

( المحاضرة الأولى . المشاريع في بيئة الاعمال المعاصرة )

س / هناك ثلاث عوامل تؤثر في حالة عدم التأكيد في البيئة التي تعمل بها المنظمات ؟

- ١ - درجة التعقيد البيئي: ويقصد به قوة وتداخل المدخلات والمخرجات في المنظمة وما ينتج عنه من أنشطة عمليات وخطط وبرامج واجراءات اضافية مما يؤدي الى زيادة التعقيد البيئي .
- ٢ - درجة الديناميكية (التغيير): يتعلق بالسرعة التي تتغير فيها بيئة الاعمال نتيجة لتغير رغبات الزبائن حيث يجب على المنظمة الاستمرار في الابتكار وتطوير المنتجات .
- ٣ - درجة الغنى: هي توفر الموارد في بيئة الاعمال حيث ان هذه الموارد تعتبر نادرة ، مما يزيد التنافس بين المنظمات .

س / هناك عدة اتجاهات معاصرة في الاعمال الدولية اذكرها ؟

- ١ - التوسع والتطور الهائل في المعرفة البشرية وفي الامكانيات التكنولوجية وتبادل المعلومات
- ٢ - نشوء الاسواق العالمية وازدياد الحاجة لمتطلبات السوق وتلبية حاجات الزبائن المتغيرة

س / ماهي فائدة ادارة المنظمة من ادارة المشروع ؟

- ١ - الفائدة ان كل عضو في فريق المشروع يمكنه فهم عمل المشروع ككل لانه مخصص للمشروع فقط
- ٢ - الفائدة ان تكون بيئة العمل اكثر انفتاحاً على نقاش الافكار الجديدة
- ٣ - الفائدة ان توفر ادارة المشروع وضوح افضل للمهام التي يؤديها الافراد
- ٤ - الفائدة ان تمتلك المنظمة قدرة اكبر على التكيف مع متغيرات البيئة لتحقيق الاهداف
- ٥ - الفائدة للمنظمة ان تصبح المراقبة افضل للتكاليف من خلال ادارة المشروع
- ٦ - الفائدة ان تكون جوده اعلى وعلاقات افضل للزبائن

س / للمشروع عدة تعاريف اذكرها ؟

- ١ - المعهد الامريكي لادارة المشاريع : عرّف المشروع بأنه سعي مؤقت لايجاد مُنتج منفرد
- ٢ - جمعية ادارة المشاريع البريطانية : عرّفت المشروع بأنه مجموعة من الانشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محدده يتم تنفيذها من قبل شخص او منظمة لتحقيق هدف محدد في طار معايير التكلفة والزمن والجودة .
- ٣ - تعريف اخر : عرّف المشروع بأنه مشكلة معروفة الحل يتم اكمالها باستخدام أنشطة فريدة وغير روتينية
- ٤ - تعريف اخر : عرّف المشروع بأنه منظمة مؤقتة لتنفيذ مجموعة من الانشطة لتحقيق هدف معين في زمن معين وباستخدام موارد متنوعة .

س / للمشروع عدة انواع اذكرها ؟

- 1 - المشروعات الصناعية مثل بناء المصانع
- 2 - المشروعات الخدمية مثل المشاريع التعليمية
- 3 - المشروعات العلمية مثل بحوث الفضاء
- 4 - المشروعات الاجتماعية مثل مشاريع ضد التدخين
- 5 - المشروعات الاقتصادية مثل مشاريع الخصخصة
- 6 - المشروعات الانشائية مثل بناء السدود

س / المشاريع مهما اختلفت طبيعتها او حجمها فأنها تشترك في تحقيق ثلاثة اهداف . اذكرها ؟

## 1 - الوقت 2 - التكلفة 3 - المواصفات

س / كيف يتم التعبير عن الاهتمام بالوقت وادارته ؟

من خلال جدولة المشروع

س / كيف يتم الاهتمام بالكلفة وادارتها ؟

عن طريق موازنة المشروع

س / كيف يتم الاهتمام بالمواصفات ؟

عن طريق اختبار المواد المناسبة وتخصيصها لمراحل العمل في المشروع بما يتناسب مع شروط الحل الأمثل لمشكلة المشروع

س / تشترك المشاريع في عدة خصائص مهما تنوعت واختلفت طبيعتها . اذكر هذه الخصائص ؟

- 1- الغاوية : هي تنفيذ غرض معين او حل مشكلة معينة او اهداف محددة للمشروع
- 2- دورة حياة محددة : المشروعات ذات طبيعة مؤقتة تبتداء وتنتهي في اوقات محددة ومعلومة فقد تطول او تقصر
- 3- التفرد : أي مشروع يحتاج الى أنشطة فريدة وغير روتينية وغير متكررة عند تنفيذها ، حتى لو تشابه مشروعات في الطبيعة والحجم والشكل !
- 4- الاعتمادية المتداخلة : المشروع يحتاج الى أنشطة متتابعة ومتداخلة ونقصد بالتداخل اي تتداخل المشروعات في المنظمة مع بعضها البعض وتتداخل ايضاً مع الاقسام الاخرى في المنظمة كما ( الانتاج - التسويق - افراد - مالية ) وتتداخل ايضاً مع اطراف اخرى خارجية مثل الموردين ومقاولي الباطن والزيائن
- 5- الصراع : لكون المشروع نشاط اجتماعي وتضارب في المصالح فان التداخل بين الاقسام والافراد يولد الصراع لذا يجب ادارة هذا الصراع بالشكل الذي يحقق اهداف المشروع بفعالية وكفاءة
- 6- المخاطر : المنظمات عموماً تتعرض للمخاطر بنسب مختلفة ، الا ان المشروع بسبب خصائصه واهدافه في ( الوقت والكلفة والمواصفات) يزيد من هذه المخاطر عندما ينحرف عن تحقيق هذه الاهداف ومن الامثلة على ذلك (انفجار تشالنجر - ومفاعل فوكوالنووي )

س / دورة حياة المشروع تنقسم الى ثلاثة اقسام . اذكرهم ؟

- 1- مرحلة التأسيس : اولاً تطوير فكرة المشروع ، ثانياً اختيار المشروع ، ثالثاً اختيار مدير المشروع ، رابعاً البدء بالاجتماعات الأولية المباشرة
- 2- مرحلة التنفيذ : اولاً وضع خطة المشروع المتكاملة ، ثانياً عمل جدولة لأنشطة المشروع ، ثالثاً اعداد الموازنة ، رابعاً القيام بالرقابة
- 3- مرحلة الانهاء : يتم التدقيق على أنشطة المشروع للتأكد ان المشروع قد اكتمل حسب المواصفات المطلوبة ، تدريب العاملين على استخدام مخرجات المشروع ، اعداد التقارير النهائية وتسليم الوثائق المطلوبة.

س / من هم اطراف المشروع الذين لهم دور في التأثير على اهداف المشروع او مخرجاته ؟

هم اصحاب المصلحة بالمشروع والذين يُحتمل ان تتأثر مصالحهم عند تنفيذ المشروع او استكمالها لذا يجب على فريق ادارة المشروع الاهتمام بهم والوقوف بقدر الامكان من اجل ضمان نجاح المشروع.

س / من المعروف ان اصحاب المصلحة يتحملون درجات من المسؤولية في انجاز المشروع . عدد الجهات المشاركة في انجاز المشروع والمرتبطة به ؟

- ١- الزبـون : يتم تنفيذ المشروع لصالحه
- ٢- مدير المشروع : شخص يقود المشروع وهو المسؤول الأول عن نجاح المشروع وفشله لذا يجب ان يتمتع بعدة مهارات ( فنية – ادارية – مهارة تفاوض – مهارة الاتصال والمتابعة )
- ٣- الادارة العليا : عليها توفير الدعم والموارد اللازمة لنجاح المشروع
- ٤- المدراء الوظيفيون : هم مدراء الوظائف في المنظمة الام التي يتبع لها المشروع
- ٥- فريق المشروع : هو الطاقم الذي يعمل في المشروع والمعني بتنفيذ الأنشطة والمهام اللازمة لإكمال المشروع
- ٦- الموردون : هي الجهات التي تقوم بتزويد المشروع بالموارد اللازمة

س / المشروع يُنفذ وفق خطة مرسومة وبرامج محددة لذا يجب وجود الوثائق التي تشكل مرجعية عند الحاجة لها . اذكر هذه الوثائق ؟

- ١- مُقترح المشروع : هي الوثيقة الرئيسية التي يتم من خلالها نقل متطلبات العميل الى المشروع وتسمى ( جملة بيان العمل في المشروع )
- ٢- خطة المشروع : وتسمى ايضاً عقد الالتزام
- ٣- جدول المشروع :
- ٤- موازنة المشروع :

س / مُقترح المشروع هي الوثيقة الرئيسية او ماتسمى بـ ( جملة بيان العمل في المشروع ) والتي يتم من خلالها نقل طلبات العميل الى المشروع حتى يتم تلبية هذه الطلبات وتنفيذ المشروع على اساسها . تتكون هذه الوثيقة من عدة اجزاء اذكرها ؟

- ١- المقدمة : وتعني ملخص لفكرة المشروع وغايتها الرئيسية واهدافه مع الربط بالاهداف الاستراتيجية للمنظمة الام ورسالتها
- ٢- الافتراضات الرئيسية : تتضمن بيان بالافتراضات المتوقع مواجهتها خلال العمل بالمشروع وتتضمن القيود المتوقع تأثيرها على سير العمل وتتضمن الخطط الاحتمالية لمواجهة هذه الافتراضيات والتوقعات والمخاطر
- ٣- مسؤوليات الموردين : تكون حسب شروط العقد كا ( الكميات المطلوبة – الاوقات – المواصفات – الاسعار )
- ٤- مسؤوليات الزبون : تتضمن ( استلام المواصفات – الدفعة المالية – الاجتماعات )
- ٥- الجدول المحسوب : هو جدول الانشطة اللازمة لاتمام المشروع حسب الاوقات المتوقع فيها انجاز المشروع مع الامكانيات المطلوبة والتكاليف المتوقعة للموارد
- ٦- معايير قبول المشروع : هي المعايير التي تُستخدم للحكم على مواصفات المشروع وشروط قبول هذه المواصفات
- ٧- العقود وجدول الدفوعات المالية : هي عقود التوريد والتعاقدات الفرعية لإنجاز العمل وما يسمى بعقود الباطن تتضمن نسخ من هذه التعاقدات وتواريخ تسديد الدفوعات المالية

- ٨ - الشروط الإضافية : هي شروط للعمل لم تذكر في البنود السابقة ويجب الالتزام بها.
- ٩ - أمور متنوعة : أمور تتعلق بالاتصالات ، وأمر التغيير ، المخاطر المتوقعة للمشروع ، محطات العمل .

( المحاضرة الثانية . ادارة المشروع )

- س / ماهو مفهوم ادارة المشاريع ؟
- ادارة المشاريع احد الفروع الحديثة في علم الادارة حيث انها اعتمدت على بحوث العمليات والاساليب الكمية في الادارة .
- س / اذكر تعريف ادارة المشاريع ؟
- هي علم وفن لحل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقاً وبأستخدام الموارد المتاحة.
- س / اذكر وظائف ادارة المشروع ؟
- ١ - التخطيط للمشروع : وضع خطط تتابع وجدولة الانشطة اللازمة للمشروع وتحديد الاهداف والطرق المناسبة للوصول الى الاهداف ووضع شبكة انجاز المشروع.
- ٢ - تنظيم المشروع : وضع الخريطة التنظيمية للمشروع وتوزيع المسؤوليات والصلاحيات وتحديد العلاقة مع الهيكل التنظيمي للمنظمة الأم واطراف المشروع واختيار فريق العمل للمشروع .
- ٣ - طاقم المشروع : اختيار فريق المشروع وتحفيزهم بأستمرار وبناء روح التعاون والتنافس بينهم.
- ٤ - موازنة المشروع : اعداد الموازنة التقديرية لتنفيذ المشروع ويتضمن ذلك اعداد التكاليف والموارد والعائدات والتدفقات النقدية.
- ٥ - توجيه المشروع : أي توجيه فريق العمل عن طريق القيادة والتحفيز و الاتصال من اجل تحقيق الاهداف.
- ٦ - الرقابة على المشروع : تحديد المعايير التي تستخدم لتقييم الاداء ثم القياس والحصول على التغذية العكسية وتحديد الادوات الرقابية التي تساهم في تقييم المشروع والتدقيق وصولاً لمرحلة التسليم.
- س / عدد مراحل ادارة المشروع ؟

- ١ - مرحلة الفكرة او المفهوم : ( مرحلة التأسيس - مرحلة التعريف ) تتضمن ولادة فكرة المشروع والقيام بدراسة الجدوى.
- ٢ - مرحلة التنفيذ : تتضمن اعداد خطة وجدولة وموازنة المشروع النهائية وتعيين فريق العمل والمباشرة بتنفيذ خطوات المشروع
- ٣ - مرحلة التسليم : ( الاغلاق ) وهي التدقيق على المشروع للتأكد من ان مواصفات المشروع مطابقة للشروط ومن ثم تسليم المشروع للزبون ومن ثم تدريب المستخدمين على المشروع ومن ثم تسليم الوثائق المطلوبة واعداد تقرير نهائي للمشروع.

