

العوامل تؤثر في حالة عدم التأكد في البيئة التي تعمل بها المنظمات :

- 1- درجة التعقيد البيئي : يتعلق هذا العامل بعدد وقوة وتداخل المدخلات والمخرجات الخاصة بالمنظمة
 - 2- درجة الديناميكية (التغيير): ويتعلق بالسرعة التي تتغير فيها بيئة الاعمال نتيجة التغيير السريع والدائم
 - 3- درجة الغنى : ويتعلق بمدى توفر الموارد في بيئة الاعمال، والتي تعتبر نادرة
- فوائد ادارة المنظمة بالمشروع :** كل عضو في فريق المشروع يمكنه فهم عمل المشروع ككل - بيئة عمل اكثر انفتاحا على نقاش افكار جديدة - توفر وضوح افضل للمهام التي يؤديها الافراد - امتلاك قدرة اكبر على التكيف مع متغيرات البيئة - مراقبة افضل للتكاليف - جودة اعلى - علاقات افضل مع الزبائن
- هناك عدة تعاريف للمشروع:** 1- منظمة مؤقتة لتنفيذ مجموعة من الانشطة المنظمة لتحقيق هدف معين في فترة زمنية معينة وباستخدام موارد متنوعة
- 2- هو سعي مؤقت لإيجاد منتج منفرد (المعهد الامريكى لإدارة المشاريع)
 - 3- مجموعة من الانشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة يتم تنفيذها من قبل شخص او منظمة

اهداف المشروع : الوقت – التكلفة – المواصفات

- خصائص المشروع :** الغاية محدودة - دورة حياة محدودة - التفرد - الاعتمادية المتداخلة - الصراع - المخاطر
- دورة حياة المشروع:** 1- **مرحلة التأسيس:** يتم فيها تطوير فكرة المشروع واختيار المشروع واختيار مدير المشروع والبدأ في الاجتماعات الاولى
- 2- **مرحلة التنفيذ:** يتم وضع خطة المشروع و جدولة الانشطة المشروع وموازنة تقديرية والقيام برقابة على المشروع
 - 3- **مرحلة الانتهاء:** في هذه المرحلة يتم التدقيق على أنشطة المشروع للتأكد من ان المشروع تم اكماله حسب المواصفات المطلوبة واعداد التقارير النهائية وتسليم المشروع
- تشمل المقدمة وهي احد اجزاء مقترح المشروع على :** ملخص لفكرة المشروع – الغايات الرنسة – اهداف المشروع
- اطراف المشروع:** الزبون - مدير المشروع - الادارة العليا - المدراء والموظفون - فريق المشروع – الموردون
- وثائق المشروع :** مقترح المشروع - خطة المشروع (تسمى عقد الالتزام) - جدول المشروع - موازنة المشروع
- مقترح المشروع :** وهي الوثيقة الرئيسية التي يتم من خلالها نقل متطلبات العميل الى المشروع حتى يتم تلبيتها
- المقصود بالجدول المحسوب :** هو الانشطة اللازمة لاتمام المشروع حسب الاوقات المحسوبة
- تعريف ادارة المشاريع:** هي علم وفن حل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقا وباستخدام الموارد المتاحة
- وظائف ادارة المشروع :** 1- التخطيط للمشروع: تحديد الاهداف والموارد الضرورية
- 2- تنظيم المشروع: توزيع المسؤوليات والصلاحيات، تحديد العلاقة مع الهيكل التنظيمي للمنظمة الام واختيار فريق العمل للمشروع
 - 3- طاقم المشروع: اختيار اعضاء فريق المشروع
 - 4- موازنة المشروع: اعداد الموازنة التقديرية لتنفيذ المشروع
 - 5 - توجيه المشروع: وهو توجيه فريق العمل عن طرق القيادة والتحفيز، من اجل اداء افضل
 - 6- الرقابة على المشروع: تحديد المعايير التي تستخدم لتقييم الاداء، ثم القياس، والحصول على التغذية العكسية
- مراحل ادارة المشروع :** 1- مرحلة الفكرة او المفهوم 2 –مرحلة التنفيذ 3- مرحلة التسليم
- اطراف ادارة المشروع :** الادارة العليا للمنظمة الام - مدير المشروع - فريق المشروع
- مميزات مدير المشروع :** عام ومعرفة متوسطة - يستخدم اسلوب النظامي - يسهل الامور لاصحاب المعرفة الفنية، من اجل اداء المهام - يركز على الأهداف النهائية للمشروع - صلاحياته وخطوط السلطة غير محددة - تعاملته مع المتغيرات البيئية الخارجية عالية
- مميزات المدير الوظيفي :** متخصص ويملك معرفة عميقة بالوظيفة - يستخدم الاسلوب التحليلي - لديه معرفة فنية عالية بعمله - يركز على اهداف قصيرة ومتوسطة - صلاحياته وخطوط السلطة محددة - تعاملته مع المتغيرات البيئية الخارجية محدودة
- الخصائص الواجب توفرها في مدير المشروع :** المهارة في الحصول على الموارد اللازمة للمشروع - القدرة على اختيار فريق المشروع - التعامل مع المعوقات والعقبات - القدرة على التعامل مع المخاطر - تطوير قنوات الاتصال - امتلاك مهارة التفاوض وادارة الصراعات
- الخصائص الواجب توفرها في مدير المشروع :** المهارة في الحصول على الموارد اللازمة للمشروع - القدرة على اختيار فريق المشروع - التعامل مع المعوقات والعقبات - القدرة على التعامل مع المخاطر - تطوير قنوات الاتصال - امتلاك مهارة التفاوض وادارة الصراعات
- من الناحية الاخلاقية على مدير المشروع :** الابتعاد عن التلاعب بالمنافسات عدم تعاطي الرشوة - الابتعاد عن تحويل فريق العمل الى مجموعة غير منضبطة - عدم الاعتداء عن موارد المنظمة - عدم استخدام موارد بديلة تفي بالغرض

