

بحوث العمليات

1. مفهوم بحوث العمليات:

أساليب كمية رياضية يعتمدها متخذو القرارات لغرض حل المشاكل الإدارية المختلفة، عن طريق تقييم البدائل المختلفة بصيغة علمية والتوصل إلى الحلول المثلى.

2. نبذة تاريخية:

نشأ علم بحوث العمليات خلال الحرب العالمية الثانية، ففي عام 1940 اسندت الإدارة العسكرية البريطانية إلى فريق من العلماء مهمة دراسة العمليات المرتبطة بالدفاع الجوي والبري، من خلال دراسة المشاكل الإستراتيجية والتعرف على أفضل استخدام ممكن للمعدات الحربية. وفي م أ فقد كان رئيس لجنة البحوث للدفاع القومي ورئيس لجنة الأسلحة والمعدات الجديدة وراء استخدام بحوث العمليات من خلال إجراء دراسات مماثلة للدراسات البريطانية وذلك بتكوين فريق خاص لمعالجة بعض المشاكل المعقدة كمشكلة نقل المعدات والمواد المختلفة وتوزيعها على مختلف الوحدات العسكرية المنتشرة في مناطق مختلفة من العالم، هذا ما شجع الكثير من الدول الأخرى على استخدام هذا العلم وعلى رأسها كندا التي شكلت فريقاً مهمته إنتاج المعدات العسكرية.

وبعدها انتقل إلى الميدان المدني بعدما كان حكرًا على الميدان العسكري

3. أهمية بحوث العمليات: يمكن إيجاز أهمية بحوث العمليات فيما يلي:

- أنها وسيلة مساعدة في اتخاذ القرارات الكمية باستخدام أساليب علمية حديثة.
- يعتبر علم وفن
- تساعد على توضيح تكلفة حل المشاكل من خلال تقليل الوقت اللازم للحل
- تساعد على تركيز الاهتمام على الخصائص الأخرى
- تسعى للحصول على الحلول المثلى.

4. منهج بحوث العمليات

يقوم أسلوب بحوث العمليات على مجموعة من الخطوات تتلخص في:
تحديد المشكلة قيد البحث (الأهداف، القيود) بشكل وصفي
بناء النموذج الرياضي (شكل رياضي وعلاقات)
حل النموذج والوصول إلى الحل الأمثل
تطبيق النتائج واعتمادها.