س / تنقسم اطراف ادارة المشروع الى ثلاثة اقسام . اذكرهم ؟

- ١ - الادارة العليا للمنظمة الأم : اختيار مدير المشروع - طبيعة عمل المشروع - اولوية المشروع بالنسبة للمشروعات الاخرى - تقدم الدعم للمشروع - تقوم بتبني خطة المشروع وتوقيع عقد الالتزام

- ٢- مدير المشروع — روع : هو الشخص الذي يتولى ادارة المشروع في جميع مراحلته ويكون مسؤولاً امام الادارة العليا عن نجاح او فشل المشروع حيث ان من واجباته تقديم التقارير بصورة مستمرة للأدارة العليا فيما يتعلق بالوقت والتكلفة والموارد والمخاطر .
- ٣- فريق المشروع — روع : هم الافراد الذين سوف يقومون بتنفيذ المشروع .

س / ارسم جدول المقارنة بين مدير المشروع والمدير الوظيفي ؟

وجه المقارنة	المدير الوظيفي	مدير المشروع
التخصص	متخصص ويمتلك معرفة عميقة بالوظيفة التي يتولاها	نظراته عامة ولديه خلفية واسعة في المعرفة والخبرة ولكن معرفته متوسطة في اكثر من تخصص
الاسلوب	يستخدم الاسلوب التحليلي : أي لديه قدرة تحليلية عن حل المشاكل التقنية الخاصة بنفس الوظيفة وذلك بحكم التخصص	يستخدم الاسلوب النظامي ولديه مهارة التركيب بمعنى ان مهمته تجميع الاجزاء المتخصصة في العمل
المعرفة الفنية	معرفة فنية عالية	يسهل التعاون بين المتخصصين في المجالات التي تحتاج الى تخصص معين من اجل اداء المهام
التركيز	يركز على الاهداف القصيرة والمتوسطة بحكم تخصصه الوظيفي	يركز على الاهداف النهائية
الصلاحية	محدود الصلاحية حسب الهيكل التنظيمي	صلاحية وخطوط السلطة غير محددة بشكل واضح
التعامل مع البيئة الخارجية	تعامل مع متغيرات البيئة الخارجية محدودة في الغالب	تعامل مع متغيرات البيئة الخارجية عالية

س / كيف يكون المسار الوظيفي لمدير المشروع ؟

بالتدرج : مهندس ← مدير تشغيل في مشروع كبير ← مدير المشروع الكبير ( حيث يكتسب خبرة ادارية وفنية من خلال المرور بعدة مسارات )

س / حتى يكون مدير المشروع قادراً على القيام بمسؤولياته فهو بحاجة الى مايلي :

- 1- شهادة دراسية في ادارة المشروعات
- 2- الحصول على دورات متخصصة
- 3- شهادات خبرة
- 4- التعامل مع المعوقات التي ستواجه المشروع سواء كانت فنية او مشاكل تتعلق بالموارد والافراد
- 5- القدرة على التعامل مع المخاطر ووضع الخطط لمعالجتها
- 6- تطوير قنوات الاتصال مع اطراف المصالح المتعددة والمرتبطة في المشروع
- 7- امتلاك مهارة التفاوض وادارة الصراعات

س / ماهي المحددات الاخلاقية لمدير المشروع ؟

- 1- الابتعاد عن التلاعب بالمناقصات
- 2- عدم تعاطي الرشوة
- 3- الابتعاد عن تحويل فريق العمل الى مجموعة غير منضبطة
- 4- عدم التلاعب بالموارد وعدم استخدام موارد بديلة لا تُحقق المواصفات حتى تصبح ضمن الموازنة التقديرية
- 5- ان لا يساوم على سلامة العاملين في المشروع

س / بماذا يمتاز فريق المشروع ؟

- 1- يمتلكون مهارات فنية عالية
- 2- لديهم توجه قوي لمشكلة المشروع
- 3- الرغبة في تحقيق اهداف المشروع
- 4- ان يكون لديهم حساسية للسياسة التنظيمية
- 5- احترام الذات

## ( المحاضرة الثالثة . تنظيم المشروع )

س / ماهي الوظيفة الثانية للمدير والتي يقصد بها تجميع الاعمال اللازمة لتحقيق الاهداف وتقسيمها الى نشاطات فردية وتجميعها في شكل وحدات ادارية ؟

التنظيم ← تستخدم المنظمات للوصول الى اهدافها

س / عندما تبدأ المشروعات تعتمد على موضوعين على الفور . اذكرهما ؟

الاول : اخذ قرار خاص بكيفية ربط المشروع بالمنظمة الأم

الثاني : اخذ قرار خاص بكيفية تنظيم المشروع نفسه

س / اذكر تعريف تنظيم المشروع ؟

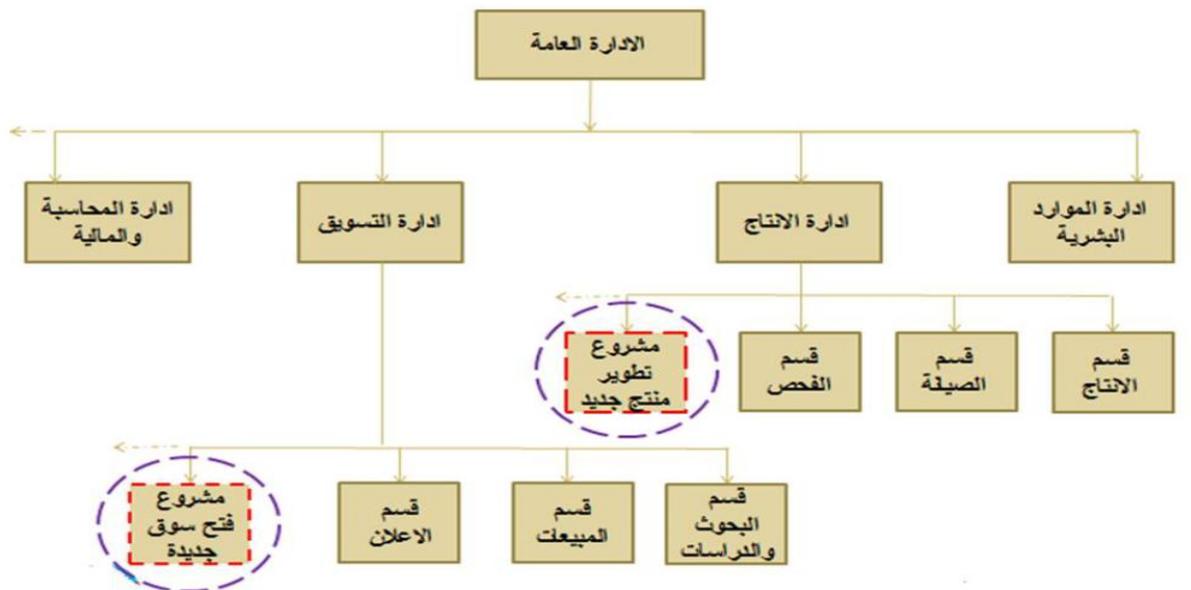
يقصد به تصميم البناء التنظيمي الداخلي للمشروع عن طريق توزيع الواجبات على العاملين في المشروع وتحديد القواعد والاصول واجراءات العمل الرسمية المتبعة في تنفيذ الواجبات والادوار ، وتطوير نظام الاتصال والرقابة وكتابة التقارير بين المستويات الادارية المختلفة حيث يحقق . افضل صيغة تساعد المشروع في الاستجابة للمتغيرات البيئية بطريقة كفؤ و فعالة تمكن المنظمة الأم من الوصول الى اهدافها.

س / كيف تكون الاشكال التنظيمية في المشروع ؟

1- المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي 2- تنظيم المشروع المستقل 3- تنظيم المصفوفة

س / المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي . وضح ذلك ؟

نوضح ذلك في الشكل التالي



اولاً : التنظيم وفقاً لهذا الشكل يكون المشروع تابع ل احد الاقسام الاساسية في الشركة فنرى في الشكل ان مشروع تطوير منتج جديد يتبع الى قسم ادارة الانتاج ← يعتبر قسم اساسي

ثانياً : عندما يحال تنفيذ المشروع على القسم الوظيفي الذي يكون اكثر تخصصاً نرى في الشكل ان مشروع تطوير منتج جديد يتبع الى قسم الانتاج ← يعتبر قسم اكثر تخصص

س / اذكر الايجابيات التي يكون المشروع فيها جزء من التنظيم الوظيفي ؟

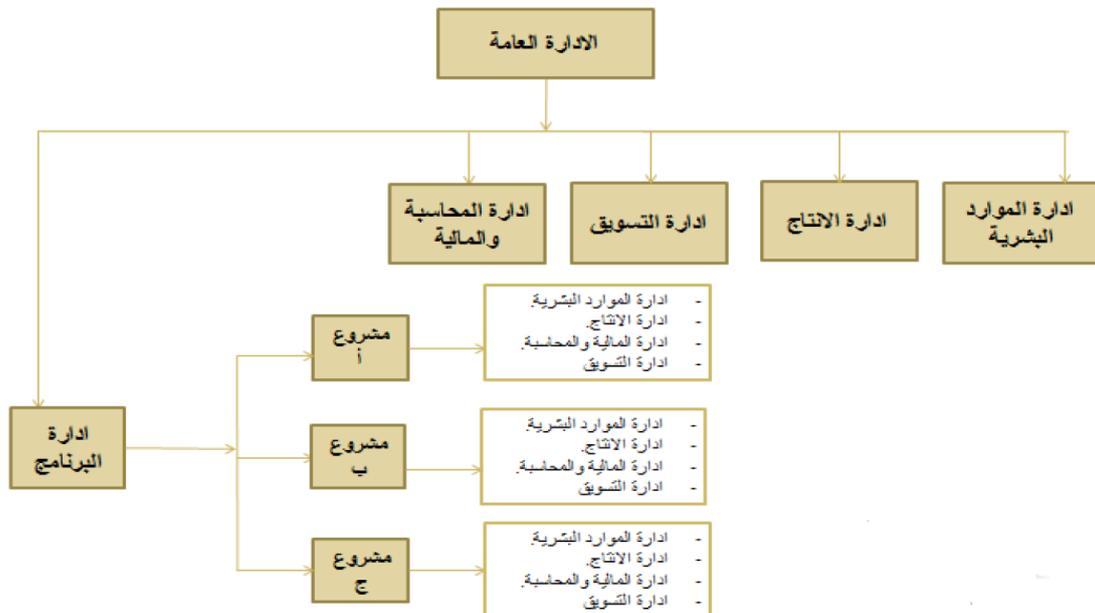
- 1- مرونة عالية في استخدام العاملين
- 2- الانتفاع من الخبرات الضرورية في اكثر من مشروع عندما يحال اكثر من مشروع للقسم
- 3- سهولة تبادل الخبرات بين الخبراء
- 4- جعل الاقسام الوظيفية هي قاعدة التطور للأفراد من خلال وظائفهم ومن داخل اقسامهم

س / اذكر السلبيات التي يكون المشروع فيها جزء من التنظيم الوظيفي ؟

- 1- العميل لا يكون محور الأهتمام : لأن العاملين في القسم لديهم مسؤوليات اخرى
- 2- حصول تشويش في الادوار وفي تحمل المسؤولية عن اداء المشروع : والسبب عدم وجود شخص مسؤول بشكل كامل عن المشروع
- 3- بطء الاستجابة لمتطلبات العمل: بسبب وجود مستويات ادارية متعددة في الاقسام الوظيفية والتي تؤدي الى تأخير القرارات وبطء الاجراءات
- 4- ضعف التحفيز لأسباب تنظيمية : فالقسم الوظيفي يميل الى الاهتمام بوظيفة وليس موجهاً للمشروع وكذلك عدم وجود شخص مسئول بشكل كامل
- 5- عدم صلاحية هذا الشكل : للمشاريع الكبيرة والضخمة والمعقدة.

س / تنظيم المشروع المستقل ( الصرف ) كيف يكون ؟

نوضح ذلك في الشكل التالي .



نرى في الشكل ان المشروع (ادارة البرامج ) انفصل عن جميع اقسام المنظمة ويقوم على شكل وحدة مستقلة بطاقم فني مستقل وادارة مستقلة ماليا واداريا مرتبطة بالمنظمة الام فقط عبر التقارير الدورية وعن طريق مدير المشروع .

