

العنوان: أساليب بحوث العمليات وتطبيقاتها في اتخاذ القرارات وحل المشكلات في المؤسسات الصناعية أوالخدمية في الجمهورية العربية السورية

المصدر: الإداري

الناشر: معهد الإدارة العامة

المؤلف الرئيسي: مشرقى، حسن

المجلد/العدد: س 28, ع 104

محكمة: نعم

التاريخ الميلادي: 2006

الشهر: مارس

الصفحات: 110 - 85

رقم MD: 50680

نوع المحتوى: بحوث ومقالات

قواعد المعلومات: EcoLink

مواضيع: محاسبة التكاليف، سوريا، المؤسسات الصناعية، القرارات الادارية، اتخاذ القرارات، أسلوب حل المشكلات، النظريات الاقتصادية، التحليل الاقتصادي، البرمجة الخطية، البرمجة العددية، البرمجة الديناميكية، الاصلاح الاداري، القوى العاملة، إدارة الأفراد

رابط: <http://search.mandumah.com/Record/50680>

أساليب بحوث العمليات وتطبيقاتها في إتخاذ القرارات وحل المشكلات في المؤسسات الصناعية أو الخدمية في الجمهورية العربية السورية

د. حسن علي مشرقي (*)

المقدمة:

تؤدي المؤسسات سواء أكانت صناعية أو خدمية دوراً هاماً في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية للدول سواء أكانت هذه الدول نامية أم متقدمة، ونظراً لما تتمتع به هذه المؤسسات من أهمية، فإن عملية إتخاذ القرارات فيها تتطلب اهتماماً متميزاً وخاصة إذا كانت هذه المؤسسات تعمل في ظروف بيئية متغيرة بصفة مستمرة حيث تصبح مهمة إتخاذ القرارات أكثر تعقيداً وبالتالي تظهر الحاجة الى استخدام أساليب علمية ومنطقية قادرة على التعامل مع مثل هذه المتغيرات.

لذلك كان لا بد من التعرف على أساليب إتخاذ القرارات المتبعة في هذه المؤسسات والتأكيد على ضرورة استخدام الأساليب العلمية (بحوث العمليات) بجانب الأساليب التقليدية المتمثلة بالتجربة والحكم الشخصي والخبرة السابقة لمتخذ القرار وغيرها بهدف تحسين جودة القرارات المتخذة ومن ثم التقليل من النتائج السلبية المترتبة على عدم إتخاذ قرارات سليمة وبالتالي ضمان استمرارية هذه المؤسسات ومساهمتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية للدولة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في التعرف على الأساليب المتخذة في إتخاذ القرارات المتمثلة بنماذج بحوث العمليات، ودورها في تعزيز القرارات والوصول إلى النتائج السليمة في المؤسسات الصناعية والخدمية. إن التطورات الحالية في استخدام وتطبيق بحوث العمليات في المجالات الإدارية والإقتصادية وحلها يعتبر من أهم الأساليب الكمية في إتخاذ القرارات. لذا لا بد من تحديد أهم هذه المحددات المتمثلة ببيئة القرار من جهة وفلسفة الإدارة وكفاءة العاملين من جهة أخرى.

(*) قسم إدارة الأعمال والعلوم المالية والمصرفية، كلية الزهراء للبنات-سلطنة عمان

أهمية البحث:

أ. أن أهمية مؤسسات الأعمال ودورها الحيوي في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة يستدعي التعرف على أساليب اتخاذ القرارات المتبعة في هذه المؤسسات، والعمل على ترشيد القرارات الإدارية فيها عن طريق زيادة الاهتمام باستخدام وتطبيق أساليب بحوث العمليات.

ب. تساهم نتائج هذا البحث في تعريف القائمين على تدريس مساقات بحوث العمليات وواقعه في الجمهورية العربية السورية على إعادة تصميم مناهج بحوث العمليات والأساليب الكمية بصفة عامة في المستقبل لترشيد القرارات.

ج. نظراً لندرة الدراسات الميدانية في هذا المجال في الوطن العربي فإن هذا البحث يتوقع أن يساهم في خلق الدافع لدى الدارسين والباحثين في الأقطار العربية للقيام بدراسات مماثلة تتناول واقع أساليب بحوث العمليات في أقطار عربية أخرى ومن ثم إثراء المكتبة بالبحوث في هذا المجال مما سيعود بالنفع على صانعي القرار في المؤسسات العربية وقد يترتب على ذلك أيضاً استخدام أساليب بحوث العمليات في الممارسات الإدارية في هذه المؤسسات.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الآتي:

- ١- التعرف على مدى وعي صانعي القرار في المؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية بأساليب بحوث العمليات.
- ٢- التعرف على مدى تطبيق أساليب بحوث العمليات في المؤسسات محل الدراسة والمزايا التي تحققت من استخدامه.
- ٣- التعرف على المعوقات التي تحد من تطبيق واستخدام أساليب بحوث العمليات في المؤسسات التي لا تطبقها.
- ٤- إلقاء الضوء على مستقبل بحوث العمليات في المؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية.
- ٥- تحديد المجالات التي يجب استخدام بحوث العمليات فيها بما يفيد المديرين الممارسين في المجالات ذات العلاقة.

إجراءات البحث:

أ- أدوات جمع البيانات: استخدم الباحث إستمارة إستبيان تتضمن مجموعة من الأسئلة لجمع البيانات والمعلومات المطلوبة وتم تقسيم الإستبيان إلى عدة أقسام رئيسة يتناول أولها وثانيها التعرف على المؤسسة من حيث موقعها، وطبيعة نشاطها، وملكيته وعدد موظفيها كمقياس للحجم، ويتناول القسم الثالث التعرف على مدى وجود معرفة ببحوث العمليات ومصادر الحصول على هذه المعرفة. ويتعرض لاستخدام بحوث العمليات من حيث الأساليب المستخدمة، وأسباب استخدامها ومدتها والمزايا التي تتحقق نتيجة لاستخدامها وكيفية دخولها إلى المؤسسة. أما القسم الرابع من الإستبيان فيشمل التعرف على مدى وجود أفراد متخصصين في بحوث العمليات، وكذلك الأغراض التي يستخدم الحاسب من أجلها وأسباب عدم استخدامه.

ب- عينة وسبغ البحث: يتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية وأخذت عينة عشوائية مكونة من (٢١) مؤسسة من المؤسسات العامة والخاصة العاملة في المجالات الصناعية والخدمية. وإقتصرت الدراسة على المؤسسات التي لها حد أدنى ثلاثة من المستويات التنظيمية وبالتالي استبعدت المؤسسات التي ليست على هذه الدرجة من التنظيم من الدراسة.

ج- وسائل التحليل الإحصائي: استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي والعملي والمتمثل في حساب التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية في حساب المتغيرات.

