات اقتصادية مختلفة صناعية وتجارية وزراعية أو في المجالات الاجتماعية والبحث العلمي والعلوم الطبيعية ... الخ.

### 3-1 أهداف المشروع project Objectives

في الأساس تعتبر أهداف المشروع هي نفس أهداف أي منظمة، فهدف أي منظمة هو إشباع حاجات مختلف أصحاب المصالح فيها: فأصحاب الحصص وحملة الأسهم هدفهم الحصول على الربح، والموظفوون هدفهم الحصول على الحوافز المادية والمعنوية والزيائن هدفهم الحصول على سلع وخدمات ذات جودة عالية وبأسعار معقولة، والموردون هدفهم ضمان التوريد للمنظمة وبأسعار تحقق لهم الربح ... وهكذا. ولكن بسبب الخصائص التي تميز المشروع عن المنظمة الوظيفية، فإن المشاريع همما اختلفت طبيعتها أو حجمها أو عمرها أو رأس مالها فإنها تشتراك في تحقيق ثلاثة أهداف هي:

- 1- الوقت Time.
- 2- الكلفة Cost.
- 3- المواصفات Specifications.

وذلك بهدف إرضاء الزبائن

فأي مشروع لابد وأن يكون له عمر زمني محدد وإنهاوه في الوقت المطلوب دون تأخير يعتبر أحد الأهداف الرئيسية لإدارة المشروع. كما أن الكلفة هي أحد الأهداف الحرجة للمشروع، لأن ارتفاع الكلفة عن ما خطط له يجعل المشروع خاسرا، إضافة لأهمية المواصفات لأن انحراف المشروع عن الخصائص المطلوبة يؤدي إلى رفض الزبائن للمشروع. ونلاحظ أن أي مقترن مشروع (أو مناقصة) يقدم للحصول على عطاء معين (مشروع ما) يجب أن يتضمن هذه الأهداف الثلاثة: الوقت اللازم لإنجاز المشروع، وأي تأخير يؤدي لدفع غرامات تأخير. وأن يقدم بسعر منافس يمكن الشركة التي دخلت العطاء من الفوز بالمشروع والحصول عليه وهذا يعني الاهتمام بكلفة المشروع. إضافة لقدرة الشركة على تقديم المشروع بالخصائص والمواصفات المطلوبة في العطاء حتى يكون مطابقاً للمواصفات ويقبله الزبائن.

ويتم التعبير عن الاهتمام بالوقت وإدارته من خلال جدولة المشروع project Schedule والاهتمام بالكلفة وإدارتها عن طريق موازنة المشروع project Budget والاهتمام بالمواصفات يتم عن طريق اختيار الموارد المناسبة وتخصيصها لمراحل العمل في المشروع Resource Allocation وبما يتناسب مع شروط الحل الأمثل لمشكلة المشروع كما ورد في مقترن المشروع أو في المناقصة أو في العطاء المطروح.

### 4-1 خصائص المشروع project Characteristics

تشترك المشاريع مهما تنوّعت واختلفت طبيعتها في مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من أنواع المنظمات الأخرى ومن أهم هذه الخصائص:

- 1- الغاية purpose

تقام المشاريع في العادة لتنفيذ غرض معين، وحل مشكلة معينة، وتحقيق أهداف محددة، وعليه فإن وجود المشروع يكون مرتبًا بتحقيق هذه الغاية والوصول إلى تلك الأهداف: فمثلاً إذا أردنا أن ننفذ مشروعًا لإقامة مجموعة من الجسور في منطقة ما، فإن الفرض من ذلك هو حل مشكلة الاختناق المروري وتسريع وصول المواطنين إلى مقاصدهم، وإذا أردنا أن نقوم بمشروع لتطوير دواء لعلاج السرطان فإن الغاية من ذلك هو

مواجهة فتاك هذا المرض بحياة الناس، وإذا أردنا أن نقيم مشروعنا لدراسة إمكانية افتتاح قسم دراسات عليا في جامعة ما، فإن الفرض من ذلك هو أن يتم تدريس الدراسات العليا في تلك الجامعة ... وهكذا.

## 2- دورة حياة محدودة Limited Life

صحيح أن للمشروع دورة حياة متكاملة مثل المنظمات الدائمة حيث تبدأ دورة حياة المشروع بالفكرة تم التخطيط والتنفيذ والرقابة وأخيرا مرحلة الانتهاء (التسليم)، إلا أن ما يميز هذه الدورة هو إنها ذات طبيعة مؤقتة Limited Duration بحيث أنها تبدأ وتنتهي في أوقات محددة ومعلومة قد تطول وقد تقصر.