س / تتفاوت درجة الاستقلالية من مشروع لأخر . وضح ذلك ؟

من الجانب الاداري والمالي والمحاسبي

س / اذكر ايجابيات المشروع المستقل (الصرف)؟

- 1- لمدير المشروع السلطة الكاملة على المشروع
- 2- جميع افراد المشروع مسؤولون امام مدير المشروع
- 3- عمليات الاتصال اسرع
- 4- خبرة تراكمية للعاملين في نفس النوع من المشاريع
- 5- تكوين هوية قوية لدى فريق المشروع تساهم في رفع الاداء وتحقيق الاهداف
- 6- وجود سلطة مركزية على مستوى المشروع ، مما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات سريعة وسرعة الاستجابة لطلبات الزبائن
- 7- تتحقق وحدة الامر . وهنا يتأكد العاملون ان تطور مساهمهم الوظيفي مرتبط بنجاح المشروع وتقارير المدير
- 8- الهياكل بسيطة ومرنة مما يسهل الاستجابة للمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية

س / اذكر سلبيات المشروع المستقل (الصرف)؟

- 1- ازداوجية الوظائف : في حالة وجود عدة مشاريع في فترة زمنية واحدة حيث ان وظائف العمل تتكرر
- 2- تخزين المستلزمات : بهدف ضمان نجاح المشروع . ومدير المشروع يحتاج الى ان يحتفظ بالخبرات والأفراد والمعدات مما يؤدي الى تجميد هذه الطاقات
- 3- في بعض الاحيان لا يستطيع مدير المشروع المستقل الاستفادة من الخبرات المتوفرة على مستوى المنظمة الام
- 4- قد تحدث صراعات بين اعضاء المشروع المستقل واطباء المنظمة الام واطباء المشاريع الاخرى بسبب الامتيازات مما قد يعيق تحقيق الاهداف
- 5- وجود قلق بين اعضاء فريق المشروع بسبب الخوف على مستقبلهم الوظيفي بعد انتهاء المشروع

س / في أي نوع من المنظمات يستخدم تنظيم المصفوفة ؟

في المنظمات التي تعمل في مجالات مرتفعة التقنية

س / لتنظيم المصفوفة ثلاثة انواع . اذكرها ؟

- 1- المصفوفة القوية : ( مصفوفة المشروع ) تكون اقرب الى المشروع المستقل لكن ضمن المنظمة الام .
- 2- المصفوفة الضعيفة : (مصفوفة الوظيفة) تكون خصائصها اقرب الى المشروع الوظيفي ولكن تتمتع بجزء من استقلالية المشروع المستقل .
- 3- المصفوفة المتوازنة : خصائصها تقع بين المصفوفة القوية والمصفوفة الضعيفة.

س / اذكر مزايا تنظيم المصفوفة ؟

- 1- يكون المشروع هو نقطة التركيز بسبب وجود مدير متفرغ للمشروع و الأفراد يعملون تحت مسؤولياته لتحقيق الأهداف
- 2- المدير متاح له استخدام مخزن الخبرات والكفاءات الموجوده على مستوى الاقسام الوظيفية .
- 3- العاملين في المشروع يتم انتدابهم للمشروع الجديد فهم اقل احساساً بالقلق على مستقبلهم لانهم سيعودون لموقع عملهم الاصيل .
- 4- تنظيم المصفوفة يساعد في تحقيق وحدة الهدف وتقليل الصراعات

س / اذكر سلبيات تنظيم المصفوفة ؟

- 1- وجود مشكلة توازن القوى بين مدير المشروع والمدير الوظيفي ففي المصفوفة القوية تكون القوة لمدير المشروع اما في المصفوفة الضعيفة تكون القوة للمدير الوظيفي اما في حالة المصفوفة المتوازنة فإن الخلاف والصراع يكون شديد بين الطرفين .
- 2- تثير عملية تحريك الموارد من مشروع لأخر بعض الصراعات السياسية الداخلية في الشركة لأن كل مدير يريد الاستحواذ على الموارد لتحقيق اهداف خاصة بمشروعة
- 3- يؤدي هذا النوع من التنظيم الى وجود مشكلة في مبدأ وحدة القيادة بسبب تشتت العاملين لأوامر المدير الوظيفي ومدير المشروع

س / هل يمكننا ان نختار الصيغة التنظيمية للمشروع ؟

- الجواب انه لا توجد صيغة يمكن اعتبارها الصيغة الأمثل لإختيار الشكل التنظيمي للمشروع ولكن بصفة عامة هناك عدد من المعايير التي يمكن الاعتماد عليها لإختيار الشكل التنظيمي وهي كالتالي :
- 1- تعريف المشروع عن طريق صياغة الاهداف التي تحدد نوع المخرجات المرغوبة
  - 2- تحديد المهام الاساسية المرتبطة بكل هدف وتحديد الاقسام الوظيفية في المنظمة الام ( توظيف المهامات في الوظائف )
  - 3- ترتيب المهام حسب تتابع التنفيذ وتجزئة المهام الى حزم عمل
  - 4- تحديد الوحدات التي ستقوم بأداء حزم العمل في المنظمة الأم وتحديد الوحدات التي ستعمل معاً
  - 5- اعداد قائمة الخصائص المميزة والاقتراحات المتعلقة بالمشروع مثل طول مدة المشروع وحجم المشروع والمشاكل المتوقع ان تواجه المشروع .

س / عندما تجتمع المهام وحزم العمل والخصائص الاخرى في وظيفة معينة . فإن الشكل الانسب . هو ؟  
التنظيم الوظيفي

س / عندما تتقاطع المهام وحزم العمل والخصائص الاخرى مع مجموعة وظائف . فإن الشكل الانسب . هو ؟  
تنظيم المصفوفة

س / اذا كان من الصعب اداء المهام وحزم العمل والخصائص الاخرى الابشكل مستقل . فإن الشكل الانسب . هو ؟  
التنظيم المستقل

## ( المحاضرة الرابعة . خطة المشروع )

س / اول وظيفة من وظائف الادارة ؟

التخطيط

س / يتم من خلاله وضع الاهداف التي يمكن تحقيقها وتُبنى عليه بقية الوظائف الادارية الاخرى ؟

التخطيط

س / يسبق أي عمل تنفيذي ، ويحدد الاعمال التي يفترض ان يتم القيام بها في المستقبل ؟

التخطيط

س / مجموعة من الانشطة الفكرية والنظرية التي تهدف الى تحقيق انتقال منظم من موقف حالي الى موقف مستقبلي ؟

التخطيط

س / يمكن ان نعرّفه بأنه عملية وضع الاهداف وتحديد الوسائل اللازمة للوصول اليها بأحسن الاحوال ؟

التخطيط

س / التخطيط يهتم بعاملين اساسيين اذكرهما ؟

1- المستقبل 2- الاهداف والطرق المستخدمة لتحقيق الاهداف

س / اذكر فوائد التخطيط ؟

- 1- التخطيط السليم يساهم في اعطاء الشرعية للمنظمة تجاه مختلف الاطراف. ( يساعد على اعطاء الشرعية ، البدء برسالة المنظمة )
- 2- التخطيط يحسن تركيز المنظمة ومرونتها وقدرتها على التغيير والتكيف .
- 3- التخطيط يعتبر دليل لتصرف وتوجيه المنظمة نحو الافعال والتنفيذ واعطاء اهمية كبيرة للأولويات ذات قيمة للمنظمة
- 4- التخطيط يحسن التنسيق (تحديد الاهداف يجعل الاقسام المختلفة وفرق العمل تنسق ادائها وترشيد قراراتها) . خلق ماسمى بسلسلة الوسائل والغايات (هرمية الاهداف)
- 5- التخطيط يحسن عملية الوقت ويحسن عملية الرقابة ( أي قياس الاداء وتحديد الانحرافات )

س / وضح انواع التخطيط ؟

حسب النشاط	حسب مجال الاستعمال	حسب الفترة الزمنية	حسب مستوى الشمولية والتفصيل
1. اقتصادي/مالي.	1. متكررة الاستعمال مثل ( السياسات، الإجراءات، القواعد )	1. طويلة الاجل ( أكثر من 3 سنوات )	1. خطة استراتيجية
2. صناعي	2. غير متكررة الاستعمال ( البرامج ، المشاريع )	2. متوسطة الاجل ( من سنة إلى 3 سنوات )	2. خطة تكتيكية
3. انشائي		3. قصيرة الاجل ( أقل من سنة )	3. خطة تشغيلية
4. تخطيط مشاريع مختلفة			

س / نشأت الحاجة للتخطيط في المشاريع لسببين اذكرهما ؟

- 1- البيئة : تغيرات تتسم بالسرعة والتعقيد في جوانب متعددة ( تغيرات تكنولوجية - سياسية - اقتصادية - اجتماعية ) .
- 2- ندرة الموارد : والتي يجب الحفاظ عليها وحسن استخدامها .

س / بيئة المشروع هي مجموعة العوامل والتغيرات المحيطة بالمشروع والتي تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر على المشروع تنقسم الى قسمين . اذكرهما ؟

1- بيئة داخلية 2- بيئة خارجية وتنقسم الى قسمين ( عامة - خاصة )

س / هناك جوانب مهمة يجب الاهتمام بها عند التخطيط . اذكر هذه الجوانب ؟

1- الغاية الاساسية من عملية التخطيط هي تأسيس مجموعة من التوجهات المكتوبة بالتفصيل

2- التخطيط وسيلة للوصول الى اهداف المشروع المرتبطة بالوقت والتكلفة والموصفات التي ترضي الزبون

3- التخطيط يتبنا المخاطر التي من المحتمل ان تعيق المشروع للوصول الى اهدافه مع وضع الاستراتيجيات لتجنب المخاطر

س / اذكر مراحل اعداد خطة المشروع ؟

المرحلة الاولى : عقد الاجتماع التأسيسي ← اجتماع يتم الدعوة اليه من قبل الادارة العليا للمنظمة الام من أجل مناقشة الخطوط العريضة للمشروع والمخاطر المحتملة . وعلية ان يبين الاجتماع النقاط التالية .

1- تحديد المدى الفني للمشروع

2- تحديد الأسس التي توضح مسؤوليات المشاركين في الاجتماع عن اداء المشروع

3- وضع موازنات وجداول غير نهائية 4- تشكيل فريق إدارة المخاطر

المرحلة الثانية : اعداد الخطة الابتدائية ← وتعتمد على مفهوم تجزئة هيكل العمل (WBS) ويتم من خلاله تحليل العمل هرمياً من الاعلى الى الاسفل على النحو التالي

1- تجزئة البرامج الى مجموعة مشاريع 2- تجزئة المشروع الى مجموعة مهام

3- تجزئة المهمة الى مجموعة من حزم العمل 4- تجزئة حزمة العمل الى مجموعة وحدات العمل

5- تجزئة وحدة العمل الى مجموعة من الانشطة

المرحلة الثالثة : اعداد الخطة المركبة للمشروع .

1- تدقيق الخطة الابتدائية المرفوعة . حيث يجب ان تحتوي هذه الخطط على اوصاف المهام اللازمة والميزانية والجدولة .

2- تراجع الخطط بعد ذلك وتدمج في خطة مشروع مركبة .

3- تعتمد هنا على التدقيق والتمحيص والمراجعة والتجميع ورفعها الى مدير المشروع الذي بدوره يرفعها الى الادارة العليا لاعتمادها

المرحلة الرابعة : اعداد الخطة النهائية للمشروع .

1- تسمى ( الخطة الرئيسية او عقد الالتزام في المشروع او دستور المشروع ) .

2- عبارة عن الخطة النهائية .

3- تسمى نهائية بعد اعتمادها وقرارها من قبل الادارة العليا والتوقيع عليها .

المرحلة الخامسة : مراجعة الخطة النهائية .

1- تسمى بالتخطيط اللاحق

2- في هذه المرحلة تتم المراجعة النهائية للتأكد من ان كل العناصر الضرورية لإنجاح المشروع حسب المطلوب ومناسبة

3- بعد الانتهاء من المراجعة النهائية لايحوز التعديل الا بما يسمى بأوامر التغيير .

س / خطة المشروع او ( عقد الإلتزام في المشروع ) يتضمن عدة عناصر . اذكرها ؟

1- العرض العام : ويكون على شكل ملخص قصير ويتضمن التالي .

أ - غايات المشروع ب - علاقات الغايات بأهداف المنظمة الأم

ج - وصفاً للأسلوب الإداري والبناء التنظيمي الذي سيستخدم في المشروع

د - قائمة بالمحطات الرئيسية لإنجاز المشروع

2- اهداف المشروع : ويتضمن :

أ - شرحاً تفصيلياً لغايات المشروع المذكوره في العرض العام

ب - شرحاً للفوائد المتحققة من المشروع من حيث الربحية والمنافسة

ج - شرحاً لأهداف اضافية اخرى مثل تحقيق اهداف المنظمة

3- المنهج العام : ويتضمن :

أ - ويصف هذا الجزء عملية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية والادارية

4- الموارد : وتتضمن

كافة الموارد اللازمة لإنجاز المشروع من حيث الكم والنوع والتكلفة وإعداد الموازنات التقديرية مع الأخذ في

الاعتبار التقلبات في الأسعار المتوقعة بسبب التضخم او الظروف البيئية الأخرى.

5- الجداول : وتتضمن .

أ - تحديد الجداول الزمنية اللازمة لتنفيذ كافة الأنشطة والفعاليات المطلوب ادائها

ب - علاقة الأنشطة الحالية بالأنشطة السابقة والأنشطة اللاحقة ومدى التابع والاعتمادية فيها

ج - يتم اعداد الجدولة باستخدام تقنيات عديدة منها بيرت وغيرها لتحديد اوقات أنشطة المشروع ابتداءً من اول نشاط

وحتى اخر نشاط

6- الأوجة التعاقدية : وتتضمن .

أ - من الصعب على الشركات أن تقوم بتوفير وتخزين الموارد اللازمة للمشروع من اجل استخدامها في اوقات متباعدة

لأن ذلك يثقل المشروع بتكاليف اضافية .

ب - لذلك فإن المشروع يعتمد على التعاقد الفرعي او مايسمى (مقاول الباطن ) لإنجاز بعض المراحل في العمل او

لتوفير بعض الموارد النادرة

ج - كما يتضمن هذا الجزء ايضاً الامور القانونية التي تتعلق بالعقود واجراءات التنفيذ .

7- الافراد : وتتضمن .

أ - الكفاءات والخبرات والمهارات المطلوبة لأداء أنشطة المشروع ( اعدادهم - اوقات الاحتياج )

ب - المكافئات المرصودة لزيادة التحفيز .