محددات البحث:

إن أهم المشاكل التي واجهت الباحث في تنفيذ البحث:

- ١- صعوبة الحصول على المعلومات من قبل المؤسسات (عينة البحث).
- ٢- قلة الدراسات السابقة التي يستعين بها الباحث.
- ٣- صغر حجم العينة ويرجع ذلك إلى انتشار المؤسسات العاملة في الجمهورية العربية السورية على رقعة جغرافية واسعة، مما حال دون إمكانية زيارة عدد أكبر من المؤسسات مما أضطر الباحث إلى إرسال الاستبيان بالبريد. أضف إلى ذلك أن عدم تجاوب المسؤولين في المؤسسات رغم الزيارات المتكررة التي قام بها الباحث جعل من الصعب زيادة حجم العينة.

ثبات وصدق الاستبيان:

لقد تم تصميم

الاستبيان من قبل الباحث وفق خبرته واعتمادا على دراسة استطلاعية قام بها في عينة من المؤسسات الصناعية والخدمية تتكون من (٣) مؤسسات صناعية و(٣) مؤسسات خدمية لغرض معرفة اساليب بحوث العمليات المستخدمة ومن ثم تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين لتقرير مدى صدق الفقرات (صدق المحتوى). كما تم تحديد ثبات الاستبيان وفق طريقة اعادة الاختبار (Preand post test) اذ تراوح معامل الثبات بين (٠,٨٩ - ٠,٨١).

ان استمارة الاستبيان تتكون من أربعة أقسام أو مجالات كالآتي:

- ١- معلومات عامة عن المنظمات ٢- خصائص تنظيمية للمنظمات عينة البحث
- ٣- أساليب اتخاذ القرار ٤- تطبيق أساليب بحوث العمليات

الأساليب الكمية في صنع القرار:

تتم عملية اتخاذ القرار لمعالجة مشكلات قائمة أو لمواجهة حالات قائمة أو مواقف معينة محتملة الوقوع أو لتحقيق أهداف مرسومة وقد تكون المشكلات القائمة واضحة ومعروفة الأبعاد والجوانب أو قد تكون غامضة بالنسبة لعمقها وأبعادها والأسباب المكونة لها، أو قد تكون غير موجودة في الأساس لكن حذر الإدارة واستطلاعها للظروف المحيطة يجعلها تتنبأ بتوقع حدوثها لذلك تقوم الإدارة في كل الحالات التي تستدعي اتخاذ القرارات بتجميع كل ما يلزمها من بيانات أو معلومات وتحليل كل ما يحيط بها من ظواهر وعوامل مختلفة لتساعد في الوصول إلى القرار الرشيد بهدف تحديد البدائل وتقييمها من أجل أن يكون القرار مناسباً لتحقيق الهدف الذي اتخذ من أجله وغالباً ما يعترض متخذ القرار مشكلة تتطلب منه تحديد موقف إزاءها وقد تتضمن المشكلة أهدافاً متناقضة إلى جانب العديد من البدائل المطروحة للاختيار وهنا يتطلب التوصل إلى أفضل هذه البدائل وفق أسس وضوابط لقياس العائد أو النتيجة المتوقعة من كل بديل ومقارنة تلك النتائج المتوقعة لانتقاء العائد أو النتيجة المتوقعة في كل بديل ومقارنة تلك النتائج لانتقاء العائد الأمثل ان المفاضلة بين البدائل وتحديد أفضلها يمكن أن يكون الخطوة الاولى والأساسية لاتخاذ قرارات فاعلة، إذ ان نجاح هذه المرحلة يتوقف على المعايير الأساسية للمفاضلة بين أهم المعايير تستند على أساليب بحوث العمليات كالبرمجة الخطية لمعالجة مواقف تخصيص الموارد بين أوجه الاستخدامات المتنافسة وأسلوب السمبلكس (التبسيط) للتعامل مع مواقف يزيد فيها عدد المتغيرات عن اثنين وأكثر للتعامل مع مواقف في ظروف التأكد وتقييم البدائل لنقل كميات من السلع من المخازن الى الأسواق أو لإختيار موقع مخزن أو مصنع من بين مواقع بديلة والتخصيص

لتقييم بدائل متعلقة بتخصيص عدد من المهام على عدد مماثل من الآلات والأفراد أو الأقسام بحيث تقل التكلفة الكلية للأداء وهكذا بالنسبة للأساليب الأخرى التي تعالج نقاط الاختناق والتنبؤ (John Naylor. 1999)

إن المناخ الذي يتم فيه اتخاذ القرارات يجعل عنصر المخاطرة من المتغيرات الأساسية التي ينبغي على المدير أن يأخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار ما ويعبر عن ذلك باتخاذ القرارات في ظل ظروف المنافسة وعدم التأكد (المخاطرة)، وقد يتسم مناخ اتخاذ القرارات بإنعدام المنافسين والمؤثرات الخارجية وهنا يتم اتخاذ القرارات في ظروف تتسم بالتأكد أي أن النتائج المترتبة على اتخاذ القرار يصبح تحديدها أكثر دقة واحتمال حدوثها أكبر، أو يكون المناخ الذي يتم فيه اتخاذ القرارات يتضمن التفاعل مع المنافسين ويشتمل على المؤثرات والمتغيرات البيئية والطبيعية التي لا يستطيع متخذ القرار التحكم فيها في مثل هذه البيئة غير المؤكدة لا بد من أساليب يتم الإستعانة بها للكشف عن البيئة ومتغيراتها والمساعدة في توضيح الغموض البيئي وتقليل الأخطاء في عملية صناعة القرار.

يتضح من كل ما سبق ذكره بأن الأساليب الكمية في إتخاذ القرارات ذات أهمية في مرحلة تقويم البدائل وذلك لتحديد البديل الذي يحقق أفضل المنافع وأقل التكاليف. لقد أشارت المدارس الفكرية في عملية صناعة القرار إلى الاختلافات في البيئة.. إذ أن الفكر الكلاسيكي في عملية القرار ركز على أن هذه العملية يمكن تنفيذها من خلال الحدس والتخمين والتجربة والخطأ اعتماداً على خبرة المدير في عملية صياغة القرار ونظراً للوضوح البيئي الذي يكفل للإدارة القدرات والإمكانات في تحديد البدائل وتقويمها واختيار البديل الأفضل.

ومع التعقيد في المتغيرات البيئية التي تواجهها المنظمات المختلفة سواء كانت هذه المتغيرات على المستوى الداخلي أو الخارجي أو كانت متغيرات محلية أو دولية مع هذا التعقيد البيئي يواجه متخذ القرار العديد من المشكلات التي تحد من قدرته في السيطرة على هذه المتغيرات من جهة وتوجيهها لخدمة المنظمة من الجهة الأخرى ويضاف إلى ذلك فإن التعقيد البيئي أفرز مشكلات أخرى الا وهي التغيرات المتواصلة مع عدم تأكد نجاح عن النقص في المعلومات اللازمة لتحديد البدائل واختيار البديل الأفضل بنفس السهولة التي يتم فيها القرار في ظل التأكد و الاستقرار البيئي.