## 3- التفرد Uniqueness

من خصائص أي مشروع أن تنفيذه وإكماله يحتاج إلى أنشطة فريدة وغيره روتينية وغير متكررة، وهذا يعني أنه حتى لو تشابه مشروعان فيا لطبيعة والجhim والشكل فإن تنفيذ كل منهما يحتاج إلى أنشطة تختلف عن الآخر حتى لو تقاطعت وتشابهت في بعض مراحلها. فالاختلاف قد يكون في طبيعة الإدارة، وقد يكون في مهارة العاملين وقد يكون في طبيعة المخاطر التي تواجه المشروع وقد يكون في مدى توفر الموارد أو أي اختلاف آخر ويامكاننا القول إن المشاريع مهما تشابهت فإنها تنفذ بأنشطة مترفة تختلف من مشروع إلى آخر.

## الاعتمادية المتداخلة Interdependency

إن تنفيذ أي مشروع يحتاج إلى مجموعة من الأنشطة المتابعة والتي تعتمد في تنفيذها وإتمامها على بعضها البعض، وبالإضافة للتتابع يوجد التداخل حيث إن إتمام حدث معين يحتاج إلى إنهاء مجموعة من الأنشطة المتابعة والمترادفة فيما بينها. من جهة أخرى فإن إتمام المشروع لا يعتمد على مدير المشروع وظاقم المشروع فقط بل يوجد هناك اعتماد وتدخل مع الأنظمة الأم (الإدارة العليا والأقسام الأخرى) ومع الموردين ومقاولي الباطن والممولين والزبائن .... الخ مما يزيد من حالة التداخل والتشابك في الأنشطة واعتمادها على بعضها في الوصول إلى أهداف المشروع.

## 4- الصراع Conflict

يؤدي التداخل المشار إليه والتشابك بين جهات مختلفة في أداء أنشطة المشروع إلى حدوث الصراع ولهذا فإن مدير المشروع والقائم الذي يعمل معه قد يدخلون في مرحلة من التنافس والتصارع مع مختلف الأطراف للحصول على الموارد التي يحتاجها المشروع حتى يمكنوا من إكماله في الوقت والتكلفة والمواصفات المطلوبة. فمدير المشروع يتضارع مع المدراء الوظيفيين فيما لمنظمة الأم للحصول على الموارد المادية والبشرية، ويتصارع مع مقاولي الباطن لإنجاز العمل في الوقت المحدد ويتصارع مع الممولين لتوفير المبالغ المطلوبة في الوقت المحدد ويتصارع مع الممولين لتوفير المبالغ المطلوبة في الوقت المحدد، ويتصارع أعضاء طاقم المشروع فيما بينهم لإنجاز الأنشطة وعدم التأخير ... وهكذا.

## 5- المخاطر Risk

صحيح أن جمع أنواع المنظمات سواء كانت منظمات وظيفية دائمة أو مشاريع مؤقتة تتعرض للمخاطر بدرجات متفاوتة، إلا أن المشروع بسبب طبيعته وأهدافه في الوقت المحدد والكلفة المحددة والمواصفات المحددة، يجعل الانحراف عن ذلك يعرض المشروع إلى آثار سلبية ومخاطر محتملة. فمثلاً لتخيل أن مشروع تطوير دواء معين قد فشل في علاج المرض الذي طور من أجله، أو أن المنافس كان سباقاً في تطوير دواء ناجح لهذا المرض فإن هذا سيعود أصحاب المشروع لمخاطر عالية. مثال آخر هو انفجار مكوك الفضاء تشالنجر بعد إطلاقه بثوانٍ ومثال آخر هو الخطير الذي سببه التسونامي الذي حدث في اليابان على مفاعل فوكوجيما النووي في

## ١-٥ دورة حياة المشروع project Life Cycle

- حتى وإن تباين المختصون في تحديد مراحل حياة المشروع إلا أن الشيء المشترك هو أن دورة حياة المشروع كما يظهر في الشكل ١-٢ تمر في ثلاثة مراحل رئيسية تتضمن كل منها مهام مختلفة وهي على النحو التالي:
- ١- مرحلة التأسيس Initiation : وفي هذه المرحلة يتم تطوير فكرة المشروع Concept ثم اختيار المشروع واختيار مدير المشروع والبدء بالاجتماعات الأولية للمباشرة بتنفيذ المشروع Selection.
  - ٢- مرحلة التنفيذ Implementation: وفي هذه المرحلة يتم وضع خطة المشروع المتكاملة project plan وعمل جدولة لأنشطة المشروع Scheduling وإعداد الموازنة Budgeting والقيام بالرقابة على المشروع للتأكد من أنه يسير نحو تحقيق أهدافه كما خطط له.
  - ٣- مرحلة الإنتهاء Termination: وفي هذه المرحلة يتم عمل التدقيق Auditing على أنشطة المشروع للتأكد من أن المشروع قد تم إكماله حسب المواصفات المطلوبة، ثم القيام بتدريب المستخدمين على استخدام مخرجات المشروع ومن ثم إعداد التقارير النهائية وتسلیم الوثائق المطلوبة.