ج - عملية التدريب اللازمة لرفع كفاءة فريق العمل او بعض افرادة د - الشؤون القانونية المتعلقة بعقود العمل

8- طرق التقييم : وتتضمن .

أ - معايير ومقاييس الاداء في المشروع في الامور التي تتعلق بكل اهداف المشروع

ب - طرق جمع البيانات عن اداء المشروع ومراحل عمله بهدف اجراء عملية التقييم

ج - التغذية العكسية بهدف اجراء التصحيح اللازم

9- المشاكل والصعوبات المحتملة : وتتضمن .

أ - التنبؤ بالمشاكل والمخاطر التي يحتمل ان تواجه المشروع كا لمشاكل ( التقنية - الفنية - نقص المواد - الاضطرابات

ب - وضع خطط احتمالية لمواجهة هذه الاحتمالات في حال حدوثها للتقليل من أثارها ومخاطرها .

## (المحاضرة الخامسة- جدول المشروع)

س / ادارة المشروع تعتمد على ثلاث ادوات رئيسية . اذكرهم ؟

1- خطة المشروع 2- جدول المشروع 3- موازنة المشروع

س / خطة المشروع وجدولة المشروع وموازنة المشروع ادوات رئيسية لإدارة المشروع . على ماذا تعتمد هذه الأدوات ؟

تعتمد على تجزئة هيكل العمل ( WBS )

س / كيف تكون تجزئة هيكل العمل ؟

تجزئة البرنامج الى مشاريع والمشروع الى مهمات والمهمة الى حزم عمل وحزم العمل الى وحدات عمل  
ووحدة العمل الى أنشطة

س / تعتبر ابسط الفعاليات والعماليات التي يتم البناء عليها في جميع النظام ؟  
الأنشطة

س / اذكر تعريف جدول المشروع ؟

هي عملية تحويل خطة المشروع الى جدول زمني لتشغيل المشروع ، ابتداءً من لحظة مباشرة العمل في المشروع ،  
مروراً بجميع الأنشطة المتتابعة والمتداخلة والاحداث والمحطات الرئيسية ، وصولاً الى لحظة انتهاء العمل في  
المشروع وتحديد الوقت اللازم لتنفيذ المشروع من لحظة البدء وحتى لحظة الانتهاء .

س / عدد منافع جدول المشروع ؟

- 1- تعتبر جدول المشروع مدخل رئيسي في بناء نظم التخطيط والتوجيه والرقابة
- 2- تبين الجدولة حالة الاعتمادية والتداخل لكافة الأنشطة ووحدات العمل والمهام في المشروع
- 3- تشير الجدولة الى الوقت الذي يحتاج فيه المشروع الى تواجد بعض الخبرات والمهارات الخاصة في الوقت المناسب
- 4- تساعد الجدولة في توفير خطوط اتصال أوضح وأقصر بين الأقسام والوظائف وفرق العمل
- 5- تساعد الجدولة في تحديد التاريخ المتوقع لإنهاء المشروع
- 6- للجدولة دور في تحديد الأنشطة الحرجة التي اذا تأخرت فان وقت المشروع سيتأخر
- 7- تساعد الجدولة في تحديد الأنشطة الراكدة والتي اذا تأخرت لوقت معين فأنها لن تؤثر سلباً على وقت انتهاء المشروع
- 8- تساهم الجدولة في تحديد تواريخ بداية ونهاية الأنشطة وعلاقة هذه الاخيرة بالأنشطة الاخرى ممايساعد في التنسيق  
اللازم ومنع التضارب واختناقات العمل
- 9- تساعد الجدولة في تخفيف الخلافات الشخصية والصراعات على الموارد وذلك لأن الاوقات محددة مسبقاً مما يسهل  
عملية التنسيق ويقفل من الصراع

س / تمر عملية جدول المشروع بثلاث مراحل اساسية . وضح ذلك ؟

1- التخطيط 2- جدول الأنشطة 3- الرقابة

1- التخطيط . يتم في هذه المرحلة :

أ - تحليل أنشطة المشروع الى وحدات ثم تجزئة الوحدات بحيث تكون كل وحدة مكونة من مجموعة أنشطة من نفس

العمل وبنفس الحجم ، بحيث يتم تحليل هذا المستوى الى المستويات الدنيا وفق مفهوم تجزئة هيكل العمل

ب - بناء شبكة عمل المشروع (network) ابتداءً من تحديد الوظائف الأساسية والأنشطة اللازمة لإنجاز المشروع مع  
بيان طبيعة العلاقة بين هذه الأنشطة وعملية التسلسل التابع في انجازها .

2- جدول الأنشطة . يتم في هذه المرحلة :

أ - تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط من أنشطة المشروع

ب - تقدير التكاليف اللازمة لإنجاز كل نشاط من الأنشطة

ج - تقدير التكاليف الكلية لإنجاز المشروع  
د - تخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة لكل نشاط من أنشطة المشروع

3- الرقابة . في هذه المرحلة يتم عمل الآتي :

- أ - يتم التحقق فيما إذا كان العمل قد تم تنفيذه وفق ماخطط له ، او انه قد حدثت انحرافات في التنفيذ مثل تأخر بعض الأنشطة عن الوقت المحدد لإنجازها .  
ب - مراقبة وجود اختلاف في الموارد المادية والبشرية المستخدمة عن الكميات المقدرة في الخطة  
ج - اجراء التصحيحات اللازمة لمعالجة الانحرافات (ان وجدة) والعمل على تلافي حدوثها في المراحل اللاحقة من المشروع

س / هناك طريقتان اساسيتان في تنفيذ جدولة المشروع . اذكرهما ؟

- 1- خرائط جانث 2- البرمجة الشبكية وتنقسم الى قسمين [ اسلوب المسار الحرج (GPM) و اسلوب بيرت (PERT) ]  
س / تكلم بأجاز عن خرائط جانث ؟

- أ - تعتبر من اقدم الطرق المستخدمة في جدولة الانشطة حيث تم تطويرها من طرف هنري جانث عام 1917م.  
ب - تعتبر خرائط جانث اداة للتخطيط والجدولة الخاصة بالمشاريع البسيطة والغير معقدة .  
ج - من مزاياها سهولة الاستخدام وتساعد مدير المشروع على معرفة النشاطات التي تسرع انجاز المشروع والمعوقات  
ح - في المشاريع الكبيرة والمعقدة تستخدم فقط في التخطيط المبدئي ( تفتح الطريق لإستخدام التحليل الشبكي )  
خ - تهدف الى تحديد مدى التقدم في تنفيذ الأنشطة ومراقبة الزمن .  
د - تتكون خرائط جنت من محورين احدهما افقي والآخر عمودي .  
ر - يبيّن المحور الافقي الزمن اللازم لتنفيذ النشاط مع تحديد البداية والنهاية لكل نشاط .  
ز - يبيّن المحور العمودي انواع الأنشطة الواجب اتمامها  
و - يُرسم على شكل مستطيل تدل بدايته على بداية العمل بالنشاط ونهايته تمثل نهاية العمل بالنشاط ويدل طول المستطيل على الوقت اللازم لإنجاز النشاط .

س / من مزايا خرائط جانث انها ؟

مفيدة للمشروعات الصغيرة في حدود ورقة او شاشة واحدة

س / من عيوب خرائط جانث انها ؟

- أ - لا تصبح خرائط جانث عملية عندما تزيد المشاريع عن ثلاثين نشاط .  
ب - مخططات جانث الأكبر غير مناسبة لأن معظم اجهزة الكمبيوتر لاتستطيع عرضها .  
ج - توصيل مخططات جانث للمعلومة قليل نسبياً عند عرض كل منطقه على حدا .

س/ اذكر تعريف البرمجة الشبكية ؟

تُعرّف على انها تمثل بيان لأنشطة المشروع بطريقة تبين التسلسل والتتابع المنطقي لأنشطة المشروع و الاوقات اللازمة لتنفيذ هذه الانشطة من لحظة بداية المشروع وحتى نهايته مع توضيح المسارات المحتملة لإنهاء المشروع والمسار الحرج الذي يمثل اطول مسار لإتمام المشروع .

س / تتكون الشبكة من ستة عناصر اذكرها بالتفصيل ؟

1- النشاط :

تعتبر الأنشطة من اهم وظائف المشروع والذي يتطلب كمية محددة من الوقت والموارد .

س / ماهي خصائص أنشطة المشروع ؟

- أ - التابع : ويعنى ان مخرجات بعض الأنشطة تعني مدخلات الأنشطة الأخرى وهذا التابع نابع من المتطلبات الفنية لإنجاز المشروع

- ب - التفرد : ويعني كل مشروع متفرد في انشطته .  
 ج - الترابط : أنشطة المشروع تتميز بالتعقيد لأسباب مختلفة منها التداخل بين الأنشطة والتكرار  
 د - الاعتمادية : هناك أنشطة تعتمد على الأخرى .  
 س / عند رسم النشاط على سهم تستخدم الدوائر لتدل على البداية والنهاية لنشاط معين . متى نحتاج الى أنشطة وهمية ؟  
 عندما ترسم النشاطات على السهم

## 2- الحدث :

- أ - الحدث هو لحظة البدء بنشاط معين او لحظة الانتهاء منه .  
 ب - الحدث هو نتيجة نشاط او اكثر .  
 ج - النشاط يقع بين حدثين .  
 د - كيف يتم رسم الحدث ؟  
 يتم رسم الحدث بطريقة معاكسة للنشاط . فإذا كان النشاط على السهم يكون الحدث على القطب (الدائرة )  
 والعكس صحيح

## 3- المسار :

- هو سلسلة من الأنشطة المتتابعة التي تربط بين نقطة البدء بالمشروع ونقطة اتمامه ، ويكون للمشروع اكثر من مسار  
 4- المسار الحرج :  
 هو سلسلة من الأنشطة الحرجة المتتابعة والتي تربط بين نقطة بدء المشروع ونقطة نهايته ، وهو اطول المسارات  
 على الشبكة المكونة لنشاط المشروع ككل ، الا انه يشكل افضل وقت لإتمام المشروع بشكل كامل لعدم وجود فائض .  
 5- النشاط الحرج :  
 هو النشاط الذي يترتب على تأخيرة تأخير المشروع ككل .  
 6- النشاط الوهمي :

هو نشاط ليس له وجود ويستخدم فقط لتسهيل رسم الشبكة وبيان العلاقة بين الاحداث فهو لا يحتاج الى وقت وموارد .

## ( المحاضرة السادسة . المسار الحرج CPM )

س / متى ظهر اسلوب المسار الحرج ، واين ظهر ، وما الغرض منه ؟  
 ظهر في عام 1957م في امريكا والغرض من ظهوره المساعدة في جدولة عمليات التعطل بسبب الصيانة في مصانع  
 المواد الكيماوية . حيث ادى الى تخفيض وقت الاعطال .

س / اذكر فوائد اسلوب المسار الحرج ؟

- 1- الحصول على تمثيل تخطيطي للمشروع  
 2- التنبؤ بالوقت اللازم لإنهاء المشروع  
 3- التمييز بين المهام الحرجة وغير حرجة في المشروع .  
 س / عند نقل بعض الموارد من المهمات غير الحرجة وتركيزها على المهمات الحرجة . ماذا ينتج ؟

خفض زمن المشروع مع ثبات التكلفة .

س / ماذا نعني بالبداية المبكرة ؟

هي اللحظة التي يمكن البدء بها فوراً دون تأخير .

س / البداية المبكرة لأول نشاط . كم تساوي ؟

تساوي صفر لماذا؟ لأنه لا يوجد نشاط سابق .

س / البداية المبكرة لأي نشاط (بمعنى النشاط المستهدف) . كم تساوي ؟

تساوي النهاية المبكرة للنشاط السابق .  
س / في حالة وجود اكثر من نهاية مبكرة تسبق أي نشاط . ماذا نفعل ؟  
نأخذ النهاية المبكرة الاطول زمناً .

س / ماذا نعني بالنهاية المبكرة ؟  
هو ابكر وقت ممكن ان ينتهي به ذلك النشاط .  
س / كيف نستنتج النهاية المبكرة لأي نشاط ؟  
النهاية المبكرة لاي نشاط تساوي البداية المبكرة لذلك النشاط مضافاً لها الزمن .  
س / كيف نستنتج النهاية المتأخرة ؟  
هي اقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون ان يؤدي الى تأخير زمن تنفيذ المشروع ككل .

ملاحظة : النهاية المتأخرة للنشاط هي نفسها البداية المتأخرة للنشاط اللاحق .  
س / في حالة وجود اكثر من نشاط لاحق ( أي اكثر من بداية متأخرة ) . ماذا نفعل ؟  
نختار النشاط الاقصر زمناً

ملاحظة : النهاية المتأخرة لأخر نشاط هي نفسها النهاية المبكرة له  
س / كيف نحدد البداية المتأخرة ؟

هي اقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون ان يؤدي ذلك الى تأخير المشروع ككل .  
ملاحظة : البداية المتأخرة لأي نشاط تساوي النهاية المتأخرة للنشاط مطروحاً منها زمن انجاز النشاط .  
س / كيف نحدد الوقت الفائض ؟

هو الوقت الفائض بين الوقت المخطط له لتنفيذ النشاط . ووقت التنفيذ الفعلي على الارض ويمثل الحد الاقصى لتأخير النشاط دون ان يؤثر ذلك على انجاز المشروع .

