**شبكات الأعمال**

**المقدمة**

يعرف المشروع بأنه مجموعة من الأنشطة المترابطة منطقياً فيما بينها والتي يجب أن تنفذ في توقيت زمني معين قبل أن يتم أنجاز المشروع الكلي, وتشير كلمة النشاط هنا الى العمل الذي يستغرق وقتاً ويتطلب موارد من أجل أتمامه.

في السابق كانت جدولة المشاريع تتم باستخدام ادوات تخطيطية بسيطة ثم تطورت بعد ذلك نتيجة استخدام مخططات جانت (Gantt bar Chart) التي تحدد أوقات الأبتداء والأنتهاء من تنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع ولكن من مساوئها عدم تصويرها لعلاقة التداخل المنطقية بين مختلف أنشطة المشروع.

يتطلب تعقد المشاريع الحالية أستخدام أساليب تخطيطية أكثر كفاءة وفاعلية بهدف تحقيق الكفاءة المثلى عند التنفيذ, وتأتي هذه الكفاءة من أمكانية تقليص الوقت المطلوب لأنجاز المشروع الكلي ضمن شروط مقبولة أقتصادياً من خلال أستخدام الموارد المتاحة. لقد تطورت جدولة المشاريع كثيراً بفضل الأسلوبين التحليليين الجديدين وهما أسلوب المسار الحرج:

Critical Path Method CPM

وأسلوب تقييم البرامج ومراجعتها:

Program Evaluation and Review Technique PERT

ويعرف كل من الأسلوبين أعلاه بأنهما أسلوبين تستخدمهما أدارة المنظمة في التحليل والتخطيط ويعتمدان على خرائط التحليل الشبكي (Networks Analysis) التي توضح مراحل تنفيذ المشروع وجدولة العمليات المختلفة وتحليلها لتحقيق الرقابة التامة على أستخدام الموارد المختلفة وخاصة العمال والمواد الأولية وغيرها من المستلزمات, حيث يعتبر هذا الأسلوب مكملاً لأعمال الأدارة المتمثلة في الرقابة والتوجيه والأرشاد والتنظيم والتخطيط لتحقيق هدف معين. وقبل استخدام هذا الأسلوب لم يكن من الممكن تنظيم العمليات المتعددة التي تشتمل عليها المشروعات الكبيرة في خطة متناسقة وذلك بسبب تعقد هذه الأعمال وتداخلها وعدم أستطاعة العقل البشري تذكر ومتابعة هذه الأعمال المعقدة التي يشتمل عليها المشروع. وكان نتيجة ذلك تعدد الجهات التي تقوم بتخطيط وتنفيذ العمليات المكونة للمشروع مما ترتب عليه ضعف التنسيق والرقابة. ولكن كل من الأسلوبين يعتبران مدخلاً سليماً لبناء خطة متناسقة للمشروع كله, حيث تهدف هذه الأساليب الى مراقبة تنفيذ مشروع أو برنامج معين يتكون من عدة مراحل أو عمليات, وتحديد العمليات التي ينبغي وضعها تحت رقابة مستمرة لأنها قد تسبب تعطيل المشروع كله, كذلك يجب تحديد المسار الذي ينبغي مراقبته بأستمرار لأن أي تأخير في تنفيذه يؤدي الى تاخير المشروع كله, كذلك يهدف الأسلوبين الى تحليل وتخطيط ووضع برنامج زمني لعمليات المشروع وتحديد الوقت اللازم لتنفيذ كل جزء ثم يقوم بوضع خطة التنفيذ النهائية.

تعتمد هذه الأساليب على الخرائط التوضيحية لتتابع العمليات المختلفة المكونة للمشروع وتتكون الخرائط من مجموعة من الخطوط المتصلة ببعضها بدوائر أو مربعات, حيث تمثل هذه الدوائر الأحداث (Events) أي النقاط الزمنية التي تحدد البدء والأنتهاء من عمل معين, أما الخطوط فتمثل الأنشطة (Activities) اللازمة لأنجاز العمليات المكونة للمشروع وتتطلب الأنشطة وقتاً وموارد لأنجاز العمليات المختلفة بها. وعند سوف نتطرق الى ذلك بالتفصيل عند عرض طرق تحليل شبكات الأعمال واخيراً نستطيع القول بأن هذا الأسلوب يمثل أحد الأمثلة على تطبيق الطريقة العلمية في التخطيط والجدولة والرقابة على المشروعات الضخمة والمعقدة, ويساعد على تقديم معلومات اكثر دقة للأدارة لمراقبة الأنشطة الرئيسية والتأكد من أنها تسير في حدود الوقت المقدر لها أو انها ستعطل قليلاً وما يمكن أتخاذه من اجراءات لتلافي هذا التأخير وبهذا تكون الأدارة أكثر قدرة على أتخاذ القرارات التي تكفل أجتياز نقاط الخطر وتدبير الموارد اللازمة لذلك.