## ١-٦ أطراف المشروع project parties

- أطراف المشروع هي الجهات المشاركة في إنجاز المشروع والمرتبطة به، وهم الجزء التالي من أصحاب المصالح في المشروع project Stakeholders:
- ١- الزبون Customer وهي الشخص أو المجموعة أو الجهة التي يتم تنفيذ المشروع لصالحها، فإذا كان المشروع فيلا سكن لشخص معين، فمالك الفيلا هو الزبون وإذا كان المشروع تمديد شبكة كمبيوتر داخلية في شركة ما فإن الزبون هي الشركة التي يتم تنفيذ المشروع من أجلها، وإذا كان المشروع تطوير دواء جديد لصالح شركة صناعة أدوية، فإن شركة الأدوية هي الزبون.
  - ٢- مدير المشروع Manager وهو الشخص الذي يقود المشروع والمسؤول الأول عن نجاحه وفشلها. ولأن نجاح المشروع نجاح لمديره وفشل المشروع فشل لمديره، فإن مدير المشروع يضع مستقبله في نجاح المشروع، وعليه فإنه يجب أن يتمتع بمهارات عديدة مثل المهارة الفنية والمهارة الإدارية ومهارة التفاوض ومهارة الاتصال والمتابعة حتى يكون قادرًا على الوصول بالمشروع إلى شاطئ النجاح.
  - ٣- الإدارة العليا Top Management وهي الإدارة العليا للمنظمة الأم التي يتبع لها المشروع، وإذا أرادت الإدارة العليا للمشروع أن ينجح، فإن عليها أن تظهر التزامها بالمشروع ودعمها له وتوفير الموارد الضرورية له وتسهيل مهمة مدير المشروع في النجاح والوصول إلى أهداف المشروع.
  - ٤- المدراء الوظيفيون Functional Managers وهم مدراء الوظائف في المنظمة الأم التي يتبع لها المشروع مثل المدير المالي، مدير الموارد البشرية، مدير الإنتاج والعمليات، مدير التسويق .. الخ وهؤلاء يمكن أن يشكلوا دعامتين لنجاح المشروع ، ويمكن أن يكونوا معيقين ومصدراً تهديداً للمشروع إذا لم يتعاونوا مع مدير المشروع وتسهيل مهمته وإعطائه الموارد التي يحتاجها من الأقسام الوظيفية المختلفة.
  - ٥- فريق المشروع Project Team وهو الطاقم الوظيفي الذي يعمل في المشروع والمعني بتنفيذ كافة الأنشطة والمهام والوظائف الضرورية لإنجاح المشروع، ويجب أن يتم اختيار أعضاء الفريق المؤهلين فنياً وإدارياً والذين يمتلكون المهارات الضرورية لأداء أعمالهم كما يجب أن يتم تدريتهم وتحفيزهم لتشجيعهم على أداء مهامهم بنجاح.
  - ٦- الموردون Suppliers وهذا الطرف يشمل كافة الجهات التي تقوم بتزويد المشروع بالموارد المادية والبشرية الضرورية لإنجاح المشروع، فمزودوا المواد الخام وقطع الغيار والعماله أحياناً ونظم المعلومات ... الخ

كلهم موردون. وجميع المقاولين الذين يقومون بتنفيذ بعض الأعمال الجزئية داخل المشروع مقابل أجر (مقاولي الباطن) هم موردون أيضاً فعندما تقوم شركة مقاولات بتنفيذ مشروع وبدلاً من أن تقوم بتعيين كل التخصصات اللازمة للمشروع تقوم بإقالة أعمال الكهرباء إلى كهربائي يسمى مقاول باطن وكذلك أعمال الميكانيك وأعمال الدهان ..... وهكذا.

## 1-7 وثائق المشروع project Documents

من المفترض أن يتم تنفيذ أعمال المشروع وفق برنامج معدة مسبقاً وخطة مرسومة، وحتى يتم ذلك فلا بد من وجود مجموعة من الوثائق في المشروع تشكل مرجعية عند الحاجة لها ومن أهمها:

١- مقترن المشروع proposal ويسعى عند البعض جملة بيان العمل في المشروع (SOW) وهي الوثيقة الرئيسية التي يتم من خلالها نقل متطلبات العميل إلى المشروع حتى يتم تلبية هذه المتطلبات وتنفيذ المشروع على أساسها ويكون مقترن المشروع أو جملة بيان العمل SOW من الأجزاء التالية:

٢- المقدمة Introduction وتتضمن تلخيصاً لفكرة المشروع والغايات الرئيسية، إضافة إلى تحديد أهداف المشروع ثم ربطها بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة الأم ورسالتها.