س / كيف نحدد المسار الحرج ؟

هو اطول مسار ممكن ، ولا يوجد به أي هامش زمني للمناورة ، والسبب عدم وجود فائض زمني .  
ملاحظة : الوقت الفائض الاجمالي يكون رقم موجب او صفر . فلا يمكن ان يكون سالب . الا اذا كان هناك خطأ في الحساب او حالة ان يبدأ المشروع كلة متأخر عن موعده . اما القيم الموجبة فتعني انه يمكن تأخر المشروع في حدود تلك القيمة دون ان يسبب ذلك تأخير للمشروع ككل .  
ملاحظة : القيم الصفرية للفائض الاجمالي تعني انه ليس هناك مجال لتأخير هذا النشاط . فأى تأخير سوف يؤثر على المشروع ككل ولذلك تسمى الانشطة ذات الفائض الاجمالي الذي قيمته صفر بالأنشطة الحرجة.

( المحاضرة السابعة . اسلوب بيرت )

س / متى تم تطوير اسلوب بيرت . ومن الذي قام بتطويره . ولماذا ؟  
تم تطويره في الحرب العالمية الثانية . والذي قام بتطويره سلاح البحرية الامريكية . وذلك لإدارة الوقت في نقل الموارد الى ميدان المعارك في اوربا .

س / تم تقديم اسلوب بيرت عام 1958م في احد الشركات المتخصصة في تقديم الاستشارات الإدارية الامريكية بالاشتراك مع مكتب المشروعات الخاصة بالبحرية الامريكية . ماالهدف الاساسي من تقديم اسلوب بيرت ؟  
الهدف الاساسي من تقديم اسلوب بيرت هو تصميم طريقة يتم بها تخطيط مشروع انتاج صواريخ .

س / اسلوب بيرت يفترض عدم وجود وقت واحد لإنجاز النشاط . لماذا ؟

نظراً لعدم التأكد .  
ملاحظة . يتم تحديد ثلاثة اوقات محتملة لإنهاء كل نشاط من أنشطة المشروع . باستخدام المعادلة التالية .

$$ET = \frac{a + 4m + b}{6}$$

- 1- الوقت المتفائل ويرمز له بالرمز (a) وهو اقصر وقت ممكن لتنفيذ النشاط . اذا كانت الظروف في صالح المشروع
  - 2- الوقت المتشائم ويرمز له بالرمز (b) وهو أطول وقت ممكن لتنفيذ النشاط . اذا لم تكن الظروف في صالح المشروع
  - 3- الوقت الاكثر احتمالاً ويرمز له (m) وهو الوقت الاكثر احتمالاً ان يتم تنفيذ النشاط
- س / كيف يتم احتساب تباين كل نشاط من أنشطة المشروع ؟  
يتم احتسابه بتطبيق المعادلة التالية

$$\sigma^2 = \left[ \frac{(b - a)}{6} \right]^2$$

- س / كيف يتم احتساب تباين المشروع ككل ؟  
بتجميع التباينات للأنشطة التي تقع على المسار الحرج
- س / كيف يتم احتساب الانحراف المعياري للمشروع ؟  
يتم احتسابه بتطبيق المعادلة التالية

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

- س / كيف يتم احتساب القيمة المعيارية Z للمشروع ككل ؟  
بتطبيق المعادلة التالية

$$Z_p = \frac{X - \mu}{\sigma_p}$$

حيث ان

- u : وقت انها المشروع على المسار الحرج  
x : الوقت الذي نسعى لأن ننهي المشروع فيه  
σ : الانحراف المعياري للمشروع

س / العملية التي يتم بموجبها تسريع وقت انها المشروع مع الاستعداد لتحمل التكاليف الاضافية المترتبة على هذا التسريع . هي ؟

تسريع المشروع .

س / عملية التسريع قرار يجب اخضاعه لمبدأ ..... ؟  
الكلفة والمنفعة

س / عدد الاسباب الموجبة للتسريع ؟

- 1- وجود خطأ في جدولة المشروع . مثلاً وجود اوقات تنفيذية متفائلة اكثر من اللازم لأنشطة المشروع.
- 2- نشوء ظروف بيئية داخلية تؤدي الى تأخر تنفيذ بعض الأنشطة الحرجة والتي يؤدي تأخر تنفيذها الى تأخر تنفيذ المشروع ككل مثل ( غياب الموظفين – تأخر وصول بعض الموارد الحرجة – ظهور صعوبات فنية – عدم توفر السيولة )

3- نشوء ظروف بيئية خارجية ممكن ان تؤدي الى تأخر تنفيذ بعض الانشطة الحرجة مثل ( تأخر الموردين – ظروف مناخية – اضطرابات اجتماعية )

4- التسريع بناء على طلب الزبون وعلية تحمل التكاليف .

5- تغييرات قانونية وتشريعات حكومية .

س / وضح كيف تكون عملية التسريع ؟

- 1- تبدأ بالأساس على المسار الحرج لأنه المسار الاطول .
  - 2- تسريع لوقت تنفيذ المشروع يعني تقصير وقت المسار الحرج عن طريق تسريع الانشطة الحرجة .
- س / يتم حساب تكلفة تسريع الوحدة الزمنية حسب هذه المعادلة .....؟

## تكلفة التسريع – التكلفة الاصلية

### الوقت الاصيلي – وقت التسريع

(المحاضرة الثامنة . موازنة المشروع )

س / عرّف موازنة المشروع ؟

. هي عملية تقدير تكلفة المشروع عن طريق تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ كافة أنشطة المشروع ، مع تقدير التكلفة المتوقعة لهذه الموارد وقت استخدامها .

س / عدد خطوات تحديد موازنة المشروع ؟

- 1- التنبؤ بالموارد اللازمة لتنفيذ المشروع.
- 2- التنبؤ بالوقت الذي نحتاج فيه هذه الموارد
- 3- التنبؤ بتكلفة هذه الموارد وقت استخدامها
- 4- التنبؤ بأثر التضخم على هذه الموارد
- 5- التنبؤ بالمخاطر المحتملة التي ستواجه المشروع اثناء السعي للحصول على هذه الموارد

س / اذكر فوائد موازنة المشروع ؟

- 1- تخطيط ( اداة للانجاز والقدرة على الوصول الى الاهداف ) .

- 2- تخصيص الموارد ( تحديد وتوفير الموارد في الوقت المناسب )
- 3- رقابة ( معيار للمقارنة بين التكلفة المقدرة والتكلفة الفعلية )
- 4- قياس الاداء ( حساب كمية الموارد – التكلفة – ربطها بأهداف المشروع ومدى ارتباطها برسالة المنظمة الام )
- س / يتم اعداد الموازنة التقديرية في المشاريع بعدة طرق . وضح هذه الطرق ؟
- 1- طريقة المخصصات التقديرية :
- أ - يتم حساب المخصصات التقديرية للمشروع بالاعتماد على التجارب السابقة وبعض البيانات التاريخية .
- ب - تعتبر هذه الطريقة سهلة وقليلة التكلفة عند استخدامها في التقديرات .
- ج - من سلبياتها انها تحتل نسبة عالية من احتمال حصول خطأ في التقدير .
- 2- طريقة الموازنة من الاعلى الى الاسفل :
- أ - يتم تقدير المبالغ المالية اللازمة لتنفيذ المشروع من قبل المستويات الادارية الاعلى
- ب - يطلب من الهيئات الادنى ان تقوم باعداد الخطط والجدول والموازنات ضمن السقوف المسموحة لهم
- ج - يتم تجميع هذه الخطط والجدول لتحديد الموازنة الاجمالية
- د - تعتمد هذه الطريقة على عملية المقارنة بين المشاريع المماثلة التي تم تنفيذها
- س / اذكر مزايا طريقة الموازنة من الاعلى الى الاسفل ؟
- انها طريقة لتدريب المستويات الادارية العليا على التخطيط واتخاذ القرار بالإضافة انها اكثر دقة من الطريقة السابقة
- س / اذكر عيوب طريقة الموازنة من الاعلى الى الاسفل ؟
- انها غير دقيقة في عملية توزيع المخصصات ، وانها لازالت تحتل نسبة من الخطاء والبعد عن الدقة المطلوبة .
- 3- طريقة الموازنة من الاسفل الى الاعلى :
- أ - تعتبر اكثر دقة في اعداد الموازنة التقديرية
- ب - تجزئة هيكل العمل ( تحليل المشروع الى مهمات – حزم عمل – وحدات عمل – أنشطة )
- س / هناك اسس لإختيار طريقة اعداد الموازنة . اذكرها ؟
- 1- حجم المشروع : كلما زاد حجم المشروع في أنشطة المشروع كلما اصبح بحاجة الى طريقة اكثر دقة (مثل طريقة من الاسفل الى الاعلى ) .
- 2- تنوع المشروع : كلما تنوع المشروع في أنشطة المشروع بدرجة عالية كلما اصبح بحاجة الى طريقة اكثر دقة ( مثل طريقة من الاسفل الى الاعلى )
- 3- نمط ادارة المشروع : اذا كانت الادارة مركزية فأنها غالباً ستستخدم طريقة من الأعلى الى الأسفل اما اذا كانت الادارة غير مركزية فأنها ستستخدم طريقة من الاسفل الى الاعلى .
- 4- الثقافة السائدة (ثقافة مركزية محافظة – ثقافة منفتحة ومرنة )
- س / في بعض الأحيان تضطر المنظمات الى تمويل مشاريع غير رابحة . ما السبب في ذلك ؟
- 1- تطوير معرفة جديدة او تكنولوجيا جديدة تخدم المنظمة وتساعد في تحقيق رسالتها
- 2- مساعدة الشركة الام في الحصول على موطئ قدم في مجال المشروع ودخول المنافسة في هذا الحقل
- 3- تمكين الشركة من الحصول على بعض الاجزاء اللازمة او الخدمات اللازمة لاتمام العمل الذي تهتم به الشركة
- 4- تمكين الشركة من تحسين موقعها في العطاءات او المقاولات القادمة
- 5- تحسين الموقع التنافسي للشركة الام
- 6- توسيع خط الانتاج او خط الاعمال في الشركة الام
- 7- ممارسة المسؤولية الاجتماعية مثل المشاريع التي تنفذها الحكومة لصالح الشعب .

## (المحاضرة التاسعة . ادارة فريق المشروع )

س / من المعروف ان مدير المشروع هو الذي يقوم بأختيار الطاقم الذي سيعمل معه . الا انه قد تواجهه بعض المشاكل  
 . لا سيما اذا تم استعارة هذا الطاقم من الادارة الوظيفية ؟ وضح ذلك ؟  
 . عند استعارة الطاقم .قد يتأثر الولاء للمشروع ووحدة الامر .

س / عرف فريق العمل ؟

هو مجموعة من الافراد الذين يعملون مع مدير المشروع وتحت ادارته لانجاز المشروع والوصول به الى اهدافه في  
 الوقت والتكلفة والمواسفات المطلوبة .  
 كما يعرف ايضاً . بأنة مجموعة من الاعضاء ذوي تخصصات متنوعة يعملون معاً لتحقيق اهداف المشروع .

س / لفرق العمل اهمية كبيرة . وضح ذلك ؟

1- فرق العمل تعتبر احدى ركائز نجاح وتقدم المنظمات 2- الحاجة الى التعاون بين العاملين لتحقيق اهداف المشروع  
 3- تعتبر اداة فعالة لانجاز المهام المشتركة 4- ترفع من انتاجية العمل وتساعد على المرونة  
 5- تحسن مستوى الجودة وتعمل على تحقيق الاهداف .

س / هناك مزايا عند تكوين فرق العمل . وضح ذلك ؟

1- تعطي قيمة اعلى لمخرجات العمل التنظيمي وتخلق جواً من الرضا للأعضاء العاملين في الفريق .  
 2- تقرب وجهات النظر بين الاعضاء وتخلق جو من الانتاج الفكري والابداعي وتساهم في تقليل التكاليف .  
 س / هناك تصنيفات مختلفة لأنماط فرق العمل . اذكرها ؟

1- فرق المهام : تستخدم لحل مشكلة معينة يراد حلها .  
 2- فرق الادارة : هم الموظفين الذين يشرفون على الوحدات التشغيلية او التنظيمية في المنظمة .  
 3- فرق العمل الإلكترونية : من خصائصها العمل في المجال الافتراضي .

س / الباحث مهрман قسم فرق العمل الى اربعة انواع وفقاً لمعايير مختلفة . اذكرها ؟  
 1- حسب العمل او الهدف :

– فرق التحسين : تهدف الى تحسين اجراءات العمل .  
 – فرق انجاز المهام : تهتم بتنمية المنتجات او الخدمات الجديدة .

2- حسب الوقت :

– فرق دائمة : تبقى طالما بقيت المنظمة .  
 – فرق مؤقتة : تبقى لفترة محدودة .

3- حسب درجة الحرية المتاحة :

– جماعات عمل : يقوم القادة باتخاذ القرارات لاعضاء الجماعة .  
 4- حسب هيكل السلطة :

– فرق مكونة من اعضاء من مختلف التخصصات .  
 – فرق مكونة من الاعضاء من نفس التخصص .