١- ولذلك فإن هنالك ثلاث حالات لا بد من اتخاذ قرارات وفقها . إذ ان القرار يختلف في كل من هذه الحالات : ١- حالة التأكد ٢- حالة المخاطرة ٣- حالة عدم التأكد التام وتعد حالة عدم التأكد التام أكثر الحالات شيوعاً في عملية صنع القرار حيث ان محدودية المعلومات تعد عائقاً أمام صانع القرار، وكذلك تؤدي إلى صعوبة تحديد البدائل

الممكنة والآثار المترتبة على أي بديل إذ ان كل بديل يكون له أكثر من نتيجة محتملة، إذ تتأثر نتائج كل بديل بمتغيرات خارجية تخرج عن سيطرة صانع القرار ولذلك لابد من معايير خاصة يستند عليها صانع القرار من أهمها معيار التناغم ومعيار التفاؤل وغيرها (عطيه، ١٩٧٨).

وانسجاما مع كل هذه الخصائص البيئية المتمثلة بالتعقيد والتغير وعدم التأكد البيئي لا بد للمديرين من الاستعانة ببعض الأساليب الكمية التي تعينهم في حل المشكلات. ومع أهمية الأساليب الكمية فإن عملية صياغة القرارات تتطلب أحكاما وخبرة وحس متخذ القرارات لا سيما في بعض مراحل عملية صناعة القرارات كمرحلة تحديد المشكلة والهدف والبحث عن البدائل.

رغم أهمية الأساليب الكمية في صناعة القرارات التي تساهم في استبدال القرار التخميني الإرتجالي في حل المشكلات الكبيرة المعقدة بالأساليب العلمية فإن أغلب المؤسسات العربية قد تتبنى هذه الأساليب إذ ان معظمها قد لا يوجد لديها الخبرة الضرورية لاستخدامها، لذا فإن هذه الأساليب تحتاج إلى مزيد من التوعية بمفاهيمها وأهدافها ونتائجها للإفادة منها في تطوير الاداء الإداري في المؤسسات العربية. (سيد مصطفى، ١٩٧٨).

لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات فرصة واسعة وثرية للمديرين في مختلف المستويات الادارية للسيطرة على بيئة القرار، إذ أن أنظمة دعم القرارات تساعد مدراء الإدارات الوسطى في صناعة القرارات المناسبة لتقليل المخاطر واكتساب الزبائن المهمين كما وان نظام دعم المدراء التنفيذيين من بين الانظمة الخبيرة التي تلبى احتياجات مديري الإدارات العلمية (executive support system) إذ ان هذا النظام يساعد المديرين في حل العديد من المشاكل من خلال تحليلها احصائيا وعرضها على شكل مخططات ومنحنيات تلخص المتغيرات البيئية للمنظمة وتسهل الكشف عن درجة تأثيراتها (Jones and George 2004.) على كل نشاط من نشاطات العمل والمنظمة.

مراحل عملية صناعة القرارات الإدارية:

١ - تحديد مشكلة القرار: مشكلة القرار تعبر عن التباين بين الواقع الراهن وما يرغب به متخذ القرار (الطموح).

إن أي قرار لا يمكن أن يحصل من فراغ ما لم يكن هناك بحث من قبل المديرين عن الطرق المناسبة لتحسين الأداء التنظيمي: هذا الأداء الذي يستند على معايير خاصة يرضي الزبائن والعاملين والجماعات الأخرى ذات المصلحة، كما وتتم عملية صناعة القرار بالاستجابة للتهديدات عندما تؤثر المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية بشكل

سلبية على أداء المنظمة وأداء المدراء مما يدعوهم للبحث عن الوسائل المناسبة لإزالة هذه المحددات السلبية وهذا ما أشار إليه (Huber, 1993).
إن الحاجة لاتخاذ قرار (مشكلة القرار) تتحدد بمدى قدرة المدير على تشخيص المتغيرات البيئية (الفرص والتهديدات) وتحديد الإمكانيات والمقدرات الداخلية المتاحة (نقاط القوة والضعف) لإغتنام الفرص ومواجهة التهديدات.

٢- تحديد الهدف: فالهدف الذي ترمي المنظمة الوصول إليه من خلال القرار المتخذ- يجب أن يكون محدداً بدقة وقد تكون الأهداف المطلوبة أحياناً متناقضة مع بعضها البعض، فمثلاً تعديل برنامج الدعاية الترويجية لزيادة رقم المبيعات أو تخفيض أسعار البيع لسلعة معينة رغبة في تحقيق هدف زيادة المبيعات وبالتالي فإن القرار ذاته قد يجعل من زيادة الأرباح أمراً صعباً. وهنا لا بد من المعرفة التامة بأنواع الأهداف العامة التي يسترشد بها المديرون في مفاضلتهم بين الحلول البديلة لمشكلة قرارية محددة.

٣- البحث عن البدائل: يقصد بهذه المرحلة التفتيش والتحري عن الحلول المختلفة لحل المشكلة التي يتم تشخيصها بدقة، وهذه المرحلة تعقب مرحلة تحديد المشكلة والهدف، وهي تفترض اقتراح بدائل أو حلول مختلفة وهذا ما يعتمد على قدرة الإدارة على التحليل والابتكار لإيجاد حلول جديدة بالاعتماد على التجارب والسجلات السابقة ومعلومات وخبرات الآخرين وقد يقتضي الموقف الذي يواجه المدير بأن لا يتخذ قراراً فعدم اتخاذ القرار قد يكون بحد ذاته حلاً مثالياً.
يجب أن يقوم الإداري بوضع أكبر عدد ممكن من الحلول البديلة حتى يضمن عدم وقوعه في الخطأ واختيار البديل المناسب يجب أن يوفر الإسهام في تحقيق النتائج التي يسعى إليها متخذ القرار جزئياً أو كلياً أو يكون البديل في حدود الموارد المتاحة لمتخذ القرار.

وكل بديل يجب أن يلبي مجموعة من الشروط والمتطلبات في حدود دنيا حتى يدخل في برنامج الحلول ويجب تقييم البدائل وفق مؤشرات محددة (الوقت، المال، البيئة، إمكانية التنفيذ، الانسجام في المؤسسة ككل) ثم ترتيب البدائل بشكل متدرج وفقاً للأولويات.

