

## مدى إسهامات نظام دعم القرارات في تنفيذ التحسين المستمر للمنظمات دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي معمل الألبسة الجاهزة في مدينة الموصل

أحمد حسين حسن الجرجري  
مدرس مساعد - قسم إدارة الأعمال  
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل  
Ahmed7990@yahoo.com

أحمد مؤيد عطية الحياي  
مدرس - قسم إدارة الأعمال  
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل  
Ahmeda808@yahoo.com

### المستخلص

أدى التطور الهائل في مجال تقانات المعلومات إلى توفير العديد من النظم والأدوات والوسائل التي تهدف إلى دعم المديرين في مجال إتخاذهم للقرارات بمختلف أنواعها، وصولاً إلى تحسين أعمال منظماتهم المختلفة.

وعلى الرغم من هذه الأهمية لم يول نظام دعم القرارات في منظمات الأعمال وبشكل خاص إسهامه في عملية التحسين المستمر للعاملين الاهتمام المناسب من قبل الباحثين، لذا من هنا جاء هذا البحث ليستهدف اختبار ذلك الإسهام عن طريق فرضية رئيسة مفادها: توجد علاقة ارتباط معنوية ولاحقاً توجد علاقة تأثير معنوية أيضاً بين نظام دعم القرارات والتحسين المستمر.

واختباراً لهذه الفرضية تم جمع البيانات المناسبة بالإفادة من استمارة الاستبانة خماسية المقياس بوصفها أداة أساسية في جمع البيانات، فضلاً عن قيام الباحثين بعدد من المقابلات لشرح أبعاد البحث والوقوف على أهميته. وقد خضعت جميع الإستمارات للتحليل الإحصائي باستخدام نظام (برنامج) SPSS في الحاسب الإلكتروني وصولاً إلى معرفة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط والأثر للوصول إلى نتائج البحث التي أفضت إلى مجموعة من الإستنتاجات، وكان من أهمها ثبوت معنوية العلاقة بين بعدي البحث، وفي النهاية قدم الباحثان مجموعة من التوصيات إلى الجهات المستفيدة على أمل أن تجد الإهتمام من لدن المعنيين تحقيقاً للهدف الذي انطلق منه البحث، ولعل من أهم تلك التوصيات ضرورة توفير كافة مستلزمات تطبيق نظام دعم القرار لما له من أهمية في القرارات التي يتخذها المدراء في مجال عملية التحسين المستمر للعمل في المنظمة.

### الكلمات المفتاحية:

نظام دعم القرار، التحسين المستمر.

## The Contribution Range of Decision Support System to Support Continuous Improvement for Organization

**Ahmed M. Atyya**

lecturer

Department of Business Administration  
University of Mosul

**Ahmed H. Al-Jarjari**

Assistant lecturer

Department of Business Administration  
University of Mosul

### Abstract

The great development in field of information technology led to provide several systems, tools, and techniques that aim to support managers in making various decisions. This has been reflected on business performance and its improvement for all managerial levels in the organization, due to the importance of decisions supporting system in business organizations especially its contribution in the process of continues improvement of employees. The researchers in general have not conducted study about the contribution of decision supporting system, with continuous improvement. But, they conducted this study for testing the contribution via two main hypotheses. The most obvious ones was that there is not significant relationship between decisions supporting system and continuous improvement. To achieve the aims of the study and to test its hypotheses, the researchers relied on data collection based on a questionnaire as the basic tool to collect information. In addition, the researchers conducted a number of field interviews to explain the dimensions of the study and knowing its importance by using Lickart Fivefold scale for measurement. All questionnaires were subjected to statistical analysis by using system SPSS software for using arithmetic mean, standard deviation, and correlation factor. The effect and the results of the study led to a set of conclusions, the most important of them was the significance of the relationship between the two dimensions of the study. In conclusion, the researchers presented a set of recommendations to the beneficial to receive the deserved attention for the respected parties in order to achieve the aim of the study. The most important ones of recommendations are necessity to provide all the requirements for applying the decision-supporting system for its importance of the decisions made by managers in field of continuous improvement of business in organizations.

### Key Words :

decisions support system, continuous improvement.

### المقدمة

أصبح متخذ القرار الآن بحاجة إلى نظام ذي قدرة على دعم مهامه في إتخاذ القرارات وتمكينه من التفاعل مع الحاسب سواءً بإدخال متغيرات جديدة أو إجراء تغييرات في الافتراضات المتعلقة بالمشكلات المعروضة أمامه أو نماذجها وإعداد العديد من السيناريوهات التي تمكنه من استعراض مختلف الحلول المقترحة لأية مشكلة واختيار الحل الأفضل وإعداد تقارير خاصة بذلك من دون الإعتداد على الآخرين سواء من محلي أو متخصصي المعلومات.

من جهة ثانية يعمل التحسين المستمر على زيادة قدرة المنظمة على تلبية احتياجاتها من خلال حالات التطوير والتحسين التي تتبعها بدءاً من الآلة التي يعمل عليها الفرد العامل وانتهاءً بالتطويرات و التحسينات على المنتجات، ويمتد ذلك ليصل إلى الأخذ بنظر الاعتبار أرضية موقع العمل ونظافتها ونحوها.