س / تمر عملية بناء الفريق بخمسة مراحل . اذكرها ؟

المرحلة الاولى : مرحلة التشكيل :

1- ظهور الحاجة الى تكوين فريق العمل  
 2- تعرف اعضاء الفريق على بعضهم وبناء الثقة فيما بينهم

- 3- في هذه المرحلة لايتعارفو لذا يكونو حذرين في التفاعل والاتصال  
4- تكون اهداف المشروع موضع التساؤل والنقاش  
5- يصرف الفريق جهدا كبيرا على التنظيم والتدريب  
6- اعداد مايسمى بعقد الالتزام الذي يشكل مرجعية للفريق

### المرحلة الثانية : مرحلة العصف :

- 1- يبدأ العاملون في التحقق من حجم العمل الملقى على عاتقهم  
2- يكون الضغط ويميلون هنا الى التذمر والاحساس بالتعب  
3- يعتمد العاملون بشكل اساسي في اداء العمل على خبرتهم  
4- يقامون العمل مع الفريق كمجموعة متجانسة  
5- يجب على قائد الفريق التحلي بالصبر والمرونة في العمل بهدف خلق التعاون والتجانس

### المرحلة الثالثة : مرحلة التطبيع :

- 1- يبدأ الفريق بالتعاون مع بعضهم  
2- يقل مستوى الصراع لمصلحة التعاون  
3- يبدأ الفريق بالتماسك  
4- يظهر النقد البناء كسلوك طبيعي في التعاون بين أعضاء الفريق  
5- يبذل العاملون مزيدا من الوقت والطاقة للتركيز على الأهداف  
6- كنتيجة لذلك يبدأ التقدم في انجاز المشروع بالظهور في العمل

### المرحلة الرابعة : مرحلة الانجاز :

- 1- تبدأ علاقة أعضاء الفريق بالاستقرار  
2- توقعاتهم من المشروع في النضوج ويصبحون اكثر تفهما للمشروع  
3- يبدأ الاداء في الارتفاع وتحقيق الانجاز عن طريق تشخيص المشكلات وحلها وتفهم طرق التنفيذ  
4- وضوح الادوار للعاملين ويتسارع التقدم نحو تحقيق اهداف للمشروع

### المرحلة الخامسة : مرحلة المناشدة :

- 1- يتم تقييم الأداء  
2- تحديد الدروس المستفادة والاحتفال بنجاح المشروع  
3- المساهمة في تحقيق اهداف المنظمة الام  
4- غالباً تكون مرحلة تسليم المشروع بعد اكمالته

### س / لفرق العمل ادوار. اذكرها ؟

- 1- أدوار المهام : ( المبادأة – الباحث عن المعلومات – معطي المعلومات – المنسق – الموجه المقوم )  
2- ادوار المحافظة والصيانة : ( المشجع – واضع المستويات – المتابع – المعبر عن مشاعر الفريق )  
3- ادوار ضد الفريق : ( العدوانية – المعارض او الذي يضع المعوقات – الباحث عن الاعتراف والتقدير فقط - الباحث عن المصلحة الذاتية – ذو العقلية المنغلقة – المسيطر )

### س / خصائص فريق العمل الناجح 12 خاصية اذكرها ؟

- 1- وجود راعي للفريق :  
– الادارة العليا للمنظمة هي التي توفر الدعم والموارد في الوقت وبالكمية المناسبة  
– مدير المشروع غالباً يكون الشخص الذي يمثل حلقة الوصل بين المشروع والادارة العليا  
2- وجود عقد الالتزام للفريق :  
– عقد الالتزام هو وثيقة رسمية تحدد رسالة الفريق ، اهدافه ، حدود عمله ومدى صلاحياته ومصادر الموارد التي يحتاجها .

-- كما يحدد اعضاء الفريق وادوارهم ومسؤولياتهم

- يناقش عقد الالتزام من الفريق ومديرة ويوقع عليه ليكون مرجعاً ، كما يشارك في معرفته والتوقيع عليه. اصحاب المصالح الاساسيين في المشروع  
3- تركيبة الفريق :

- يجب تحديد حجم الفريق بناءً على حجم المشروع  
– امدادة بالخبرات المتنوعة واللازمة للمشروع

## 4- التدريب :

- يجب تدريب الفريق على مهارة وتقنيات حل المشاكل وتدريبية على مهارات الاتصال وقبول الآخر
- يجب تدريبية على مهارات فنيية ومايتعلق برفع الكفاءة الانتاجية

## 5- القواعد الاساسية :

- يجب على الفريق تطوير قواعد اساسية تحكم العمليات والاتصالات بين اعضاء الفريق

## 6- الاهداف الواضحة :

- تحديد الاهداف بشكل واضح وصالحة لتكون مقياس لمستوى النجاح ومشتقة من رسالة المنظمة الام

## 7- المحاسبة :

- تقدم تقارير دورية عن اداء الفريق والاستعداد للمحاسبة على الاداء

## 8- اجراءات اتخاذ القرار :

- توضح اجراءات عملية اتخاذ القرار داخل الفريق وسبل اعتماد القرارات المتخذة

## 9- الموارد :

- توفير الموارد اللازمة لإنجاح المشروع بالإضافة الى توفير الموارد المعلوماتية للوصول الى الاهداف

## 10- الثقة :

- ثقة الادارة العليا بأعضاء الفريق وثقة الفريق ببعضهم البعض وثقتهم بأنفسهم

## 11- اتصالات مفتوحة :

- القدرة على الاتصال وتبادل المعلومات والانصات وسماع الآخر

## 12- القيادة :

- مدراء المشروع يجب ان يتمتعوا بالقدرة على التأثير والتحفيز والحث على تحقيق الاهداف

- ان يكونوا قدوة الى الاقتداء بهم ومرشدين لحل المشاكل والتعلم منهم

س / يشير مصطلح التماسك الى وجود درجة عالية من الترابط بين وحدات الفريق ويمكن رصد العوامل التي تزيد من تماسك فريق عمل المشروع كالتالي :

- 1- وضوح الاهداف والاتفاق عليها بين اعضاء الفريق
  - 2- وجود قائد كفاء وفعال للفريق (مدير المشروع)
  - 3- توفير فرص التفاعل المستمر والمتبادل بين اعضاء الفريق
  - 4- الحجم المناسب لفريق العمل
  - 5- قلة مساحة الصراع داخل الفريق
  - 6- التقويم المناسب لاداء الفريق من طرف الادارة العليا
- س / يقع فريق عمل المشروع في بعض الاخطاء . اذكر الاسباب في ذلك ؟
- 1- عدم وضوح الاهداف التي من أجلها تم تكوين فريق العمل
  - 2- السرعة في تكوين فريق العمل
  - 3- سوء اختيار بعض اعضاء فريق العمل
  - 4- عدم اعطاء فريق العمل الصلاحيات الكافية
  - 5- عدم توفر الامكانيات والموارد لفريق العمل اثناء تنفيذ المشروع
  - 6- ممارسة مدير المشروع لأسلوب السلطة بشكل مفرط
  - 7- تملق الاعضاء لمدير الفريق محاولين ارضاءه على حساب مصلحة المشروع

س / الاختلافات بين البشر حقيقية وواقعية . وضح صور الاختلافات داخل فريق العمل ؟

- 1- الجنس ( ذكر / انثى )
  - 2- العمر
  - 3- المستوى الاداري أو الوظيفي
  - 4- المهن والتخصصات
  - 5- الاهتمامات
  - 6- الجنسية
  - 7- الثقافة ( الدين ، العادات والتقاليد )
- س / هناك عدة خصائص يجب توفرها في عضو الفريق . اذكر هذه الخصائص ؟
- 1- المهارة الفنية العالية
  - 2- الاعضاء ذوي المناصب العليا في الفريق يجب ان يكون مقبولين من الادارة العليا
  - 3- التوجه القوي نحو حل المشاكل
  - 4- التوجه القوي نحو الهدف
  - 5- الثقة العالية بالنفس

## ( المحاضرة العاشرة – إدارة الصراع في المشروع )

س / هناك تعرفان للصراع . اذكرهما ؟

التعريف الاول : الصراع هو حالة من عدم الاتفاق بين فردين أو مجموعتين أو أكثر والناجئة من ضرورة اشتراكهم في موارد محدودة أو أنشطة عمل معينة . كما ينشأ الصراع بسبب امتلاكهم مركزاً وقيماً وإدراكات مختلفة التعريف الثاني : الصراع هو التصادم أو التضارب الذي يحصل عندما يتعارض السلوك الموجه نحو الهدف لمجموعة ما مع سلوك مجموعة أخرى .

س / تشترك معظم التعريفات في كون الصراع هو ؟

- 1- خلاف على الاهداف والمصالح والموار 2- يسعى كل طرف او فريق للحصول على الموارد مما يُحرم الطرف الاخر
  - 3- الحاق الضرر بالطرف الاخر وذلك بسبب سعية للحصول على الموار
  - 4- قد ينتج الصراع ايضاً بسبب الاختلاف في القيم والادراكات بين الافراد والمجموعات
  - 5- قد ينتج الصراع بسبب عدم وضوح الادوار والصلاحيات بين الافراد والمجموعات .
- س / هناك وجهات نظر تختلف حول الصراع . وضح ذلك ؟

الاتجاه الاول : تعتبره المدرسة الكلاسيكية :

( شئى ضار – وغير شرعي – وشخصي – ليس له علاقة بالاهداف التنظيمية – ويجب قمعة )

الاتجاه الثاني : تعتبره المدرسة السلوكية :

امر لا مفر منه وأنة حيوي في عملية التغيير ولكنة مكلف ومطلوب حلة واستبعادة .

الاتجاه الثالث : الاتجاه المعاصر :

يرى ان الصراع ليس ضارا او مفيدا في حد ذاته ولكنة شئ حتمي ولا يمكن استبعادة من المنظمة .

س / هناك بعدين اساسيين للنظرة المحايدة للصراع في الاتجاه المعاصر . اذكرهما ؟

1- البعد الاول : الكثير من حالات الصراع في المنظمة يمكن اعتبارها محفزات لإيجاد طرق واساليب جديدة في تنفيذ الاعمال .

2- البعد الثاني : ان ادارة الصراع هي احد النشاطات الاساسية للمدير المعاصر فعليه ان لا يكتفم الصراع . فتختصر المنظمة فوائدة وفي نفس الوقت لايسمح بتفاقمه بحيث يصبح مدمرا او ضار في المنظمة

س / للصراع في المشاريع عدة اسباب . اذكرهما ؟

- 1- معظم الصراعات مرتبطة بحالة عدم التأكد من حدوث شئ في المستقبل مما يجعل الافراد يحملون افكار مختلفة حول امكانية الوصول الى اهداف المشروع .
- 2- شدة التعقيد في بيئة عمل المشروع ناتجة عن وجود مدخلات من اشخاص واقسام ومنظمات عديدة ومختلفة عن بعضها وكذلك بسبب وجود الاعتمادية بين الانشطة كل هذا محفز للصراع .
- 3- اصحاب المصالح الذين يشتركون في انجاز المشروع يحملون معتقدات وقناعات مختلفة ولديهم مصالح واهداف متعارضة
- 4- الاهداف الرئيسية الثلاث للمشروع ( الوقت – التكلفة – المواصفات ) تشكل ضغوط على الاطراف العاملة في المشروع

س / اذكر مستويات الصراع في المشروع ؟

- 1- صراع بين اعضاء فريق العمل : ويظهر بسبب غموض في الادوار وسوء توزيع العمل بين الافراد .
  - 2- صراع بين المجموعات : (صراع الحلفاء ) وهو بين المجموعات والاقسام داخل المشروع ومن اسبابه وجود غموض في أهداف المشروع ، والمسؤوليات والصلاحيات في اتخاذ القرار وكذلك عدم وضوح في كيفية توزيع الادوار والموارد .
  - 3- صراع بين المشروع والجهات الخارجية : الاطراف الخارجية ( الموردين – مقاولي الباطن – هيئات حكومية .... الخ ) ويكون بسبب شروط تعاقدية أو الإلتزام بشروط معينة في أداء المهام
- س / عبر مراحل حياة المشروع المختلفة يكون هناك عدة مصادر للصراع . اذكر هذه المصادر ؟

- 1- الأولويات: يجب تحديد الأولويات بحيث يكون هناك وضوح في عناصر خطة المشروع وتوزيع المسؤوليات والصلاحيات ووضوح الادوار وبعدها يتم تحديد الأولويات في التنفيذ من أجل الوصول الى الاهداف
- 2- الإجراءات : لا بد من وجود اجراءات عمل ادارية يتم اتباعها والالتزام بها في المشروع بالإضافة الى التفاهات والشروحات التي يتضمنها عقد الالتزام في المشروع لتوضيح الإجراءات والمسؤوليات والصلاحيات والخطط الاحتمالية لمواجهة الظروف الطارئة والمفاجئة .
- 3- الجداول : تحويل خطة المشروع الى جدول زمني ، محدد الانشطة والتداخل والتتابع والمحطات الرئيسية.
- 4- الكلف : وجود موازنة محددة البنود حيث يفترض الالتزام بها . وتجاوزها او مخالفتها قد تكون احد مصادر الصراع .

- 5- المشكلات الفنية : يقصد بها مدى توفر الحلول الفنية للمشكلات التي قد تواجه المشروع عبر المراحل المختلفة وتتعلق بالمهارات الفنية- والوسائل التكنولوجية .
- 6- العمالة : الافراد الذين يعملون في المشروع ( العدد – الخبرة – الكفاءات – المهارات ) ومدى توافرهم عند الحاجة راس المال الفكري والحصول عليـة والحصول على الكفاءات قد يكون احد مصادر الصراع
- 7- الأمور الشخصية : طبيعة الافراد – مواصفاتهم الشخصية – طبيعة العلاقات بينهم

س / لا بد من وجود ثلاث ادوات لحل الصراع. اذكرهم ؟

- 1- التفاوض : هو اداة لحل الخلاف والوصول الى اتفاق يشعر معة كل فريقين انه راضي عن ما حصل عليه .
- س / ما الهدف من التفاوض ؟
- هو الوصول الى حل امثل لا يستطيع أي طرف ان يقترح مثله بدون ان يكون ذلك الاقتراح على حساب أي من الطرفين .