- ولكنها لا تحقق المواصفات - ان لا يساوم على سلامة العاملين في المشروع
- الصفات الواجب توافرها في فريق المشروع:** يمتلكون مهارات فنية عالية - لديهم توجه قوي لمشكلة المشروع - الرغبة في تحقيق اهداف المشروع - احترام الذات - احترام كبير لمدير المشروع
- تنظيم المشروع:** يقصد به تصميم البناء التنظيمي الداخلي للمشروع وتوزيع الواجبات والمسؤوليات والسلطات
- الاشكال التنظيمية في المشروع:**
- 1- المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي: عندما يكون المشروع تابعا لاحد الاقسام الوظيفية (السلطة بيد مدير المشروع)
 - 2- تنظيم المشروع المستقل: يكون المشروع منفصلا عن بقية اقسام المنظمة الام (السلطة بيد المدير الوظيفي)
 - 3- تنظيم المصفوفة: يكون خليط من التنظيم الوظيفي والتنظيم المستقل (يكون الصراع شديد بين مدير المشروع والوظيفي)
- ايجابيات ان يكون المشروع جزء من التنظيم الوظيفي:** مرونة عالية في استخدام العاملين - الانتفاع من الخبرات الضرورية في اكثر من مشروع - سهولة تبال الخبرات والمعرفة بين الخبراء لانهم يعملون في نفس القسم - تطوير المسار الوظيفي للأفراد من خلال وظائفهم
- سلبات ان يكون المشروع جزء من التنظيم الوظيفي:** المشروع لا يكون محور الاهتمام - حصول تشويش في الادوار - تباطؤ في الاستجابة لمتطلبات العميل - ضعف التحفيز لأسباب تنظيمية - عدم صلاحية هذا الشكل للمشاريع الضخمة
- ايجابيات المشروع المستقل:** لمدير المشروع السلطة الكاملة على المشروع - جميع أفراد المشروع مسؤولون مسؤولية مباشرة امام مدير المشروع - عملية اتصال اسرع - خبرة مستمرة للعاملين - تكوين هوية قوية لدى فريق المشروع - وجود سلطة مركزية على مستوى المشروع - الهياكل بسيطة ومرنة - وجود فرق عمل مستقل
- سلبات المشروع المستقل:** ازدواجية الوظائف - تجميد هذه طاقات - لا يستطيع الاستفادة من الخبرات المتوفرة على مستوى المنظمة الام - الصراعات بين افراد المشروع المستقل وافراد المنظمة الام بسبب الامتيازات - وجود قلق بين اعضاء فريق المشروع بسبب الخوف على مستقبلهم الوظيفي
- انواع تنظيم المصفوفة:**
- 1- المصفوفة القوية: وتسمى كذلك مصفوفة المشروع وهي اقرب الى المشروع المستقل
 - 2- المصفوفة الوظيفية: وتسمى كذلك المصفوفة الضعيفة وهي اقرب الى المشروع الوظيفي
 - 3- المصفوفة المتوازنة: وهي اقرب الى المشروع المستقل والوظيفي
- مزايا تنظيم المصفوفة:** يزيد من اداء فرق العمل - يكون المشروع هو نقطة التركيز - جود مدير متفرغ للمشروع - متاح له استخدام مخزن الخبرات والكفاءات - لأن العاملين في المشروع يتم انتدابهم من وظائفهم للمشروع، فانهم اقل احساسا بالقلق على مستقبلهم بعد انتهاء المشروع - يساعد في تحقيق وحدة الهدف وتقليل الصراعات
- سلبات تنظيم المصفوفة:** وجود مشكلة توازن القوى بين مدير المشروع والمدير الوظيفي - وجود الصراعات السياسية الداخلية في الشركة - وجود مشكل في مبدأ وحدة القيادة - تشتت العاملين بين اوامر المدير الوظيفي ومدير المشروع
- المعايير التي يمكن الاعتماد عليها لاختيار الشكل التنظيمي (اختيار الصيغة التنظيمية للمشروع):**
- 1- تعريف المشروع عن طريق صياغة الاهداف التي تحدد نوع بالمخرجات المرغوبة
 - 2- تحديد المهام الاساسية المرتبطة بكل هدف داخل المشروع وتحديد الاقسام الوظيفية في المنظمة الام التي تصلح لإنجاز هذه المهام
 - 3- ترتيب المهام حسب تتابع التنفيذ وتجزئتها الى حزم عمل
 - 4- تحديد الوحدات التي ستقوم بأداء حزم العمل في المنظمة الام، وتحديد الوحدات التي ستعمل معا
 - 5- اعداد قائمة الخصائص المميزة والاقتراحات المتعلقة بالمشروع
- اذا المهام وحزم العمل والخصائص الأخرى تجمعت في وظيفة معينة، فيكون الشكل المناسب هو: التنظيم الوظيفي
- اذا المهام وحزم العمل والخصائص الأخرى تقاطعت في وظيفة معينة، فيكون الشكل المناسب هو: تنظيم المصفوفة
- التخطيط:** هو مجموعة من الأنشطة الفكرية والنظرية التي تهدف إلى تحقيق انتقال منظم من موقف حالي إلى موقف مستقبلي مستهدف يفوق الواقع الحالي
- تنشأ الحاجة للتخطيط في المشاريع بسبب:** التغييرات في البيئة - ندرة الموارد - بيئة المشروع
- تتكون بيئة المشروع من:** بيئة داخلية - وخارجية (عامة وخاصة)
- فوائد التخطيط:** اعطاء الشرعية للمنظمة - تحسين تركيز المنظمة و مرونتها - دليل لتصرف وتوجيه المنظمة نحو الافعال والتنفيذ - تحسين التنسيق وتحديد الاهداف - تحسين ادارة الوقت - تحسين عملية الرقابة
- المقصود بتحسين عملية الرقابة:** قياس الاداء وتحديد الانحرافات
- المقصود بتحسين تركيز المنظمة و مرونتها:** القدرة على التغيير والتكيف
- انواع الخطط حسب مستوى الشمولية و التفصيل:** استراتيجية - تكتيكية - تشغيلية

