

المحاضرة الثانية :

مفهوم بحوث العمليات :

يمكن بحوث العمليات من اتخاذ القرار الاستراتيجي في المجال الاقتصادي أو الصناعي أو العسكري أو التجاري وظهرت أهمية بحوث العمليات في الحرب العالمية الثانية. علماً أن الأسس الرياضية لمفهوم بحوث العمليات (البرمجة الخطية) وضعت من قبل العالم الاقتصادي Cony عام 1759 ثم طورت هذه الأفكار من قبل العالم Warny عام 1874 ثم من قبل العالم Kantorovsky وManovsky عام 1896، وفي عام 1875، وفي عام 1903 من قبل العالم Farkas ثم ظهرت أفكار رياضية في مجال بحوث العمليات يمكن تطبيقها في اتخاذ القرارات الإدارية وإدارة الإنتاج وإدارة المخزون وإدارة المشاريع وذلك في عام 1920 حين نشرت مواضيع في هذا الإطار في المجلات الهندسية التطبيقية ثم تطورت بحوث العمليات في المجال العسكري. أُنشأت الحرب العالمية الثانية وبعدها وضعت الحرب الثانية أوزارها وطلت بحوث العمليات في المجالات الاقتصادية للأسباب التالية :

- 1- التناقص الشديد بين شركاء الحصول على استثمارات في أي مكان في العالم
 - 2- تطور علوم الحاسبات
 - 3- من أطلت أي مسألة اقتصادية فتتبع إلى :
 - (أ) وضع النموذج الرياضي لهذه المسألة
 - (ب) تحليل العلاقات بين المكونات الجزئية لهذه المسألة ثم بعد ذلك فكل النموذج الرياضي وتحليل العلاقات يحصل على الحل الأمثل لهذه المسألة
- النموذج : هو شكل هندسي أو شكل رياضي بسيط لتخليد واقع اقتصادي أو صناعي أو هندسي ~~أو شكل رياضي بسيط لتخليد واقع اقتصادي أو صناعي~~ ويمكن للنموذج أن يكون شبكة .

دفعه عدة أخذ من الغاذج :

(١) النموذج كلفني (رياضي)

(٢) ~ غير كلفني

(٣) ~ دينا سيكي

(٤) ~ سيكي

(٥) ~ ترسيبي

(٦) ~ اهل صاى اصحابي

(٧) ~ مادي (هندسي)

ملاحظة :

للمدعي مسألة لها صعب شيئا فيكون هو اختيار النموذج المناسب لهذه المسألة
و اختيار النموذج يرتبط باللائقة بين مكونات هذه المسألة البيئة المحيطة
بهذه المسألة علما ان النموذج الرياضي هو النموذج الذي يسهل حلها في مسألة لكن
الصعوبة بمرات وهذا النموذج حين يتكهن هذا النموذج المتغيرات الفاعلة
في هذه المسألة والمتغيرات المساعدة حل هذه المسألة والتوابت .

- الحكم الأمثل :

هو أفضل حل مقتره من بين عدد منهم أو غير منهم من الحلول أو الخطأ أو المقترحات
حين يعطين الحكم الأمثل أفضل النتائج وفق المعطيات الموافقة للزمان والمكان لهذه
المسألة .

- نظرية تامل القرار :

أفضل القرارات في الظروف غير الواضحة هي المسألة الجزاء صغيرة وذلك كل مجرد
على مدى وقائمه ثم تقوم بجمع هذه النتائج ليدعوا ذلك ساحل يعطين الجواب
المسألة .

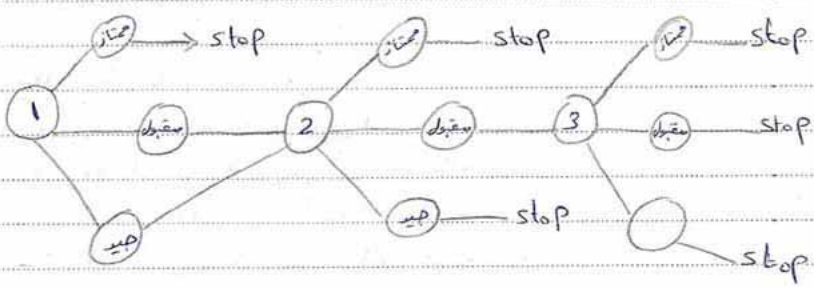
- ملاحظة ان التامس بينا لشركات يهتف الحقيقة انهم رغم ضمن ظروف معقدة
و صعبة لذلك تعد المسألة الاقتصادية

من الصعب المسائل يتطلب تحديد الموارد البشرية، الموارد المالية، والتجهيزات والمواد الخام وتحديد الاستطاعة الإنتاجية لهذه الشركة.
 القرارات في الظروف الواضحة هو قرار تستطيع الشركة أن تأخذه بسهولة لأن لديها أشرطة كاملة عن هذا وهذا هو المألوف.

المحاضرة الثالثة:

مثال:

طلبت إحدى الشركات الأمريكية توظيف سكرتيرة فتقدمت إليها أحدى المكاتبات العمل لارسال شخص المفضل لهذه الوظيفة مما جابها سكتة عمل بأنها سوف يرسل ثلاث مؤهلين وقيل يمكن العمل بثقات بسفر لكن شريطة ان المتابع يحلل على النتيجة فور انتماء المتاملة وذلك ان تكون المتاملة لكل شخص على مدى وان الم معين آجيب
 من هذه الاستحسان تحرم الشركة لمدة عام من توظيف مؤهل لديها وحامت مديرية الشركة بعض المألوف أمام مجلس الإدارة واصفحة الحل دون أن تبرره رياضياً



بررها الحل رياضياً