س / عدد شروط نجاح عملية التفاوض ؟

- 1- ان الحل المرضي في التفاوض بين الاطراف يجب أن يتم دون الاعتداء على اهداف المشروع
- 2- ان يعمل مدير المشروع على ايجاد روح الثقة المتبادلة بين المتفاوضين
- 3- ان تبتعد الأطراف المتفاوضة عن ايجاد الحلول التي تؤدي الى اشباع حاجاتها الشخصية
- 4- فصل الجوانب الشخصية عن المشكلة المتفاوض عليها
- 5- التركيز على المصالح والفوائد وليس على المواقع الوظيفية
- 6- قبل المحاولة في الوصول الى اتفاقية يجب العمل على اكتشاف وابتكار خيارات تحقق المنافع المتبادلة والمصالح المختلفة للأطراف المتفاوضة
- 7- الاصرار على استخدام معايير موضوعية في التفاوض

2- الشراكة : تعتمد الكثير من المنظمات على أطراف خارجية لإنجاز أجزاء من المشروع لذلك أصبح الزاماً ان تكون هناك علاقة بين المشروع وبين هذه الاطراف علاقة شراكة وليست علاقة تقليدية . حيث ان الشراكة تهدف الى وضع اسس مبنية على المصالح والثقافة المشتركة للوصول الى الاهداف .

س / عدد شروط الشراكة الناجحة بين مختلف أصحاب المصالح في المشروع ؟

- 1- التزام الإدارة العليا في المنظمة الام بالشراكة ودعمها ، وان تقوم بتطوير عقد الالتزام الذي يحكم العلاقات في المشروع .
- 2- يجب ان ينفذ الشركاء ذوي المصلحة في المشروع الالتزامات المطلوبة منهم عن طريق القيام بما يلي :
  - القيام بالتقييم المشترك لتقدم المشروع
  - ايجاد طريقة لحل المشاكل ومعالجة نقاط الاختلاف اذا ظهرت
  - القبول بالتحسين والتطوير المستمر للأهداف المشتركة
  - دعم الادارة العليا في الطرفين لهذه الشركة
- 3- كل الشركاء يجب ان يلتزموا بعمل مراجعة دورية لتنفيذ المشروع والمحطات الرئيسية حتى نهاية المشروع
- 3- مذكرة التفاهم (او عقد الإنترام ) هي اتفاقية مكتوبة بين مدير المشروع والادارة العليا للمنظمة والمدراء الموظفين بالإضافة الى اشراك الزبون .
- في هذه المذكرة يوافق كل طرف من الاطراف على التالي :
- # مايجب ان يتم فعله . # متى يجب ان يتم فعله؟ # ما هي الموارد اللازمة ومتى نحتاجها وما هي تكلفتها ؟

ملاحظة : مذكرة التفاهم تشكل مرجع لأسس متفق عليها بين الاطراف المشاركة في المشروع لتقليل الصراعات في المستقبل.

( المحاضرة الحادية عشر . ادارة المخاطر في المشاريع )

س / عرف ادارة المخاطر في المشاريع ؟

هو مقياس لإحتمالية وتبعات عدم الوصول الى اهداف المشروع كما تم التخطيط لها مسبقاً .

س / لكون المخاطر تكمن في حالة عدم التأكد التام . فأن هناك مكونين رئيسيين للخطر . ماهما ؟

1- احتمالية حدوثه .

2- اثر هذا الخطر المحتمل على النتائج .

س / من المعروف ان طبيعة المخاطر التي تواجه المشروع تعتمد على حالة البيئة التي يعمل بها المشروع ومستوى

عدم التأكد فيها عرف البيئة ؟

البيئة هي مجموعة من العوامل الداخلية ( كالهيكل التنظيمي – ثقافة المنظمة – الموارد البشرية ..... الخ )

البيئة هي مجموعة من العوامل الخارجية (كالبيئة الاقتصادية ، الاجتماعية ، الزبائن ، الموردون ، المالكون . الخ )

س / وضح الحالات البيئية التي يمكن للمشروع العمل فيها ؟

1- البيئة المؤكدة : في هذه الحالة تكون جميع البيانات المطلوبة متوفرة والنتائج واضحة ومعروفة وعلى مدير

المشروع أن يختار القرار الافضل .

2- البيئة الخطرة : في هذه الحالة تكون الاحتمالات المتوقعة للبدائل معروفة وأن كل احتمال سينتج عنه ناتج وبدل

يختلف عن الاخر وعلى مدير المشروع اختيار البديل الذي يريده مع تحمل المخاطر الناتجة عن هذا الاختيار.

س / في هذه الحالة لإتخاذ قرار الإختيار يمكن استخدام معيارين مختلفين . اذكرهما ؟

1- القيمة المالية المتوقعة 2- خسارة الفرصة البديلة

3- البيئة في حالة عدم التأكد : تتميز بالغموض وعدم التأكد بسبب عدم توفر البيانات الكافية وتكون البيانات قليلة لدرجة انها لا تساعد حتى في توقع احتمالات ظهور الاحداث للمعايير المستخدمة في تحديد البديل الأفضل في حالة عدم التأكد .

س / هناك عدة معايير تستخدم للبيئة في حالة عدم التأكد العام . اذكرها ؟

1- المعيار المتفائل (معيار افضل الافضل ) : وفقاً لهذا المعيار يفترض متخذ القرار ان الظروف لصالحه فيختار الحالة الافضل لكل بديل ثم يختار البديل الافضل من بينها

2 - المعيار المتشائم ( معيار افضل الأسوء ) : وفقاً لهذا المعيار يفترض متخذ القرار ان الظروف سيئة دائماً في كل البدائل فيختار اسوء حالة لكل بديل ثم يختار الافضل من بينها لأنه اقل ضرر .

3- المعيار العقلاني ( معيار لابلاس ) : ويسمى ايضاً معيار الاحتمالات المتساوية لأن متخذ القرار يعطي احتمالات متساوية لكل حالة من الحالات ويتم تحديد البديل عن طريق الوسط الحسابي لكل بديل من هذه البدائل .

4- معيار الواقعية (معيار هورويز ) : هو معيار توفيق بين المتشائم والمتفائل ويتم تحديد البدائل باستخدام معامل التفاؤل (معامل الواقعية ) ويشار له بعلامة  $\alpha$  وتكون قيمة المعيار  $1 \geq \alpha \geq 0$  وكلما اقترب المعامل 1 يكون متخذ القرار متفائلاً ويتم احتساب البديل بضرب اعلى قيمة بمعيار الواقعية واقل قيمة بمتتم معيار الواقعية وتجمع القيمتين للحصول على البديل الافضل

5- معيار الندم او معيار regrest ويسمى معيار savage : يتم تحويل جدول العوائد الى مصفوفة الندم كما فعلنا في اسلوب الفرصة البديلة ثم اختيار البديل الذي يقابلة اقل ندم .

س / هي عملية منتظمة تتضمن الافعال والممارسات اللازمة لتعريف المخاطر وتحليلها ومعالجتها وتوثيقها . ماذا نعني ؟ هي عملية تقييم المخاطر .

س / تمر ادارة المخاطر بعدة مراحل . اذكرها ؟

المرحلة الاولى : التخطيط للمخاطر : هي عملية تطوير وتوثيق الطرق التي سيتم من خلالها تعريف وتحليل المخاطر ثم تطوير خطط لمعالجة المخاطر ، ومراقبة التغير الحاصل في تطبيق هذه الخطط .  
المرحلة الثانية : تقييم المخاطر : عملية تحديد ثم تحليل المخاطر التي تعيق وصول المشروع الى اهدافه وتتكون من جزئين .

1- تعريف المخاطر : عن طريق تحديد انواع المخاطر التي تواجه المشروع في كل مرحلة من مراحل عملة والملخصة في الجدول التالي .

(أنواع المخاطر خلال مراحل حياة المشروع)

المرحلة	نوع المخاطر
إعتماد المشروع	عدم توفر خبراء، عدم وجود دراسات جدوى، أهداف غير واضحة.
التخطيط	تخطيط سريع و متهور، عدم وضوح خصائص المشروع، عدم توفر الدعم الإداري، عدم وضوح في تحديد الأدوار.
التنفيذ	غياب المهارات، الطقس، تغيير في جداول المشروع، غياب المواد.
الإنهاء	جودة رديئة، عدم قبول الزبون بالمشروع، مشاكل سيولة نقدية.

2- تحليل المخاطر : هناك عدة طرق لتصنيف وتحليل المخاطر في السوق منها :

- تصنيف المخاطر من حيث قابلية التجنب والالغاء وبناء على هذا التصنيف هناك

نوعين من المخاطر: هما

1- مخاطر السوق: هي المخاطر التي تؤثر على جميع المشاريع التي تعمل في السوق .

2- مخاطر تتعلق بالمشروع نفسة : وهذه يمكن مواجهتها وتقليلها .

- تصنيف المخاطر من حيث مصدرها: وبناء على هذا التصنيف هناك نوعين من المخاطر مخاطر خارجية ومخاطر داخلية.

المرحلة الثالثة : معالجة المخاطر : هي العملية التي تتضمن اختبار وتطبيق واحد أو أكثر من الاستراتيجيات المناسبة التي تساعد في جعل المخاطرة في حدودها المقبولة بحيث لا يعيق وصول المشروع الى أهدافه : ومنها الآتي

1- استراتيجية استباق المخاطر : ففي هذه الاستراتيجية يقول مدير المشروع انا اعلم ان المخاطر موجودة وأنا مهتم بالتبعات المحتملة لهذه المخاطر وسوف انتظر لأرى ماذا سيحدث وأنا اتقبل المخاطر التي ستظهر وسوف اقوم بمواجهتها .

2- استراتيجية المنع : ففي هذه الاستراتيجية يقول مدير المشروع انا لن اقبل بالمخاطر ولن أنتظر حصولها لأن هذا الخيار سوف يؤدي لظهور نتائج غير مرغوبة ولهذا سوف اقوم بعمل تغيير أما في التصميم أو في المتطلبات بهدف تجنب حصول هذه المخاطر .

3- استراتيجية التسكين : في هذه الاستراتيجية يقول مدير المشروع انا سوف استخدم المقاييس الضرورية اللازمة لمراقبة المخاطر والسيطرة عليها وذلك من خلال اعداد خطة احتمالية لمواجهة هذه المخاطر والسيطرة عليها .

4- استراتيجية التحول : في هذه الاستراتيجية يقول مدير المشروع سأجعل الاخرين يشاركونني في تحمل المخاطر من خلال التأمين على المشروع (أو الأنشطة الخطرة ) أو من خلال الكفالات التي أحصل عليها من الموردين والمنفذين الفرعيين بحيث اقوم بتحويل المخاطر اليهم بدلاً من أن اتعرض لها .

( المحاضرة الثانية عشر . الرقابة على المشروع )

س / عرف الرقابة ؟

الرقابة هي احدى وظائف الادارة في المشروع والتي يتم من خلالها جمع البيانات والمعلومات بهدف قياس الاداء الفعلي ومقارنته بالأداء المرغوب أو المخطط له .

س / على ماذا تحصل المنظمة عبر الرقابة ؟

تحصل على التغذية العكسية . وماهي الفائدة من ذلك ؟ من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتطوير الاداء وتحسينه .