- انواع الخطط حسب المدى الزمني:** بعيدة المدى (اكثر من 3 سنوات) - متوسطة المدى (من سنة الى 3 سنوات) - قصيرة المدى (اقل من سنة)
- انواع الخطط حسب الاستخدام:** الخطط القائمة (السياسات، الاجراءات، القواعد) - الخطط احادية الاستخدام (البرامج، المشاريع) - الموازنة (الموازنة الثابتة، الموازنة المرنة)
- الغاية الاساسية من عملية التخطيط هي:** تأسيس مجموعة من التوجيهات المكتوبة بالتفصيل
- التخطيط:** سيلة للوصول الى اهداف المشروع المرتبطة بالوقت والتكلفة والموصفات ويتنبأ بالمخاطر
- مراحل اعداد خطة المشروع خمسة:** 1- عقد الاجتماع التأسيسي 2- اعداد الخطة الابتدائية 3- اعداد الخطة المركبة للمشروع 4- اعداد الخطة النهائية للمشروع 5- مراجعة الخطة النهائية
- عقد الاجتماع التأسيسي ينعقد بدعوة من:** الادارة العليا
- يعتمد اعداد الخطة الابتدائية على مفهوم:** تجزئة هيكل العمل
- يتم تجزئة هيكل العمل من خلاله تحليل العمل:** هرميا من الاعلى الى الاسفل
- يتم تجزئة البرامج الى:** مجموعة من المشاريع
- يتم تجزئة المشروع الى:** مجموعة من المهام
- يتم تجزئة المهمة الى:** مجموعة من حزم العمل
- يتم تجزئة حزم العمل الى:** مجموعة من وحدات العمل
- يتم تجزئة وحدة العمل الى:** مجموعة الأنشطة
- الخطة النهائية:** تسمى بالخطة الرئيسية او عقد الالتزام في المشروع او دستور المشروع
- تسمى مراجعة الخطة النهائية:** بالتخطيط اللاحق
- عناصر خطة المشروع:** عرض عام - اهداف المشروع - المنهج العام - الواجه التعاقدية - الجداول - الموارد - الأفراد - طرق التقييم - المشاكل والصعوبات المحتملة
- الخطة الرئيسية للمشروع هي:** عقد الالتزام في المشروع
- تعريف جدولة المشروع:** هي عملية تحويل خطة المشروع الى جدول زمني لتشغيل المشروع
- منافع جدولة المشروع:** تعتبر كمدخل رئيس في بناء نظم التخطيط والتوجيه وارقابة - تبيين حالة الاعتمادية والتداخل لكافة الأنشطة ووحدات العمل وحزم العمل والمهام في المشروع - تشير الى الوقت الذي يحتاج فيه المشروع الى الخبرات والمهارات الخاصة - تساعد في توفير خطوط اتصال واضح واقصر - تحديد الأنشطة الحرجة والراكدة - تحديد توريخ بداية ونهاية الأنشطة - تخفيف الخلافات الشخصية والصراعات
- مراحل جدولة المشروع ثلاث:** 1- التخطيط 2- جدولة الأنشطة 3- الرقابة
- التخطيط في جدولة المشروع تهدف الى:** تجزئة الوحدات - تحليل المستويات من الاعلى الى الادنى - بناء شبكة عمل المشروع
- الرقابة في جدولة المشروع تهدف الى:** التحقق فيما اذا كان العمل قد تم تنفيذه وفق ما خطط له - مراقبة وجود اختلافات في الموارد المادية والبشرية المستخدمة - اجراء التصحيحات اللازمة لمعالجة الانحرافات
- جدولة الأنشطة في جدولة المشروع تهدف الى:** تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط - تقدير التكاليف اللازمة لإنجاز كل نشاط - تقدير التكاليف الكلية لإنجاز المشروع تخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة لكل نشاط
- هناك طريقتان اساسيتان في تنفيذ جدولة المشروع:** خرائط جانت - البرمجة الشبكية
- اساليب البرمجة الشبكية في تنفيذ المشروع:** المسار الحرج - بيرت
- خرائط جانت:** اقدم الطرق المستخدمة في جدولة الأنشطة (وهي غير عملية مع المشاريع التي تزيد عن 30 نشاط)
- تهدف خرائط جانت الى:** تحديد مدى التقدم في تنفيذ الأنشطة ومراقبة الزمن
- تتكون خرائط جانت من محورين احدهما:** افقي والآخر عمودي
- يظهر المحور الافقي في خرائط جانت:** الزمن اللازم لتنفيذ النشاط مع تحديد البداية والنهاية لكل نشاط
- يظهر المحور العمودي في خرائط جانت:** انواع الأنشطة الواجب اتمامها
- تعرف البرمجة الشبكية:** على انها تمثيل بياني لانشطة المشروع بطريقة تبين التسلسل والتتابع المنطقي لانشطة المشروع، والاوقات اللازمة لتنفيذ هذه الأنشطة من لحظة بداية المشروع، وحتى النهاية، مع توضيح المسارات المحتملة لانهاء المشروع، والمسار الحرج
- عناصر الشبكة:** النشاط - الحدث - المسار - المسار الحرج - النشاط الحرج - النشاط الوهمي
- خصائص نشاط المشروع:** التتابع - التفرد - التعقيد - الترابط - الاعتمادية
- طرق رسم النشاط:** النشاط على السهم - النشاط على القطب
- الحدث:** هو لحظة البدء بنشاط
- المسار:** هو سلسلة من الأنشطة المتتابعة التي تربط بين نقطة البدء بالمشروع ونقطة اتمامه ككل

المسار الحرج: وهو سلسلة من الأنشطة الحرجة المتتابعة التي تربط بين نقطة بدء المشروع ونقطة نهايته، وهو أطول المسارات