٤- تقييم البدائل واختيار أفضلها: تتمثل الصعوبة في أن مزايا وعيوب هذه البدائل لاتتضح بصورة كاملة وقت بحثها ولكنها لا تظهر فعلاً إلا في المستقبل، لأن هناك صعوبة في تقييم البدائل والنتائج المتوقعة من كل بديل نظراً لضيق الوقت المتاح والخطورة، وتكمن الصعوبة في أن هناك معطيات جديدة داخلية أو خارجية قد

تعرض سير متخذ القرار مما يؤدي إلى فشل البديل ويفترض بالتقييم أن يتم وفقاً لمعايير وأسس موضوعية من أجل تبين مزايا وعيوب كل بديل من هذه البدائل وفي حال المفاضلة يجب الأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية :

أ- إمكانية تنفيذ البديل ومدى توفر الإمكانيات المادية والبشرية الملائمة لتنفيذه.
ب- التكاليف المالية لتنفيذه والأرباح التي يتوقع تحقيقها والخسائر التي يمكن أن تتولد عنه.

ج- الانعكاسات النفسية والاجتماعية لتنفيذه ومدى استجابة المرؤوسين للبديل وحسن توقيت تنفيذه.

د- اختيار البديل الذي يؤدي إلى الاستغلال الأمثل لعناصر الإنتاج المادية والبشرية المتاحة بأقل مجهود ممكن.

و- اختيار البديل الذي يضمن تحقيق السرعة المطلوبة عندما يكون الحل مهماً وعاجلاً.

٥- تنفيذ القرار ومراقبته وتعميم نتائجه: يعتقد بعض متخذي القرارات أن دورهم ينتهي بمجرد اختيار البديل الأفضل للحل، ولكن هذا الاعتقاد خاطئ لأن البديل الأفضل الذي يتم اختياره لحل المشكلة يتطلب التنفيذ عن طريق تعاون الآخرين ومتابعة ومراقبة التنفيذ للتأكد من سلامة التطبيق وفعالية القرار. وقد يتطلب الأمر معرفة وإلماماً مع من لهم علاقة بالتنفيذ، كما أن شعور العاملين بمشاركتهم في صنع القرار يساهم وبشكل كبير في حسن تحويل البديل (القرار) إلى عمل فعال. وتتطلب عملية تنفيذ القرار تحديد المسؤوليات والواجبات الخاصة بالوحدات الإدارية والتنظيمية المختلفة إضافة إلى تحديد صلاحيات مديري الإدارات الوسطى في المساعدة على تنفيذ القرار المتخذ من قبل الإدارة العليا، كما أنه لا بد من توفير جميع الإمكانيات والموارد المادية والمالية والبشرية المساعدة لتنفيذ القرار. وأنه من الأفضل أن يكون التنفيذ مرتبطاً بجدول زمني ومالي لتسهيل عمليات الرقابة وإستمراريتها والتأكد من التنفيذ في كل المراحل لتسير وفقاً للقرار.

وبما أن كثيراً من العوامل والمتغيرات التي تحيط بعملية إتخاذ القرار قد تتغير بإستمرار لذلك فإن عملية متابعة ورقابة التنفيذ تدل على ضرورة إعادة النظر بالهدف المطلوب أو المشكلة القائمة وتبديلها على ضوء المتغيرات الجديدة (مشرقي، ١٩٩٧).

٦- الصعوبات التي تواجه عملية إتخاذ القرار: أما الصعوبات التي تعرض عملية إتخاذ القرار: من كل ماسبق من فقرات يمكننا القول بأن هناك بعض الصعوبات التي تعرض أي قرار مهما كان وهذه الصعوبات تتمثل بالآتي:

١- عدم إدراك المشكلة وتحديدها بدقة مما يؤدي بالمدير إلى صعوبة تحديدها وبالتالي

- تنصب قراراته على حل المشكلة الفرعية وعدم التعرض إلى المشكلة الحقيقية.
- ٢- عدم القدرة على تحديد الأهداف التي يمكن أن تتحقق باتخاذ القرار، وبالتالي يجب إدراك هذه الأهداف الرئيسية حتى لا تتعارض مع الأهداف الفرعية ضمن المنظمة ومن ثم العمل على تحقيق الأهداف الأكثر أهمية ثم الانتقال إلى الأهداف الأخرى .
٣. الغموض وعدم التأكد والتعقيد وكذلك التغيير البيئي الذي يؤثر في البدائل وفي عملية تقويم البدائل في المؤسسة وتتجلى الصعوبة في تحديد المعايير سواء كانت مادية أو معنوية أو منفعة حيث يتم من خلال هذه المعايير تحويل النتائج غير المادية أو الأحكام الشخصية إلى معايير ملموسة فمثلاً المعيار المناسب لقياس مدى الفاعلية الإجمالية لعملية الإنتاج قد ترتبط بمقياس يشير إلى مساهمتها في الإيرادات الكلية أو في خدمة المجتمع .
٤. شخصية متخذ القرار وقدرته على تشخيص الواقع الراهن وتجاوز الحدود والقيود التنظيمية التي تحد من طموحه .
٥. القيود التنظيمية المتمثلة بالسياسات التقليدية في الإدارة والتي تحد من الإبداع في عملية صناعة القرار إزاء هذه القيود فإن المديرين في حاجة إلى استخدام وإستئجار بعض الأنظمة المساندة لإتخاذ القرارات (نظم معالجة البيانات، نظم المعلومات الادارية نظم دعم القرار نظم تجهيز المكاتب أليا النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي نظم دعم الإدارة العليا) (Santos us,2000)

الدراسة الميدانية:

- إن عينة البحث هي المؤسسات الصناعية والخدمية (المتوسطة،الكبيرة) المتمثلة:
- أ. (٢١) مؤسسة صناعية وخدمية.
- ب. (٢١) مديراً بدءاً من مديري العموم ومن ثم رؤساء الأقسام والوحدات كما هو موضح بالجداول التالية:

الجدول (١)

توزيع المؤسسات المستجيبة حسب النشاط

النسبة%	العدد	النشاط
٧١,٤	١٥	الصناعة
٤,٨	١	التجارة
٠	٠	البنوك والتمويل
٩,٥	٢	خدمات الأعمال
٩,٥	٢	البناء والهندسة
٠	٠	البتترول والطاقة
٤,٨	١	التخزين والتوزيع
٠	٠	الأعمال الزراعية
٠	٠	أخرى
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٢)

توزيع المؤسسات المستجيبة حسب الملكية

النسبة%	العدد	الملكية
١٩	٤	خاصة (وطنية)
٠	٠	خاصة (أجنبية)
٨١	١٧	عامة
٠	٠	مشتركة
٠	٠	أخرى
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٣)

توزيع المؤسسات المستجيبة حسب الحجم

النسبة%	العدد	الحجم مقاس بعدد العاملين
٩,٥	٢	أقل من ٥٠ موظف
٤٢,٩	٩	٥٠ إلى أقل من ٥٠٠
٣٨,١	٨	٥٠٠ إلى ٢٠٠٠
٩,٥٠	٢	أكثر من ٢٠٠٠
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٤)