س / اذكر عناصر الرقابة على المشروع ؟

< قياس الاداء الفعلي > مقارنته بالمعايير الموضوعه محددة مسبقاً < القيام بأجراء التحسين على الاداء

س / اذكر اهداف الرقابة على المشروع ؟

- الرقابة على اهداف المشروع ( كالوقت والتكلفة والموصفات )

- الرقابة على موجودات المشروع ( كالموجودات المادية والبشرية والمالية )

- 1- الرقابة على الوقت : هناك عدة عوامل تؤدي الى تأخر التقدم في تنفيذ جدول المشروع نذكر منها :
    - وجود صعوبات فنية في الانشطة تتطلب وقتاً اطول لأدائها أو لمعالجتها .
    - تم برمجة الانشطة بأوقات متفائلة أكثر من اللازم .
    - تسلسل المهام في عملية جدولة المشروع لم يكن صحيحاً .
    - تأخر في امداد المشروع بالمواد الخام الضرورية أو الافراد أو المعدات .
    - عدم اكتمال الأنشطة السابقة والتي يعتبر اكمالها شرطاً لبدء انشطة لاحقة .
    - أوامر أو طلبات جديدة للزبون .
    - تغيير في القوانين والتشريعات الحكومية .
  - 2- الرقابة على التكلفة : هناك عوامل عديدة تؤدي الى ارتفاع تكلفة المشروع ومنها .
    - قد يحتاج تنفيذ بعض الانشطة الى موارد اضافية .
    - اضافة أنشطة جديدة .
    - دخول المناقصة بسعر منخفض بسبب شدة المنافسة .
    - الموازنة المرصودة للمشروع غير كافية .
    - ارتفاع أسعار الموارد اللازمة لإنجاز المشروع .
  - 3- الرقابة على المواصفات : هناك عوامل عديدة تؤثر على المواصفات النهائية للمشروع . ومنها .
    - بروز مشاكل فنية غير متوقعة في المشروع .
    - نقص موارد ضرورية في وقت محدد من انجاز المشروع .
    - مشاكل متعلقة بجودة الموارد المستخدمة في المشروع .
    - وجود صراع في المنظمة على بعض الموارد ذات الخصائص المعينة .
  - 4- الرقابة على الموجودات : ويقصد بها حماية موجودات المشروع ( موجودات مادية - بشرية - مالية )
    - أ - الرقابة على الموجودات المادية ، وتشمل على :
      - الرقابة على صيانة هذه الاصول ( وقائية ام تصحيحية ) وتوقيت استبدالها .
      - الرقابة على المخزون الخاص بالمعدات والتجهيزات وقطع الغيار .
    - ب - الرقابة على الموارد البشرية ، وتشمل على :
      - حماية الموارد البشرية في المشروع .
      - تنمية مهارات الموارد وخبرات البشرية بما يمنح الشركة راس المال الفكري الذي يجعلها تتفوق على منافسيها .
    - ج - الرقابة على الموارد المالية ، وتشمل على :
      - الرقابة على الموجودات الجارية ( الأصول التي يتم تدويرها خلال السنة المالية ) .
      - الرقابة على موازنة المشروع .
      - الرقابة على راس المال المستثمر في المشروع وقنوات صرفه حتى تتحقق اهداف المشروع .
- س / لعمليات الرقابة عدة انواع اذكرها ؟
- 1- الرقابة بأستخدام الضبط و الربط :
    - أ - نظام ضبط من الدرجة الثانية : يتم استخدام أجهزة إضافية للتحكم في المخرجات مثل ( التدفئة عن طريق وجود ساعة تقوم بالفصل عند الوصول للدرجة المطلوبة ) .

- ب - نظام ضبط من الدرجة الثالثة : يقوم بتكييف تلقائي مع البيئة دون وجود أجهزة تحكم خارجية مثل ( جسم الانسان ) .
- 2- الرقابة أثناء العملية : هذا النوع من الرقابة يتم فحص واختبار الأنشطة والعمليات أثناء حدوثها للتأكد من سيرها حسب ما هو مخطط لها- معظم أنواع الرقابة في المشروع في مرحلة التنفيذ تقع تحت هذا النوع .
- يمكن تطبيقه على كل جزء في المشروع
- من امثلة ( مقترح المشروع - خطة المشروع - جدول المشروع ) يمكن استخدامها كمتايير قياس للحكم على سلامة سير العمليات اثناء الرقابة .
- 3- الرقابة اللاحقة : تتم الرقابة في هذا النوع بعد انتهاء النشاطات موجهه للمستقبل ، وتشمل على التالي .
- أ - أهداف المشروع : الى أي مدى تم تحقيق أهداف المشروع المخطط لها .
- ب- محطات العمل : يتم حساب الأوقات والتكاليف الخاصة بنقاط الإنجاز قبل وبعد انجاز هذه النقاط
- ج- التقرير النهائي : يصف تنظيم المشروع والطرق المستخدمة في التخطيط وتوجيه المشروع وغير ذلك .
- د - توصيات لتحسين الاداء المستقبلي : وهى المقترحات الخاصة بتحسين أداء المشروعات المستقبلية
- س / اذكر ادوات الرقابة على المشروع ؟
- 1- ادوات رقابة مالية : مثل ( الميزانية العمومية - قائمة التدفقات المالية - العائد على الاستثمار - معدل دوران المخزون )
- 2- ادوات رقابة انتاجية : مثل ( الرقابة على المواد الخام - الرقابة على المخزون - قياس الانتاجية )
- 3- ادوات الرقابة على الجودة : مثل ( خرائط باريتو - خرائط الرقابة الاحصائية )
- س / توجد أدوات أخرى للرقابة على أنشطة المشروع وهى اكثر ملائمة لقياس اهداف المشروع وذلك عن طريق قياس مستوى التقدم الفعلي في المشروع وخاصة في الوقت والكلفة ومقارنته بمستوى التقدم المقدر والمخطط له في الموازنة وجدول المشروع . اذكر هذه الادوات ؟
- 1- القيمة المكتسبة : الى من تعود فكرة تطوير القيمة المكتسبة في ايجاد طريقة لقياس مستوى التقدم في المشروع ؟ تعود الى رغبة المقاول والزبون . وما السبب في ذلك؟ السبب في ذلك لتحديد المصاريف التي تحملها المقاول . وما الهدف من ذلك ؟ الهدف من ذلك معرفة حجم الدفعات المالية التي سيحصل عليها المقاول من الزبون ومواعيد تلك الدفعات مع تقدم العمل في المشروع .
- س / هناك اربعة طرق لتحديد الدفعات ومواعيدها . اذكر هذه الطرق ؟
- طريقة 50-50 : باستخدام هذه الطريقة يتم افتراض ان 50% من العمل قد انجز عند المباشرة وان 50% سيعتبر منجزاً عند اكمال المهمة او المشروع .
- طريقة 0-100 : باستخدام هذه الطريقة يتم افتراض ان العمل لا يمكن ان يكتمل الا اذا تم انجاز المشروع بالكامل وعلية لا يدفع أي دفعات للمقاول والقبض عند الاتمام .
- استخدام المدخلات الحرجة : تعتبر ان مقياس انجاز العمل هو استخدام المدخلات الحرجة التي بدونها لا يتم انجاز العمل مثل (حضور سيارة صب الاسمنت ) حيث يستحق الدفعة المخصصة لهذا العمل .
- قانون التناسبية : يتم حساب نسبة اكمال العمل عن طريق المقارنة بين الوقت الفعلي المبذول بالوقت

المخطط له حسب الجدول او مقارنة الكلفة الفعلية بالكلفة المحسوبة حسب الموازنة ويتم تحديد الدفعات المستحقة للمقاول حسب نسبة الانجاز .

2- النسبة الحرجة : هي مقياس جيد لقياس سلامة التقدم الفعلي في المشروع ، او كما يقال بانها اداة لفحص صحة المشروع وتتكون النسبة الحرجة من جزئين هما :

- الجزء الاول : ويسمى مؤشر أداء الوقت . - الجزء الثاني : ويسمى مؤشر أداء التكلفة .

ثم بعد ذلك يتم حساب النسبة الحرجة والتي هي ( مؤشر أداء الوقت x مؤشر أداء التكلفة )

س / حتى يكون نظام الرقابة على المشروع ناجحاً فأنه يجب ان يتمتع بعدة خصائص . اذكر هذه الخصائص ؟

1- يجب ان يتمتع بالمرونة وقابل للتعديل

2- يجب ان لا تكون تكلفته أعلى من فوائده

3- يجب ان يكون قادراً على تلبية حاجات المشروع

4- يجب ان يعمل بطريقة منتظمة وفي الوقت المناسب

5- يجب ان يكون بسيطاً بعيداً عن التعقيد

7- يجب ان تكون نتائجه قابلة للتوثيق

8- يجب استخدام أساليب ووسائل للقياس دقيقة ضمن الحدود المطلوبة منها وبما يحقق اهداف المشروع ويرضي الزبون .

س / حتى يكون نظام الرقابة في المشروع متوازناً يجب ان تتوفر مجموعة من الشروط . اذكر هذه الشروط ؟

1- عدم المبالغة في الاستثمار في نظام الرقابة .

3- ان لا يؤدي نظام الرقابة الى تراجع الابداع .

س / ما الهدف من نظام الرقابة المتوازن ؟

1- مراجعة تقدم المشروع 2- تقييم واعادة توزيع الموارد 3- مراقبة مدخلات المشروع

( المحاضره الثالثه عشر . انهاء المشروع )

س / هناك عدة عوامل تؤدي الى انهاء المشروع . اذكر هذه العوامل ؟

1- العوامل التكنولوجية : وهي كالتالي .

- احتمال ضعيف لتحقيق الاهداف التكنولوجية المتوقعة للمشروع .

- وجود مشاكل تكنولوجية لا يمكن للمهارات الموجودة في المشروع ان تحلها .

- تحويل الاهتمام لمشاريع أخرى تحتاج مثلاً الى تكنولوجيا جديدة .

2- العوامل الاقتصادية : وهي كالتالي .

- انخفاض ارباح المشروع وتدني العائد على الاستثمار فية - ارتفاع تكلفة تنفيذ وتطوير المشروع

3- العوامل التسويقية : وهي كالتالي .

- امكانية ضعيفة لتسويق المشروع - تغير في احتياجات السوق - اشتداد التنافس وتطور المنافسين

4- عوامل اخرى : وهي كالتالي .

- الوقت الطويل الذي يستغرقه المشروع لتحقيق نتائج اقتصادية ايجابية .

- تأثير سلبي للمشروع الحالي على المشاريع الاخرى .

- عدم القدرة على المضي في المشروع اذا ظهرت براءات اختراع تضعف من امكانية استمراره .

س / هناك عدة طرق لإنهاء المشروع. اذكرها ؟

1- الانهاء بالإطفاء : ويحصل هذا النوع بالطرق التالية :

– اذا نجح المشروع ووصل الى اهدافه

– اذا لم ينجح المشروع مثل ( فشل دواء في العلاج )

– اذا حصلت تغيرات بيئية تؤدي الى قتل المشروع مثل ( انفجار تشالنجر )

– عندما تكون الادارة العليا غير مقتنعة باستمرار المشروع ( القتل العمد )

2- الانهاء بالإضافة : يحصل هذا النوع من الانهاء في حالة حقق المشروع اهدافه حيث يتم اضافته لكي يصبح جزء من

المنظمة الام مثال ( انشاء قسم الاعمال الكترونية قد يتبع لقسم ادارة الاعمال ثم يصبح قسم مستقل بكلية ادارة الاعمال )

3- الإنهاء بالتكامل : يحصل هذا النوع من الانهاء في حالة حقق المشروع أهدافه كاملة وبالمواصفات المرغوب فيها

ويطلب هذا النوع التصرف في الإملاك والأفراد والتجهيزات الخاصة بالمشروع المنتهي ووضع

اليات لعملية التكامل مع المنظمة الام .

4- الإنهاء بالتجويد والإهلاك . تسمى هذه الطريقة ايضاً الإهلاك البطيء وهذا بتقليل الموازنة وفي بعض الاحيان يتم

تخفيض الموارد المالية تدريجياً ولكن يترك المشروع حياً من الناحية القانونية.

( بهدف الحفاظ على سمعة المنظمة )

س / تمر عملية انهاء المشروع بثلاث عوامل اساسية . اذكرها ؟

1- عملية القرار : س / تخضع عملية قرار انهاء المشروع الى نموذجين اساسيين ..... ما هما ؟

1- الدرجة التي ينجح تصنيف المشروع عند أخضاعه لمجموعة من العوامل المرتبطة بنجاح

المشروع او فشلة .

2- الدرجة التي يلبي فيها المشروع الغايات ومجموعة الأهداف التي انشئء من اجلها .

س / قد طور ( shafar and mantel ,1989 ) نموذج للمساعدة في اتخاذ القرار بخصوص انها

المشروع. ما اسم هذا النموذج ؟

اسمة نظام دعم القرار .

س / على ماذا يعتمد نموذج نظام دعم القرار ؟

يعتمد على نموذج العلاقات الموزونة للعوامل المقيدة لاتخاذ القرار. ويتم من خلال جمع البيانات

عن المشروع نفسة وعن المنظمة الام وعن البيئة التي يعمل بها المشروع .

س / بيانات المشروع وبيانات المنظمة في ماذا تستخدم ؟

تستخدم في تحديد الاوزان والدرجات التي تمنح لكل عامل من العوامل وتكون هي مدخلات نموذج

دعم القرار وفيه يتم معالجة البيانات بالخطوات التالية .

– جمع البيانات والمعلومات عن البيئة الخارجية ويسمى نظام المعلومات الخارجية .

– جمع البيانات والمعلومات عن البيئة الداخلية ويسمى نظام المعلومات الداخلية

– جميع البيانات الخارجية والداخلية يتم تخزينها في قاعدة البيانات الخاصة بنظام دعم القرار

– تم اخضاع البيانات لقوانين وعوامل الانهاء والنتيجة ان القرار سيكون واحد من ثلاثة احتمالات

هي :

1- الاستمرار بالمشروع

2- انهاء المشروع

3- غير مؤكد وفي هذه الحالة نحتاج الى تطبيق تحليل الحساسية لاختيار الاستمرار او لا

2- تطبيق الانهاء : تتم عملية التنفيذ عن طريق أداء مدير المشروع لواجباته التالية :

– اكمال كل الاعمال المتبقية للمشروع

- التأكد من أن المشروع تم قبولة واستلامه من طرف الزبون
  - اكمال الوثائق اللازمة ثم تجهيز التقارير النهائية
  - تحضير الفواتير النهائية للمشروع وارسالها الى الزبون بهدف تحصيلها
  - اعادة توزيع الاصول والموارد على مستوى المنظمة الام
  - المراجعة القانونية (ملفات العقود )
  - المتابعة والدعم (فترة الضمان )
- 3- اعداد التقرير النهائي : ويمكن اعتبار التقرير النهائي كملخص تاريخي للمشروع وهذا حول .
- اداء المشروع
  - الهيكل التنظيمي
  - فريق المشروع
  - الادارة التقنية للمشروع
  - الدروس المستفادة
  - التحسينات المستقبلية