النشاط الحرج: هو النشاط الذي يترتب على تأخيره تأخير المشروع ككل

النشاط الوهمي: هو نشاط ليس له وجود ولا يحتاج الى وقت ولا الى موارد

تحديد البداية المبكرة ES: يعني ابكر وقت يمكن ان يبدأ به كل نشاط، وهي اللحظة التي يمكن البدء فوراً دون تأخير

تحديد النهاية المبكرة EF: هو ابكر وقت ممكن ان ينتهي به ذلك النشاط، فهو لحظة إتمام النشاط

تحديد النهاية المتأخرة LF: هو اقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون ان يؤدي الى تأخير زمن تنفيذ المشروع ككل

تحديد البداية المتأخرة LS: اقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون ان يؤدي ذلك الى تأخير المشروع ككل

تحدي الوقت الفائض ST: هو الوقت الفائض بين الوقت المخطط له لتنفيذ النشاط ووقت التنفيذ الفعلي على الأرض

مراحل التطبيق في المسار الحرج : 1- معرفة كل الأنشطة التي يجمعها المشروع 2- معرفة العلاقات بين هذه المهام 3- رسم المهام في المخطط الشبكي 4- 4- تقدير الزمن اللازم لإنهاء كل مهمة 5- تحديث المخطط الشبكي بشكل دوري أثناء تنفيذ المشروع 6- تحديد المسار الحرج من على المخطط

الوقت الفائض : يكون صفر او موجب **القيم الصفرية :** ليس هناك مجال لتأخير النشاط

القيم الموجبة : يمكن تأخير المشروع في حدود تلك القيمة دون تأخير المشروع

فوائد المسار الحرج : الحصول على تمثيل تخطيطي للمشروع – التنبؤ بالوقت اللازم لانتهاء المشروع – التمييز بين المهمات الحرجة وغير حرجة

الانشطة الراكدة : هي الانشطة التي اذا حصل بها تأخير فإنها لن تؤدي الى تأخير المشروع ككل

الخطوات الاساسية لأسلوب بيرت : 1- تحديد الاوقات المحتملة لانتهاء كل نشاط 2- تحديد الوقت المتوقع لكل نشاط 3- احتساب التباين لاوقات المشروع ككل 4- احتساب الانحراف المعياري 5- احتساب القيمة المعيارية

الاقوات المحتملة لانتهاء كل نشاط من أنشطة المشروع :

1- الوقت المتفائل : هو اقصر وقت ممكن لتنفيذ النشاط 2- الوقت المتشائم : هو اطول وقت ممكن لتنفيذ النشاط

3- الوقت الاكثر احتمالاً : هو الوقت الاكثر احتمالاً ان يتم تنفيذ المشروع به

يتم احتساب التباين لاوقات المشروع باحتساب : التباين لكل نشاط من الأنشطة الحرجة للمشروع

المقصود بتسريع المشروع : تسريع وقت انهاء المشروع (قرار التسريع يخضع لمبدأ التكلفة والمنفعة)

عملية تسريع المشروع تبدأ بالاساس على : المسار الحرج

المقصود بتسريع وقت تنفيذ المشروع : تقصير وقت المسار الحرج

أسباب موجبة للتسريع المشروع : 1- وجود خطأ في جدولة المشروع 2- نشوء ظروف ببنية داخلية وخارجية تؤدي الى تأخر تنفيذ بعض الأنشطة الحرجة 3- التسريع بناء على طلب الزبون وعليه تحمل الكلف 4- تغييرات قانونية وتشريعات حكومية

تعريف موازنة المشروع او الهدف منها : تقدير تكلفة المشروع

خطوات تحديد الموازنة: 1- التنبؤ بالموارد اللازمة للتنفيذ 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

تعتبر الموازنة كأداة : لتخطيط – لتخصيص الموارد – لرقابة – لقياس الاداء

طرق اعداد الموازنة التقديرية : المخصصات التقديرية – من الاعلى الى الاسفل – من الاسفل الى الاعلى

من ايجابيات طريقة من الاعلى الى الاسفل : طريقة لتدريب المستويات الادارية العليا على التخطيط واتخاذ القرار – اكثر دقة من طريقة المخصصات التقديرية

من سلبيات طريقة من الاعلى الى الاسفل : انها غير دقيقة في عملية توزيع المخصصات

طريقة من الاسفل الى الاعلى : تعتبر اكثر دقة في اعداد الموازنة التقديرية

المخصصات التقديرية : يتم حساب مخصصات تقديرية للمشروع تعتمد على التجارب السابقة وبعض البيانات التاريخية

من ايجابيات طريقة المخصصات التقديرية : سهلة وقليلة التكلفة عند استخدامها في التقديرات

من سلبيات طريقة المخصصات التقديرية : انها تحتمل نسبة عالية من احتمال حصول خطأ في التقدير

اسس اختيار طريقة اعداد الموازنة : حجم المشروع – نمط ادارة المشروع – تنوع المشروع – الثقافة السائدة

عند اعداد الموازنة التقديرية كلما زاد حجم المشروع كلما كانت الحاجة الى : طريقة من الاسفل الى الاعلى

عند اعداد الموازنة التقديرية كلما زاد التنوع في أنشطة المشروع كلما كانت الحاجة الى : طريقة من الاسفل الى الاعلى

عند اعداد الموازنة التقديرية اذا كانت الادارة مركزية فإنها غالباً ستستخدم: طريقة من الاعلى الى الاسفل

عند اعداد الموازنة التقديرية فاذا كانت الادارة غير مركزية فإنها ستستخدم: طريقة من الاسفل الى الاعلى

تقوم المنظمة بتمويل المشاريع غير المرهبة بهدف او بسبب : تطوير معرفة او تكنولوجيا جديدة - مساعدة المنظمة

الام على دخول حقل تنافسي جديد - الحصول على اجزاء او خدمات ضرورية لإتمام العمل والمنتج - تمكين الشركة من تحسين موقعها في العطاءات او المقاولات القادمة- توسيع خط الانتاج او خط الاعمال - ممارسة المسؤولية الاجتماعية - تحسين موقع الشركة