٣- الافتراضات الرئيسية Key Assumptions وتتضمن قائمة بالافتراضات المتوقعة مواجهتها خلال العمل بالمشروع، والقيود والمحددات المتوقع تأثيرها على سير العمل، والخط الاحتمالي لمواجهة هذه الافتراضات والتوقعات والمقصود هنا المخاطر Risks المتوقع أن تعيق إكمال المشروع في الوقت المطلوب، والكلفة المطلوبة والمواصفات التي تضمن إرضاء الزبون كما أنها تتضمن سبل مواجهة هذه المخاطر.

٤- مسؤوليات الموردين providers Responsibilities وتحتاج مسؤوليات الموردين حسب شروط عقود التوريد : أي التوريد بالكميات المطلوبة، وفي الأوقات المتفق عليها والمواصفات المحددة والأسعار المتفق عليها دون إخلال بالشروط الموجودة في عقود التوريد.

٥- مسؤوليات الزبون Customer Responsibilities وتحتاج مسؤوليات الزبون في استلام المواصفات وطلب أوامر التغيير، والدفعات المالية، والاجتماعات التي تتضمن كيف تقادس المواصفات ومحطات الإنجاز في المشروع.

٦- الجدول المحسوب Estimated Schedule والمقصود هنا جدول الأنشطة الضرورية لإنجاز المشروع ولكن حسب الأوقات المحسوبة والمتوقعة إنجازه مع إمكانية توفير الموارد الضرورية لإنجاز هذه الأنشطة والكلف المتوقعة لهذه الموارد.

٧- معايير قبول المشروع project Acceptance وتحتاج المعايير التي تستخدم للحكم على المواصفات المشروع وشروط قبول هذه المواصفات.

٨- العقود وجدول الدفعات المالية Contracts and Payment Schedule والمقصود هنا عقود التوريد، والعقود الفرعية لإنجاز العمل وما يسمى بعقود الباطن وتحتاج نسخ من هذه التعاقدات وتواريخ تسليم الدفعات المالية عن هذه الأعمال.

٩- الشروط الإضافية Additional Terms and Conditions وتشمل على أي حدود وشروط إضافية للعمل لم تكن مذكورة في البنود السابقة ويجدر الإشارة لها بهدف الالتزام بها.

١٠- أمور متنوعة Miscellaneous وتشمل أموراً تتعلق بالاتصالات، أوامر التغيير، المخاطر المتوقعة للمشروع، محطات العمل ... الخ.

وثيقة بيان العمل  
(Statement of Work (SOW

بيان العمل SOW      اسم المشروع Project Name      رقم المشروع Project No      مدير المشروع Project Manager

مشكلة المشروع Project Problem

أهداف المشروع : project Objectives

معايير النجاح : Success Criteria

الافتراضات، المخاطر، المعوقات Assumptions, Risks, Obstacles

إعداد Prepared By      التاريخ Date      الموافقة Approved By      التاريخ Date

- 2 خطة المشروع project Plan وتسمى أيضاً عقد الالتزام project charter وهذه الوثيقة مشروحة في الفصل الخامس (خطة المشروع) وفي الفصل الثامن (إدارة الصراع في المشروع).
- 3 جدول المشروع project Schedule وقد افرد لها الفصل السادس.
- 4 موازنة المشروع project Budget وقد افرد لها الفصل السابع.

### أسئلة المقال

- 1- أشرح مفهوم الإدارة بالمشروع ؟Management by Project
- 2- ذكر اتجاهات بيئة الأعمال المعاصرة التي ساهمت في نمو ظاهرة المنظمات المدارة بالمشروع project Driven Organizations
- 3- عدد بعض الفوائد المتحققة في أن تصبح المنظمات مدارة بالمشروع . project Driven
- 4- يوجد تعاريفات متعددة للمشروع، اختر التعريف الذي تعتقد أنه الأفضل من وجهة نظرك ودافع عن اختيارك ؟
- 5- اذكر أهداف المشروع ؟
- 6- عدد خصائص المشروع واشرح اثنان منها بالتفصيل ؟
- 7- أشرح بالرسم دورة حياة المشروع مع توضيح الأنشطة الأساسية في كل مرحلة ؟
- 8- أشرح عناصر مقترن المشروع proposal project

### المراجع:

كتاب : إدارة المشاريع المعاصرة Contemporary Project Management ، منهج متكامل في إدارة المشاريع ، من تأليف د. موسى أحمد خير الدين، من إصدار دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية 2014 ، ص 25 .