توزيع المستقضى منهم حسب السن

النسبة %	العدد	السن
صفر	صفر	أقل من ٢٠ سنة
٣٣,٣	٧	٢٠-٤٠ سنة
٦٦,٦	١٤	٤١-٦٠ سنة
صفر	صفر	أكثر من ٦٠ سنة
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٥)

توزيع المستقضى منهم حسب الوظيفة

النسبة %	العدد	الوظيفة
١٤,٣	٣	مدير عام
٩,٥	٢	رئيس المحاسبين
١٤,٣	٣	مدير الأفراد
٤,٨	١	مدير العمليات
٤,٨	١	مدير خدمات الحاسب
١٩	٤	مدير الإنتاج
٢٣,٨	٥	مدير مالي
٤,٨	١	محلل إداري
٤,٨	١	أخرى
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٦)

توزيع المستقضى منهم حسب الجنسية

النسبة %	العدد	الجنسية
٨٥,٧	١٨	مواطن
٤,٨	١	عربي
٩,٥	٢	أجنبي
١٠٠	٢١	المجموع

الجدول (٧)

توزيع المستقصى منهم حسب المؤهل العلمي

النسبة%	العدد	المؤهل العلمي
١٤,٣	٣	أقل من شهادة جامعية
٦٦,٦	١٤	الشهادة الجامعية
١٤,٣	٣	شهادات دراسات عليا
٤,٨	١	أخرى
١٠٠	٢١	المجموع

عرض وتحليل البيانات:

قبل التطرق لأساليب اتخاذ القرارات التي تطبقها المؤسسات المدروسة لابد من إلقاء الضوء على مدى معرفة المستقصى منهم بالأساليب العلمية وخاصة أساليب بحوث العمليات. لقد كشفت الدراسة أن ٩٠,٤٨٪ من المستقصى منهم لديهم معرفة بحوث العمليات (١٩ مؤسسة من أصل ٢١ مؤسسة) أما من حيث مصدر الحصول على المعرفة فإنه يتضح من الجدول (٨-أ) أدناه أن ٣٠٪ من الذين لديهم معرفة بحوث العمليات حصلوا عليها من المقررات الدراسية و ٢٦,٦٪ منهم حصلوا عليها عن طريق التدريب و ٣,٣٪ منهم حصلوا على هذه المعرفة من الإستخدام و ٢٦,٦٪ منهم حصلوا عليها من الكتب و المراجع و ١٣,٣٪ من مصادر أخرى. وبالتالي يتضح مما سبق أهمية التعليم في إكساب المعرفة بحوث العمليات كما وتشير النتائج إلى ضعف إستخدام بحوث العمليات.

الجدول (٨-أ)

مصادر المعرفة بحوث العمليات

النسبة%	العدد	مصادر المعرفة
٣٠	٩	مقررات دراسية
٢٦,٦	٨	التدريب
٣,٣	١	الاستخدام
٢٦,٦	٨	الكتب والمراجع
١٠٠	٤	أخرى

أما فيما يتعلق بأساليب اتخاذ القرارات المتبعة فقد تبين من الدراسة

الميدانية جدول (٨-ب) أدناه أن الغالبية العظمى من المؤسسات المستجيبة للاستقصاء تستخدم الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات المتمثلة في التجربة والخطأ والحكم الشخصي لمستخدمي القرار والحدس والتخمين والاستعانة بالاستشارات الخارجية حتى المؤسسات التي تستخدم الأساليب العلمية المتمثلة في استخدام أساليب بحوث العمليات تستخدم بعض الأساليب التقليدية حيث أن استخدام الأساليب العلمية لا تغني عن استخدام الأساليب التقليدية وأن الهدف من استخدام الأساليب العلمية هو ترشيد القرارات المتخذة باستخدام الأساليب التقليدية .

الجدول (٨-ب)

أساليب اتخاذ القرارات التقليدية المستخدمة

النسبة %	العدد	الأساليب التقليدية
١٠,٤	٥	التجربة والخطأ
١٤,٥	٧	الحكم الشخصي
٤١,٦	٢٠	الخبرة السابقة
٢,٦٥	٣	الحدس والتخمين
١٨,٧٥	٩	الاستشارات الخارجية
٨,٣	٤	أخرى

يظهر الجدول (٨-ب) أن (٤١,٦) من الشركات التي شملتها الدراسة تستخدم الخبرة السابقة في اتخاذ القرارات و(١٨,٧٥) منها تلجأ للاستشارات الخارجية في حين أن (١٤,٥) من هذه الشركات تعتمد على الحكم الشخصي في اتخاذ القرارات. وبالتالي فإن الخبرة السابقة والحكم الشخصي والاستشارات الخارجية هي من أهم الطرق التقليدية المستخدمة في اتخاذ القرارات وكما ذكرنا سابقاً فإن استخدام الأساليب العلمية للمساعدة في اتخاذ القرارات لا يلغي دور الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات.

الجدول (٨-ج)

الأساليب الحديثة لإتخاذ القرارات المراد إستخدامها

النسبة٪	العدد	أساليب بحوث العمليات
٦,٥٨	٥	البرمجة الخطية
٧,٨٩	٦	البرمجة العددية
٥,٢٦	٤	البرمجة الديناميكية
١,٣٢	١	نظرية القرارات
١,٣٢	١	نماذج التنبؤ
صفر	صفر	نظرية الصفوف
٦,٥٨	٥	نماذج المخزون
٢٢,٣٧	١٧	التحليل الإحصائي (السلاسل الزمنية، تحليل الانحدار)
١,٣٢	١	شبكات الأعمال
١٨,٤٢	١٤	تحليل التكلفة والعائد
١٩,٧٤	١٥	النماذج المالية
٥,٢٦	٤	تحليل المخاطر
صفر	صفر	طريقة مونت كارلو
٣,٩٥	٣	أخرى

أما فيما يتعلق بأساليب بحوث العمليات المراد إستخدامها فيتضح من الجدول (٨-ج) إن أسلوب التحليل الإحصائي المتمثل بالإنحدار والسلاسل الزمنية هي من أكثر الأساليب استخداماً في المؤسسات التي تستخدم بحوث العمليات في الوقت الراهن وقد يرجع ذلك إلى سهولة تطبيق هذا الأسلوب، ثم يلي ذلك النماذج المالية والتكلفة والعائد التي تساعد الإدارة على حسن استغلال الموارد المتاحة وبالتالي تقليل التكاليف وتحقيق الربحية.