فريق المشروع : هو مجموع الأفراد الذي يعملون مع مدير المشروع او تحت ادارته لانجاز المشروع
تعريف فريق العمل للمشروع : هو مجموعة من الاعضاء ذوي تخصصات مهنية متنوعة، يعملون معا لتحقيق اهداف محددة خاصة بالمشروع، لفترة زمنية محدودة. وعملهم يتم بشكل جماعي وبالتعاون المتبادل فيما بينهم
اهمية فرق العمل : احدى ركائز نجاح وتقدم المنظمات - تؤدي الى التعاون والتكامل بين العاملين لتحقيق اهداف المشروع - تعتبر اداة فعالة لإنجاز المهام المشتركة - ترفع من انتاجية العمل - تساعد على المرونة - تحسن مستوى الجودة - تعمل على تحقيق رضا العملاء

مزايا تكوين او نشاء فرق العمل: تعطي قيمة اعلى لمخرجات العمل التنظيمي - تخلق جوا من الرضا للأعضاء العاملين في الفريق - تقرب وجهات النظر بين الاعضاء - تؤدي الى وجود الانتاج الفكري والابداعي - تساهم في تقليل التكاليف

انماط فرق العمل : 1- فرق المهارات : تستخدم لمهام معينة مطلوب انجازها
2- فرق الادارة : هي الفرق المتكونة من الموظفين الذين يشرفون على الواحدات التشغيلية او التنظيمية
3- فرق العمل الالكترونية : من خصائصها العمل في المجال الافتراضي
خصائص فريق العمل الناجح : 1- وجود راعي للفريق 2- وجود عقد الالتزام للفريق 3- تركيبة الفريق 4- التدريب
5- القواعد الأساسية 6- الأهداف الواضحة 7- المحاسبة 8- إجراءات اتخاذ القرار 9- توفير الموارد اللازمة
10- الثقة 11- اتصالات مفتوحة 12- القيادة

يشير مصطلح التماسك الى : وجود درجة عالية من الترابط بين وحدات الفريق
الإدارة العليا للمنظمة : هي التي توفر الدعم والموارد في الوقت وبالكمية المناسبة
مدير المشروع : غالبا يكون الشخص الذي يمثل حلقة الوصل بين المشروع والإدارة العليا
ادوار فريق العمل :

1- الدوار المهام: المباداه - الباحث عن المعلومات - معطي المعلومات - المنسق - الموجه - المقوم
2- ادوار المحافظة والصيانة: المشجع - واضع المستويات - المتابع - المعبر عن مشاعر الفريق
2- ادوار ضد الفريق: العدوانى - المعارض او الذي يضع المعوقات - الباحث عن الاعتراف والتقدير فقط - الباحث عن المصلحة الذاتية - ذو العقلية المنغلقة - المسيطر
تمر عملية بناء الفريق العمل بخمسة مراحل هي:

1- مرحلة التشكيل : ظهور الحاجة إلى تكوين فريق العمل - عملية تعرف أعضاء الفريق علي بعضهم البعض وبناء الثقة فيما بينهم - في هذه المرحلة لا يتعارفوا ولذا يكونوا حذرين في التفاعل والاتصال - تكون اهداف المشروع موضع التساؤل والنقاش - يصرف الفريق جهدا كبيرا على التنظيم والتدريب - اعداد ما يسمى بعقد الالتزام الذي يشكل مرجعية للفريق

2- مرحلة العصف: يبدأ العاملون في التحقق من حجم العمل الملحق على عاتقهم - يكون الضغط ويميلون هنا الى التذمر والاحساس بالتعب - يعتمد العاملون بشكل ساسي في أداء العمل على خبراتهم وحرقتهم - يقاومون العمل مع الفريق كمجموعة متجانسة - يجب على قائد الفريق التحلي بالصبر والمرونة في العمل بهدف خلق التعاون والتجانس
3- مرحلة التطبيع: يبدأ أعضاء الفريق في التعود على بعضهم والميل للعمل مع بعض - يقل مستوى الصراع لمصلحة التعاون - يبدأ الفريق بالتماسك - يظهر النقد البناء كسلوك طبيعي في التعاون بين أعضاء الفريق - يبذل العاملون مزيدا من الوقت والطاقة للتركيز على الأهداف - يبدأ التقدم في انجاز المشروع بالظهور في العمل
4- مرحلة الإنجاز: تبدأ علاقة أعضاء الفريق بالاستقرار - وتوقعاتهم من المشروع في النضوج ويصبحون اكثر تفهما للمشروع - ويبدا الأداء في الارتفاع وتحقيق الإنجاز عن طريق تشخيص المشكلات وحلها وتفهم طرق التنفيذ - وضوح الأدوار للعاملين ويتسارع التقدم نحو تحقيق اهداف المشروع

5- مرحلة المناشدة: يتم تقييم الأداء - تحديد الدروس المستفادة والاحتفال مدى مساهمته الفريق في إنجاح المشروع والمساهمة في تحقيق اهداف المنظمة الام - غالبا تكون المرحلة في مرحلة انتهاء وتسليم المشروع بعد اكتماله
العوامل التي تزيد من تماسك فريق عمل المشروع : وضوح الاهداف والاتفاق عليها بين اعضاء الفريق - وجود قائد كفء وفعال للفريق (مدير المشروع) - توفر فرص التفاعل المستمر والمتبادل بين اعضاء الفريق - الحجم المناسب لفريق العمل - قلة مساحة الصراع داخل الفريق - التقويم المناسب لاداء الفريق من طرف الادارة العليا
من صور الاختلافات داخل فريق العمل نجد: النوع (ذكر/انثى) - العمر - المستوى الاداري او الوظيفي - المهن والتخصصات - لاهتمامات - الثقافة - الجنسية

من اهم عناصر الاختلافات الثقافية : الدين - العادات والتقاليد

تصنيف اخر للباحث مهران فقد قسم فرق العمل الى اربعة انواع وفقا لمعايير مختلفة :

- 1- **حسب العمل او الهدف: فرق التحسين:** تهدف الى تحسين إجراءات العمل
فرق انجاز المهام: تهتم هذه الفرق بتنمية المنتجات او الخدمات الجديدة
 - 2- **حسب الوقت :** فرق دائمة: تبقى بتكوينها طالما بقيت المنظمة **فرق مؤقتة:** يبقى تكوينها لفترة محددة
 - 3- **حسب درجة الحرية المتاحة: فرق تدير نفسها:** يتمتع أعضاء الفرق بأخذ القرارات الأساسية
جماعات عمل: يقوم القادة باتخاذ القرارات لأعضاء الجماعة
 - 4- **حسب هيكل السلطة:** فرق مكونه من أعضاء من مختلف التخصصات - فرق مكونه من الأعضاء من نفس التخصص
- اخطاء فريق عمل المشروع :** عدم وضوح الاهداف - السرعة في تكوين فريق العمل - سوء اختيار بعض اعضاء فريق العمل - عدم توفر الامكانيات والموارد لفريق العمل اثناء تنفيذ المشروع - عدم اعطاء فريق العمل الصلاحيات الكافية- ممارسة مدير المشروع لاسلوب السلطة بشكل مفرط - تملك الاعضاء لمدير الفريق محاولين ارضائه على حساب مصلحة المشروع
- الخصائص الواجب توافرها في عضو الفريق :** 1- المهارة الفنية العالية 2- يجب أن يكون لديهم قبول عالي من إدارة المنظمة 3- التوجه القوي نحو حل المشاكل 4- التوجه القوي نحو الهدف 5- الثقة العالية بالنفس
- الصراع :** هو حالة من عدم الاتفاق بين فردين او مجموعتين اوكثر
وجهة نظر المدرسة الكلاسيكية حول الصراع : شيئا ضارا وغير شرعي ويجب تجنبه
وجهة نظر المدرسة السلوكية حول الصراع : امرا لا مفر منه وانه حيوي في عملية التغيير، ولكنه مكلف ومطلوب استبعاده
- وجهة نظر الاتجاه المعاصر حول الصراع :** يرى ان الصراع ليس ضارا او مفيدا في حد ذاته ولكنه شئى حتمي ولا يمكن استبعاده من المنظمة
- البعد الاول للنظرة المحايدة للصراع (الاتجاه المعاصر) :** يمكن اعتبار الصراع محفز لايجاد طرق واساليب جديدة في تنفيذ الاعمال
- البعد الثاني للنظرة المحايدة للصراع (الاتجاه المعاصر) :** ان ادارة الصراع هي احد النشاطات الاساسية للمدير المعاصر، فعليه ان لا يكتفم الصراع وفي نفس الوقت لا يسمح بتفاقمه ويصبح مدمرا او ضارا بالمنظمة
- اسباب الصراع في المشاريع :** 1- عدم التأكد من حدوث شئ في المستقبل 2- بيئة غير مستقرة 3- شدة التعقيد في بيئة عمل المشروع 4- اصحاب المصالح الذين يشتركون في انجاز المشروع يحملون المعتقدات والقناعات ومشاعر مختلفة والمصالح واهداف متعارضة 5- الاهداف الرئيسية للمشروع تشكل ضغوط على الاطراف العاملة في المشروع
- مستويات الصراع في المشروع :**
- 1- **صراع بين اعضاء فريق العمل:** يظهر بسبب غموض في الادوار وسوء توزيع العمل بين الافراد
 - 2- **صراع بين المجموعات:** يظهر بسبب غموض في المسؤوليات والصلاحيات في اتخاذ القرار وعدم وضوح في كيفية توزيع الادوار والموارد
 - 3- **صراع بين المشروع والجهات الخارجية:** يظهر بسبب شروط تعاقدية او الالتزام بشروط معينة في اداء المهام
- مصادر الصراع :** الاولويات - الاجراءات - الجدولة - الكلف - المشكلات الفنية - العملة - الامور الشخصية
- المشاكل المتعلقة بالاولويات كمصدر من مصادر الصراع :** عدم وضوح في اولويات
- المشاكل المتعلقة الاجراءات كمصدر من مصادر الصراع :** عدم وجود عمليات ادارية يتم اتباعها والالتزام بها
- المشاكل المتعلقة العمالة كمصدر من مصادر الصراع :** عدم وجود عدد كافي من الافراد
- دوات حل الصراع في المشروع :** 1- **التفاوض :** اداة لحل الخلاف والوصول الى اتفاق (الهدف من التفاوض)
- 2- **الشراكة :** تهدف الى وضع اساس مبنية على المصالح والثقافة المشتركة للوصول الى الاهداف
 - 3- **مذكرة التفاهم :** تسمى بعقد الالتزام هي اتفاقية مكتوبة بين مدير المشروع والادارة العليا للمنظمة والمدراء الموظفين بالإضافة الى اشراك الزبون (تشكل مرجع لاسس متفق عليها بين الاطراف المشاركة في المشروع ولتقليل الصراعات في المستقبل)
- شروط نجاح عملية التفاوض:** 1- ان الحل المرضي لا يعتدي على اهداف المشروع 2- ان يعمل مدير المشروع على ايجاد روح الثقة المتبادلة بين المتفاوضين 3- البحث عن حل يرضي الفريق 4- فصل الجوانب الشخصية عن المشكلة المتفاوض عليها 5- العمل على اكتشاف وابتكار خيارات تحقق المنافع المتبادلة والمصالح المختلفة للاطراف المتفاوضة 6- الاصرار على استخدام معايير موضوعية في التفاوض
- الشراكة الناجحة لحل الصراعات تشترط :** 1- وجود دعم من طرف الادارة العليا 2- التزام اطراف الشراكة بتنفيذ الالتزامات المطلوبة منهم 3- التزام اطراف الشراكة بالقيام بمراجعة دورية لتنفيذ المشروع
- تعريف المخاطر :** هو مقياس لاحتمالية وتبعات عدم الوصول الى اهداف المشروع كما تم التخطيط لها مسبقا
يمكن للمشروع العمل في واحدة الحالات البيئية التالية:

- 1- **البيئة المؤكدة :** في هذا النوع تكون جميع البيانات المطلوبة متوفرة، والنتائج واضحة ومعروفة، وعلى مدير المشروع ان يختار القرار الافضل
 - 2- **البيئة الخطرة :** هنا تكون الاحتمالات المتوقعة للبدائل معروفة
 - 3- **البيئة في حالة عدم التأكد التام :** تتميز هذه البيئة بالغموض
- في البيئة الخطرة لاتخاذ قرار الاختيار يمكن استخدام معيارين مختلفين:** القيمة المالية المتوقعة - خسارة الفرصة المتوقعة معيار القيمة المالية المتوقعة يأخذ بعين الاعتبار : البديل الذي يحقق اكبر عائد مالي
- المتوقعة معيار القيمة المالية المتوقعة يأخذ بعين الاعتبار :** البديل الذي يحقق خسارة مالية متوقعة من اهم معايير اتخاذ القرار في البيئة عدم التأكد التام :
- 1- **المعيار المتفائل :** يفترض متخذ القرار ان الظروف كلها لصالحه، فيختار الحالة الافضل
 - 2- **المعيار المتشائم :** يفترض متخذ القرار ان الظروف سيئة دائما في كل البدائل، فيختار اسوأ حالة لكل بديل
 - 3- **المعيار العقلاني او لابلاس :** يسمى بمعيار الاحتمالات المتساوية، لان متخذ القرار يعطي احتمالات متساوية لكل حالة من الحالات ويقوم بحساب الوسط الحسابي لكل بديل من هذه البدائل
 - 4- **الواقعية (هوريز) :** هو معيار توفيق بين المتشائم والمتفائل ويكون متخذ القرار متفائلا
 - 5- **معيار الندم (Regret) :** ويسمى Savage يتم تحويل جدول العوائد الى مصفوفة الندم ويختار البديل الذي يقابل اقل ندم
- ادارة المخاطر :** هي عملية منتظمة تتضمن الأفعال والممارسات اللازمة لتعريف المخاطر وتحليلها ومعالجتها وتوثيقها
- مراحل ادارة المخاطر :** 1- تخطيط المخاطر 2- تقييم المخاطر 3- معالجة المخاطر 4- الرقابة على المخاطر 5- مراقبة المخاطر
- مخاطر مرحلة التنفيذ :** غياب المهارات - الطقس - تغير في جدول المشروع - غياب المواد
- مخاطر مرحلة الانتهاء :** جودة رديئة - عدم قبول الزبون بالمشروع - مشاكل سيولة نقدية
- مخاطر مرحلة اعتماد المشروع :** عدم توفر خبراء - عدم وجود دراسة جدوى - اهداف غير واضحة
- مخاطر مرحلة التخطيط :** تخطيط سريع ومتهور - عدم وضوح خصائص المشروع - عدم توفر الدعم الاداري - عدم وضوح في تحديد ادوار
- طرق تصنيف وتحليل المخاطر في السوق :**
- 1- **تصنيف المخاطر من حيث قابلية التجنب والالغاء :** 1- **مخاطر السوق :** وهي تؤثر على جميع المشاريع التي تعمل في السوق
 - 2- **تصنيف المخاطر من حيث مصدرها :** داخلية وخارجية
- استراتيجيات معالجة المخاطر:**
- 1- **استراتيجية استباق المخاطر وافتراس وجودها :** يعلم ان المخاطر موجودة ويتعامل معها
 - 2- **استراتيجية المنع :** لا يقبل المخاطر ولا ينتظر حصولها
 - 3- **استراتيجية التسكين :** يستخدم الوسائل الضرورية لمراقبة المخاطر
 - 4- **استراتيجية التحويل :** يجعل الاخرين يشاركون في تحملا المخاطر
- تهدف الرقابة :** لقياس الاداء الفعلي ومقارنته بالاداء المرغوب او المخطط له
- اهداف عملية الرقابة في المشروع :** الرقابة على اهداف المشروع - الرقابة على موجودات المشروع
- الرقابة على اهداف المشروع :** الرقابة على الوقت - الرقابة على التكلفة - الرقابة على الموصفات
- العوامل التي تؤدي الى تأخر التقدم في تنفيذ جدول المشروع :** وجود صعوبات فنية في الانشطة - تم برمجة الانشطة بأوقات متفائلة اكثر من اللازم - تسلسل المهام في عملية جدولة المشروع لم يكن صحيحا - تأخر في امداد المشروع - عدم اكتمال الانشطة السابقة - اوامر او طلبات جديدة للزبون - تغير في القوانين والتشريعات الحكومية
- العوامل التي تؤدي الى ارتفاع تكلفة المشروع :** يحتاج تنفيذ بعض الانشطة الى موارد اضافية - اضافة أنشطة جديدة - دخول المناقصة بسعر منخفض - الموازنة المرصودة للمشروع غير كافية - ارتفاع اسعار الموارد اللازمة لانجاز المشروع
- العوامل التي تؤثر على الموصفات النهائية للمشروع :** بروز مشاكل فنية غير متوقعة - نقص موارد ضرورية في وقت محدد من انجاز المشروع - مشاكل متعلقة بجودة الموارد المستخدمة - وجود صراع في المنظمة على بعض الموارد ذات الخصائص المعينة
- انواع الرقابة على موجودات المشروع :**
- 1- **الرقابة على الموجودات المادية تشمل على:** الرقابة على صيانة هذه الاصول وتوقيت استبدالها - الرقابة على المخزون الخاص بالمعدات والتجهيزات وقطع الغيار
 - 2- **الرقابة على الموارد البشرية وتشمل على:** حماية الموارد البشرية في المشروع - تنمية مهارات وخبرات الموارد