الجدول (د-٨)

عدد أساليب بحوث العمليات المستخدمة

النسبة%	العدد	عدد الأساليب
٣٦,٨	٧	أسلوب واحد
٥٧,٨	١١	أكثر من (١) وأقل من (٥)
٥,٢	١	من (٥) إلى أقل من (١٠)

-أما بالنسبة لعدد أساليب بحوث العمليات المستخدمة يتضح من الجدول (د-٨) أن (٣٦,٨) من المؤسسات التي تستخدم بحوث العمليات في الوقت الراهن تستخدم أسلوباً واحداً فقط في حين أن (٥٧,٨)٪ منها يستخدم أكثر من أسلوب، وأقل من خمسة و (٥,٢)٪ من هذه الشركات يطبق أكثر من خمسة أساليب وأقل من عشرة.

الجدول (هـ-٨)

طرق إدخال أساليب بحوث العمليات في المؤسسات المستخدمة لها حالياً

النسبة%	العدد	الطريقة
٧٨,٢	١٨	قرار الإدارة العليا
٢١,٧	٥	استخدام أفراد المستويات الإدارية المختلفة

-أما فيما يتعلق بطريقة إدخال أساليب بحوث العمليات في المؤسسات التي تستخدمها حالياً فقد اتضح من الجدول (هـ-٨) أن (٧٨,٢)٪ منها أدخلت هذا الأسلوب بقرار صادر عن الإدارة العليا في حين أن (٢١,٧)٪ من هذه الشركة أدخلت هذه الأساليب بطريقة غير رسمية أي بمبادرات من أفراد يعملون في مستويات إدارية مختلفة.

الجدول (و-٨)

مدة استخدام أساليب بحوث العمليات

النسبة%	العدد	المدة
١٥,٨	٣	أقل من سنة
٥٢,٦	١٠	أكثر من سنة وأقل من خمسة
١٠,٥	٢	أكثر من خمس سنوات وأقل من عشرة
٢١,١	٤	أكثر من عشر سنوات

أما من حيث مدة استخدام أساليب بحوث العمليات فقد اوضح من الجدول (٨- و) أن (٥٢,٦%) من المؤسسات التي تستخدم بحوث العمليات في الوقت الراهن تستخدم هذه الأساليب من مدة تتراوح بين السنة والخمس سنوات وهي فترة قصيرة نسبياً وهذا يدل على حداثة بحوث العمليات في الجمهورية العربية السورية وقد يرجع ذلك إلى قلة المتخصصين في هذا المجال أو إلى عدم المعرفة والوعي بأهمية هذه الأساليب.

تطبيق أساليب بحوث العمليات:

الجدول (٩)

مجالات تطبيق بحوث العمليات

النسبة%	العدد	مجالات التطبيق
٢,٤	٥	التنبؤ بالطلب
٦,٨	١٤	تخصيص الموارد
٤,٤	٩	تحديد مزيج المنتج
٣,٤	٧	تقييم الاستثمارات
٦,٨	١٤	مراقبة المخزون
٥,٨	١٢	جدولة الإنتاج
٨,٣	١٧	جدولة المشروع
٤,٩	١٠	تخصيص رأس المال
٥,٤	١١	مراقبة المشروع
٦,٨	١٤	الصيانة والإصلاح
٤,٨	١٥	الإجراءات المحاسبية
٥,٤	١١	تخطيط القوى العاملة
٦,٨	١٤	مراقبة الجودة
٦,٨	١٤	تخطيط الطاقة الإنتاجية
٤,٩	١٠	تحليل الربحية
٤,٩	١٠	التسعير
٤,٤	٩	تحليل المبيعات
٣,٤	٧	بحوث التسويق
٠,٩٧	٢	أخرى

يبين الجدول (٩) مجالات تطبيق أساليب بحوث العمليات بالنسبة للمؤسسات التي تستخدم بحوث العمليات في الوقت الحالي وعددها/١٩/ مؤسسة. في حين أن استخدام بحوث العمليات في مجالات أخرى مثل التنبؤ بالطلب وبحوث التسويق وتحليل المبيعات يتم بشكل غير واسع وقد يعزى ذلك إلى عدم معرفة الكثير من المؤسسات بأساليب بحوث العمليات التي تناسب مجالات التطبيق.

العوامل التي تحد من تطبيق بحوث العمليات:

الجدول (١٠)

أسباب عدم تطبيق أساليب بحوث العمليات

النسبة%	العدد	الأسباب
٣,٩٢	٢	لا ينطبق على أعمال المؤسسة
١٩,٦	١٠	عدم توفر الحاسب
١٩,٦	١٠	عدم توفر المتخصصين
١,٩٦	١	عدم اقتناع الإدارة
٩,٨	٥	ارتفاع التكلفة
٢١,٥٧	١١	القرارات الرئيسية تتخذ خارجاً
١,٩٦	١	لا يوجد سبب معين
٣,٩٢	٢	المؤسسة ناجحة بدون استخدام بحوث العمليات
صفر	صفر	جريت ولم تنجح
٣,٩٢	٢	عدم المعرفة
صفر	صفر	التحليل يأخذ وقت طويل
٣,٩٢	٢	البيانات المطلوبة غير كافية أو غير متوفرة
٧,٨٤	٤	صغر حجم المنظمة
١,٩٦	١	أخرى

يبين الجدول رقم (١٠) الأسباب الرئيسية لعدم استخدام وتطبيق أساليب بحوث العمليات في المؤسسات التي لا تطبقها حالياً. ويظهر الجدول أن السبب الرئيسي لعدم تطبيق أساليب بحوث العمليات في المؤسسات التي لا تطبقها في الوقت الراهن هو أن القرارات الرئيسية تتخذ في الخارج ويأتي في المرتبة الثانية عدم توفر الحاسب والمتخصصين، ثم يأتي في المرتبة الثالثة عدم المعرفة بهذه الأساليب.

مزايا تطبيق أساليب بحوث العمليات:

يبين الجدول رقم (١١) أدناه المزايا التي تحققت نتيجة استخدام وتطبيق أساليب بحوث العمليات في المؤسسات حالياً وعددها (١٩) مؤسسة من أصل (٢١) مؤسسة .

الجدول (١١)

النسبة %	العدد	المزايا
٢٠,٨	١٥	تخفيض التكاليف
١٨,٠٥	١٣	توفير الوقت
١٦,٦	١٢	تحسين الإنتاجية
١٥,٣	١١	تحسين الربحية
١٣,٨	١٠	تحسين عملية اتخاذ القرارات
١١,١	٨	تحسين الموقف التنافسي
٤,١٦	٣	أخرى

يتضح من الجدول (١١) بأن (٢٠,٨%) من المؤسسات أجابت بأن تطبيق أساليب بحوث العمليات تساعد على تخفيض التكاليف، في حين أن (١٨,٠٥%) من الشركات وجدت بأن تطبيق هذه الأساليب يساعد في توفير الوقت، و(١٦,٦%) من الشركات تقول بأن هذه الأساليب تساهم في تحسين الإنتاجية.

النتائج:

ركزت الدراسة على أساليب اتخاذ القرارات المتبعة في المؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية، ومدى استخدام أساليب التحليل الكمي في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات في هذه المؤسسات وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أولاً: كشفت الدراسة أن (٩٠,٨%) (١٩ مؤسسة من أصل ٢١ مؤسسة مدروسة) من المؤسسات التي شملتها الدراسة تطبق أحد فروع أساليب بحوث العمليات للمساعدة في اتخاذ القرارات وهي نسبة لا بأس بها في دولة حديثة مثل

الجمهورية العربية السورية .

ثانياً: إن غالبية المستخدمين لأساليب بحوث العمليات (٩٠,٥٧٪) من المؤسسات تستخدم عدداً محدوداً من الأساليب (١ - ٥ أساليب) وقد يعزى ذلك إلى قلة المعرفة بأساليب بحوث العمليات المختلفة .

ثالثاً: يقتصر تطبيق أساليب بحوث العمليات على مجالات محدودة وقد يرجع ذلك إلى عدم المعرفة بمجالات تطبيق الأساليب المختلفة .

رابعاً: إن الفائدة الرئيسية لتطبيق واستخدام أساليب بحوث العمليات هي المساهمة في تخفيض التكاليف.

خامساً: إن العائق الرئيسي لاستخدام وتطبيق أساليب بحوث العمليات في المؤسسات العاملة في الجمهورية العربية السورية هو أن القرارات الرئيسية تتخذ من الجهات الوصائية العليا ويأتي في المرتبة الثانية عدم توفر الحاسب والمختصين.

سادساً: تتوفر بعض مقومات استخدام وتطبيق أساليب بحوث العمليات مثل التعليم الذي يعتبر المصدر الأساسي للمعرفة ببحوث العمليات ، ولكنه مصدر غير كافي فلا بد من التطبيق العملي لها حيث يلاحظ بأن معظم المؤسسات التي خضعت للاستقصاء تستخدم الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات (التجربة والخطأ، الحكم الشخصي لمتخذي القرار) كما تبين أيضاً أنه حتى المؤسسات التي تطبق الأساليب العلمية في اتخاذ القرارات والمتمثلة في استخدام أساليب بحوث العمليات لا تستغنى عن استخدام الأساليب التقليدية.

التوصيات:

١- يقترح إدخال تقنية الحاسب إلى المؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية لأن هذا الأسلوب مطبق بشكل واسع لأغلب أساليب بحوث العمليات ويعتبر ذو جدوى في ترشيد القرارات.

٢- التوسع بالتدريب في مجال بحوث العمليات والذي يعتبر عنصراً هاماً لصقل المهارات وتنمية المعرفة في هذا المجال لذا فإننا نوصي بضرورة توفير تسهيلات

التدريب الضرورية.

٣- العمل على تنمية الوعي بأهمية ومزايا أساليب بحوث العمليات للمساعدة في اتخاذ القرارات، وذلك عن طريق نشر الحالات العملية التي توضح الأساليب المستخدمة والفوائد التي تمّ تطبيقها نتيجة لاستخدام هذه الأساليب وهذا سوف يؤدي حتماً إلى دفع الكثير من المؤسسات إلى تبني واستخدام هذه الأساليب.

٤- لقد تبين أن العائق الأساسي لعدم استخدام أساليب بحوث العمليات هو أن القرارات الأساسية تتخذ من قبل الجهات العليا خارج المؤسسة لذلك يقترح في هذا المجال إعطاء المؤسسات حرية أكبر في اتخاذ القرارات المتعلقة بمجال عملها والابتعاد عن المركزية الشديدة ما أمكن.

٥- إنشاء نظام للمعلومات الإدارية وتطويرها لتكون القاعدة الأساسية لترشيد عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الإنتاجية والخدمية في الجمهورية العربية السورية.

٦- ضرورة التأكيد على دورات التعليم المستمر لمدراء الدوائر في المؤسسات الصناعية والخدمية لا سيما تلك الدورات التطويرية في استخدام وتطبيق بحوث العمليات في حل المشكلات الإدارية.

٧- تحديد درجة وظيفية في كل مؤسسة صناعية او خدمية لإستشاري صناعة القرارات وتحليل البيئة (بيئة القرار) على أن يرتبط هذا الإستشاري بالمدیر العام للمؤسسة.

٨- استحداث دائرة للبحث والتطوير في كل مؤسسة تتولى المهام الآتية:

أ- دراسة وتحليل إحتياجات المؤسسة للتطوير لا سيما التطوير التكنولوجي.

ب- تنفيذ البحوث التطبيقية في المجالات التي تخدم المؤسسة وتحل مشاكلها.

٩- الإشراف والمتابعة على أسلوب نقل وإستحداث التكنولوجيا الحديثة في المؤسسة من

خلال إعداد البرامج التطويرية للمدراء في كيفية استخدام الأساليب الكمية في إتخاذ

القرارات.

قائمة المراجع باللغة العربية والأجنبية

أولاً - المراجع باللغة العربية:

- ١- النائب، إبراهيم، وآخرون، نظرية القرارات، دار وائل- الأردن ٢٠٠١ م
- ٢- عطية بكري، النماذج: أساس التحليل الكمي في قرارات الادارة، المجلة العربية للإدارة العدد ٣٤، القاهرة اكتوبر ١٩٧٨.
- ٣- تكريتي، سعد، نظم مساندة القرارات، دار المناهج، عمان ٢٠٠٣ م .
- ٤- جمعة إسماعيل - د. محرم زينات - د. الخطيب صبحي - المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات - الإسكندرية - الدار الجامعة ١٩٩٦ م .
- ٥- الهادي منى أحمد - استراتيجيات صنع واتخاذ القرارات - دار النهضة العربية- القاهرة
- ٦- سيد مصطفى احمد، المدير وتحديات العولمة، ادارة جديدة... العلم جديد، دار الكتب المصرية، ٢٠٠١.
- ٧- السالمي، علاء، وآخرون تقنيات المعلومات الإدارية، دار وائل - عمان ٢٠٠٩ م .
- ٨- السالمي، علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، ٢٠٠٢ م .
- ٩- السيد إسماعيل - نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية - كلية التجارة - جامعة الإسكندرية - المكتب العربي الحديث للطباعة والنشر .
- ١٠- علي أحمد أبو الحسن، المحاسبة الإدارية المتقدمة (تقييم اتخاذ القرارات - تقارير الأداء) الدار الجامعة - الإسكندرية 1997 - م .
- ١١- مشرقى حسن علي - نظرية القرارات الإدارية (مدخل كمي في الإدارة) - دار المسيرة للنشر - عمان - الأردن 1997 - م .
- ١٢- كنعان، نواف . اتخاذ القرارات الإدارية - عمان 1990 - م

ثانياً- المراجع باللغة الإنكليزية:

- 1-Eliset ,H.A,G.R. Eiselt and C.L .Sandblom.»A survey of operations research in Canadian companies..infor .vol .24(November (p.289-303).
- 2-Gareth R- Jones and Gearge, contemporary Management, 3rd ed , Mcgraw -H.U -U.S.A. 2004.
- 3-Green,T.B.,W.B.,Newson and S.R.jone.»A survey of the application of quantitative techniques to production operations management in large.Corporations «Academy of management journal .vol.20(1977(p.669-676)
4. Huber.G.P. Managerial Decision Making (Glenview,Il Scott,Foreman,1993).
- 5.John Naylor, Management , Financial , Times, Pittman pub. London, 1999.
- 6-Kwong, Han Chun. «the practice of operations research in Malaysia and Singapore .». Omega .vol .14, no. 4 (1986). p.333-344..
- 7-Santos us ,Megan, Motorola's semiconductor products sector's EIS ,(2000).