البشرية

3- الرقابة على الموارد المالية وتشمل على: الرقابة على الموجودات الجارية - الرقابة على موازنة المشروع
انواع عمليات الرقابة: استخدام الضبط والربط - اثناء العملية - اللاحقة
مستويات انظمة الضبط:

- 1- نظام ضبط من الدرجة الاولى: الحسابات تقيس فقط المخرجات دون اعطاء النظام امكانية القيام باجراء تصحيحي
 - 2- نظام ضبط من الدرجة الثانية: يتم استخدام اجهزة اضافية للتحكم في المخرجات
 - 3- نظام الضبط من الدرجة الثالثة: يقوم بتكييف تلقائي مع البيئة دون وجود اجهزة تحكم خارجية
- تتم الرقابة في الرقابة اللاحقة:** بعد انتهاء النشاطات موجهة للمستقبل وتشمل الاجزاء التالية: اهداف المشروع - التقرير النهائي - توصيات لتحسين الاداء المستقبلي
- ادوات الرقابة على المشروع:** ادوات رقابة مالية - ادوات رقابة انتاجية - ادوات الرقابة على الجودة
هناك ادوات اخرى للرقابة على أنشطة المشروع وهي اكثر ملائمة ومنها:

- 1- القيمة المكتسبة: وتهدف الى معرفة حجم الدفعات المالية
 - 2- النسبة الحرجة: وهي لقياس سلامة التقدم الفعلي في المشروع (اداء لفحص صحة المشروع)
تتكون النسبة الحرجة من: مؤشر اداء الوقت - مؤشر اداء الكلفة
- خصائص نظام الرقابة الناجح:** ان يتمتع بالمرونة وقابل للتعديل - ان لا تكون تكلفته اعلى من فوائده - ان يكون قادر على تلبية حاجات المشروع - ان يعمل بطريقة منتظمة وفي الوقت المناسب - ان يكون بسيطاً بعيداً عن التعقيد - ان يكون سهل الصيانة - ان تكون نتاجه قابلة للتوثيق
- شروط الرقابة المتوازنة:** 1- عدم المبالغة في الاستثمار في نظام الرقابة 2- ان تمارس الرقابة بهدف تحقيق الاهداف 3- ان لا يؤدي نظام الرقابة الى تراجع الابداع 4- ان يكون الهدف من هذا النظام هو مراجعة تقدم المشروع و تقييم واعادة توزيع الموارد البشرية و مراقبة مدخلات المشروع

يقال ان المشروع قد انتهى عندما: يتوقف العمل الاساسي في المشروع او عندما يحصل تأخير في المشروع
هناك عدة عوامل تؤدي الى انتهاء المشروع: عوامل تكنولوجية - عوامل اقتصادية - عوامل تسويقية - عوامل اخرى
عوامل التكنوولوجية لانتهاء المشروع: احتمال ضعيف لتحقيق الاهداف التكنولوجية - وجود مشاكل تكنولوجية لا يمكن للمهارات الموجودة في المشروع ان تحلها - تحويل الاهتمام لمشاريع اخرى تحتاج مثلا الى تكنولوجيا جديدة
عوامل اقتصادية لانتهاء المشروع: انخفاض ارباح المشروع وتدني العائد على الاستثمار فيه - ارتفاع تكلفة تنفيذ وتطوير المشروع
عوامل اقتصادية لانتهاء المشروع: امكانية ضعيفة لتسويق المشروع - تغير في احتياجات السوق - اشتداد التنافس وتفوق المنافسين

هناك عوامل اخرى عديدة تؤدي الى انتهاء المشروع: الوقت الطويل الذي يستغرقه المشروع - تأثير سلبي للمشروع الحالي على المشاريع الاخرى - عدم القدرة على المضي في المشروع
طرق انتهاء المشروع: الانتهاء بالاطفاء - الانتهاء بالاضافة - الانتهاء بالتكامل - الانتهاء بالتجويج والاهلال
يحصل الانتهاء بالاطفاء في الحالات التالية: اذا نجح المشروع ووصل الى اهدافه - اذا لم ينجح المشروع - اذا حصلت تغييرات بينية تؤدي الى قتل المشروع - عندما تكون الادارة العليا غير مقتنعة باستمرار المشروع (القتل العمد)
يحصل الانتهاء بالاضافة في حالة: حقق المشروع اهدافه
يحصل الانتهاء بالتكامل في حالة: حقق المشروع اهدافه كاملة وبالمواصفات المرغوب فيها
الانتهاء بالتجويج والاهلال: يسمى بالاهلاك البطيء عن طرق تقليل الموازنة و يحصل بي تخفيض الموارد المالية تدريجياً ولكن يترك المشروع حياً من الناحية القانونية (بهدف الحفاظ على سمعة المنظمة)
تمر عملية انتهاء المشروع بثلاث مراحل اساسية: عملية القرار - تطبيق الانتهاء - اعداد التقرير النهائي
تخضع عملية قرار انتهاء المشروع الى نموذجين اساسيين:

- 1- الدرجة التي ينجح تصنيف المشروع عند خضاعة لمجموعة من العوامل المرتبطة بنجاح المشروع او فشله
 - 2- الدرجة التي يلبي فيها المشروع الغايات والاهداف التي انشئ من اجلها
- يتم عملية تنفيذ انتهاء المشروع عن طريق اداء مدير المشروع لواجباته التالية:** اكمال كل الاعمال المتبقية للمشروع - التأكد من ان المشروع تم قبوله 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 - المتابعة والدعم - تحديد السجلات التي سيتم الاحتفاظ بها
يمكن اعتبار التقرير النهائي كملخص تاريخي للمشروع، وهذا حول: اداء المشروع - الهيكل التنظيمي - فريق المشروع - الادارة التقنية للمشروع - الدروس المستفادة - التحسينات المستقبلية