إستمارة الاستبيان أساليب اتخاذ القرارات بالمؤسسات الصناعية والخدمية في الجمهورية العربية السورية

تلعب المؤسسات سواء أكانت صناعية او خدمية دورا هاما في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والادارية للدول سواء اكانت هذه الدول نامية او متقدمة، لذلك لابد من التعرف على أساليب اتخاذ القرارات المتبعة في هذه المؤسسات بغية تحسين جودة القرارات المتخذة، ومن ثم تقليل النتائج السلبية المترتبة على عدم اتخاذ قرارات سليمة، وبالتالي ضمان استمرارية هذه المؤسسات ومساهمتها في عمليات التنمية للدولة .

لذا نرجو من المدراء الكرام بالفضل بالإجابة على هذا الاستبيان مشكورين علما بأن هذه الدراسة للبحث وليست للنشر مع تقديرنا وشكرنا لكم.

القسم الأول: معلومات عامة عن المنظمات محل الدراسة

اسم الشركة أو المنظمة أو المؤسسة :

رأس مالها المستثمر :

عدد العاملين بها :

عدد المديرين :

طبيعة عملها :

موقعها :

تاريخ بدء عملها :

القسم الثاني: التعرف على المنظمة

١- توزيع المنظمات حسب النشاط أو العمل:

النشاط	الصناعة	التجارة	البنوك والتمويل	خدمات الأعمال	البناء والهندسة	البترول والطاقة	التخزين والتوزيع	الأعمال الزراعية	أخرى

٢- توزيع المنظمات حسب الملكية:

الملكية	عامة للدولة	خاصة	مشتركة	خاصة أجنبية	أخرى

٣- توزيع المنظمات حسب الحجم:

الحجم (عدد العمال)	أقل من خمسين موظف	٥٠- إلى أقل من ٥٠٠ موظف	٥٠٠- إلى ٢٠٠٠ موظف	أكثر من ٢٠٠٠ موظف

٤- توزيع المدراء حسب العمر:

العمر	أقل من عشرين سنة	٢٠-٤٠ سنة	٤١-٦٠ سنة	أكثر من ٦٠ سنة

٥- توزيع المستقضى منهم حسب الوظيفة:

الوظيفة	مدير عام	رئيس المحاسبين	مدير الأفراد	مدير العمليات	مدير خدمات	مدير الإنتاج	مدير مالي	مستشار إداري	أخرى

٦- توزيع المستقضى منهم حسب الجنسية:

الجنسية	عربي سوري	عربي	أجنبي

٧- توزيع المستقضى منهم حسب المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	أقل من الشهادة الجامعية	الشهادة الجامعية	الدراسات العالية	أخرى

القسم الثالث: أساليب اتخاذ القرارات المتبعة:

١- مصادر المعرفة ببحوث العمليات:

مصدر المعرفة	مقررات دراسية	التدريب	الاستخدام	الكتب والمراجع	أخرى

٢- الأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات :

الأساليب التقليدية	التجربة والخطأ	الحكم الشخصي	الخبرة السابقة	الحدس والتخمين	الاستشارات الخارجية	أخرى

٣- الأساليب الحديثة لاتخاذ القرارات المراد إستخدامها:

الأساليب الحديثة	
البرمجة الخطية	
البرمجة العددية	
البرمجة الديناميكية	
نظرية القرارات	
نماذج التنبؤ	
نظرية الصفوف	
نماذج المخزون	
التحليل الإحصائي (السلاسل الزمنية، تحليل الانحدار)	
شبكات الأعمال	
تحليل التكلفة والعائد	
النماذج المالية	
تحليل المخاطر	
طريقة مونت كارلو	
أخرى	

٤- عدد عدد أساليب بحوث العمليات المستخدمة:

الأساليب	أسلوب واحد	أكثر من ١ وأقل من خمسة	من ٥ إلى أقل من عشرة	أكثر من عشرة

٥- طرق إدخال أساليب بحوث العمليات في المنظمات المستخدمة لها حالياً:

الطريقة	قرار الإدارة العليا	استخدام أفراد في المستويات الإدارية المختلفة

٦- مدة استخدام بحوث العمليات في هذه المنظمات:

المدة	اقل من سنه	اكثر من سنة و اقل من خمس سنوات	اكثر من خمس سنوات و اقل من عشر سنوات	أكثر من عشر سنوات

القسم الرابع: تطبيق أساليب بحوث العمليات:

١. مجالات تطبيق أساليب بحوث العمليات:

مجالات التطبيق	
التنبؤ بالطلب	
تخصيص الموارد	
تحديد مزيج المنتج	
تقييم الاستثمارات	
مراقبة المخزون	
جدولة الانتاج	
جدولة المشروع	
تخصيص رأس المال	
مراقبة المشروع	
الصيانة والإصلاح	
الإجراءات المحاسبية	
تخطيط القوى العاملة	
مراقبة الجودة	
تخطيط الطاقة الإنتاجية	
تحليل الربحية	
التسعير	
تحليل المبيعات	
بحوث التسويق	
أخرى	

٢. أسباب عدم تطبيق أساليب بحوث العمليات:

الأسباب	
لا ينطبق على أعمال المنظمة	
عدم توفر الحاسب	
عدم توفر المتخصصين	
عدم اقتناع الإدارة	
ارتفاع التكلفة	
القرارات الرئيسية تتخذ في الخارج	
لا يوجد سبب معين	
المنظمة ناجحة بدون استخدام بحوث العمليات	
جربت ولم تنجح	
عدم المعرفة	
التحليل يأخذ وقت طويل	
البيانات المطلوبة غير كافية أو غير متوفرة	
صغر حجم المنظمة	
أخرى	

٣. فوائد أو مزايا تطبيق أساليب بحوث العمليات:

المزايا	
تخفيض التكاليف	
توفير الوقت	
تحسين الإنتاجية	
تحسين الربحية	
تحسين عملية اتخاذ القرارات	
تحسين الموقف التنافسي	
أخرى	

نشكركم على إجاباتكم ونتمنى لكم التوفيق والنجاح المستمر في عملكم...