ولغرض الجمع بين متغيرى البحث فى إطار شمولى يستهدف الوقوف على إسهامات نظام دعم القرار فى تنفيذ التحسين المستمر جاء هذا البحث متناولاً المحاور الآتية:

- المحور الأول : منهجية البحث .
- المحور الثانى : نظام دعم القرارات .
- المحور الثالث : التحسين المستمر .
- المحور الرابع : الجانب الميدانى .
- المحور الخامس : الإستنتاجات والتوصيات .

### منهجية البحث

#### أولاً- مشكلة البحث

اعتماداً على ما ورد فى مقدمة البحث يمكن التعبير عن مشكلته بتساؤل رئيس مفاده: ما طبيعة الإسهامات التى يوفرها نظام دعم القرار فى تنفيذ أنشطة التحسين المستمر فى المنظمة المبحوثة؟ ويمكن أن يتفرع عن التساؤل البحثى أعلاه مجموعة من الآثار البحثية لعل أهمها:

١. هل يسهم نظام دعم القرارات للمنظمة فى أنشطة التحسين المستمر؟ وفى أى المجالات يبدو هذا الإسهام
٢. ما طبيعة العلاقة بين متغيرى البحث؟

#### ثانياً- أهمية البحث وأهدافه

تبرز أهمية البحث من أهمية أهدافه التى تتمثل بجملة الإجابات على التساؤلات المثارة فى مشكلته من جهة وما يخص فرضياته التى سيتم الوقوف عليها لاحقاً من جهة أخرى والتى يمكن عرض تفاصيلها فى جانبين وعلى النحو الآتى:

الأهمية الأكاديمية: تبرز من خلال تلك الإجابات المشار إليها بوصفها قد توفر بمجملها أطراً نظرياً يمكن الرجوع إليه لمعرفة ماهية نظام دعم القرارات وماهية أنشطة التحسين المستمر وأهميتهما وأبعادهما.

أما الأهمية الميدانية : فقد تساعد إجابة تساؤلات مشكلات البحث على تأكيدها (بوصفها ستؤكد أو تنفى جزئياً أو كلياً) إسهامات نظم دعم القرارات فى أنشطة التحسين المستمر على مستوى المنظمة المبحوثة .

وانطلاقاً من ذلك فإن أهداف البحث تكمن بالآتى:

١. معرفة مستويات إجابات المبحوثين حول استخدام نظام دعم القرارات فى أنشطة التحسين المستمر.
٢. الكشف عن طبيعة العلاقة بين نظام دعم القرارات وأنشطة التحسين المستمر.

#### ثالثاً- فرضيات البحث

تتمثل أهم فرضيات هذا البحث بالفرضيات الرئيسة الآتية:

١. توجد علاقة ارتباط معنوية بين نظام دعم القرارات وأنشطة التحسين المستمر.
٢. توجد علاقة تأثير معنوية لنظام دعم القرارات فى أنشطة التحسين المستمر.
٣. تتفاوت إجابات المبحوثين حول بعدي البحث (نظام دعم القرارات والتحسين المستمر).

#### رابعاً- منهج البحث وتقانات التحليل

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي منهجاً رئيساً له لملاءمته وصولاً لأهداف البحث. وانطلاقاً من ذلك اعتمد على تقانات هذا المنهج في الحصول على البيانات المناسبة لإنجاز البحث، وتحديداً على الإستبانة التي أعدها الباحثان، والتي وقعت في ثلاثة أجزاء على النحو الآتي:

ركز الجزء الأول على المعلومات التعريفية للمستجيبين (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، التحصيل الدراسي، عدد سنوات الخدمة)، في حين ركز الجزء الثاني على المقاييس التي تصف نظام دعم القرارات، وقد تمثلت بـ (١٠) فقرات غطت كل ما احتاجه البحث لوصف هذا المتغير، وركز الجزء الثالث على الفقرات التي تصف أنشطة التحسين المستمر، وقد وقعت بـ (١٠) عبارات غطت جوانب هذا المتغير.

وقد وزعت الإستمارة على عينة من الموظفين (مديرين، مسؤولي وحدات، عاملين) في معمل الألبسة الجاهزة في مدينة الموصل بلغ عددها (٣٠) فرداً، وسيقف الباحثان على خصائص هذه العينة في مستهل إطار بحثهم الميداني لاحقاً.

أما فيما يتعلق بتقانات التحليل: فقد تم الاعتماد على النظام الجاهز (SPSS V.r 11.5) الذي بواسطته تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات قدر تعلقها بكل من الفقرات التي وردت في الإستبانة، وكذلك فيما يخص اختبارات (F) و (t) التي اختارها الباحثان بوصفها من الاختبارات المناسبة في دراسة علاقات الأثر بين المتغيرات المستقلة والمعتمدة من خلال معاملات:

- الإرتباط البسيط والمتعدد .
- معاملات الإنحدار البسيط والمتعدد .

#### نظام دعم القرارات

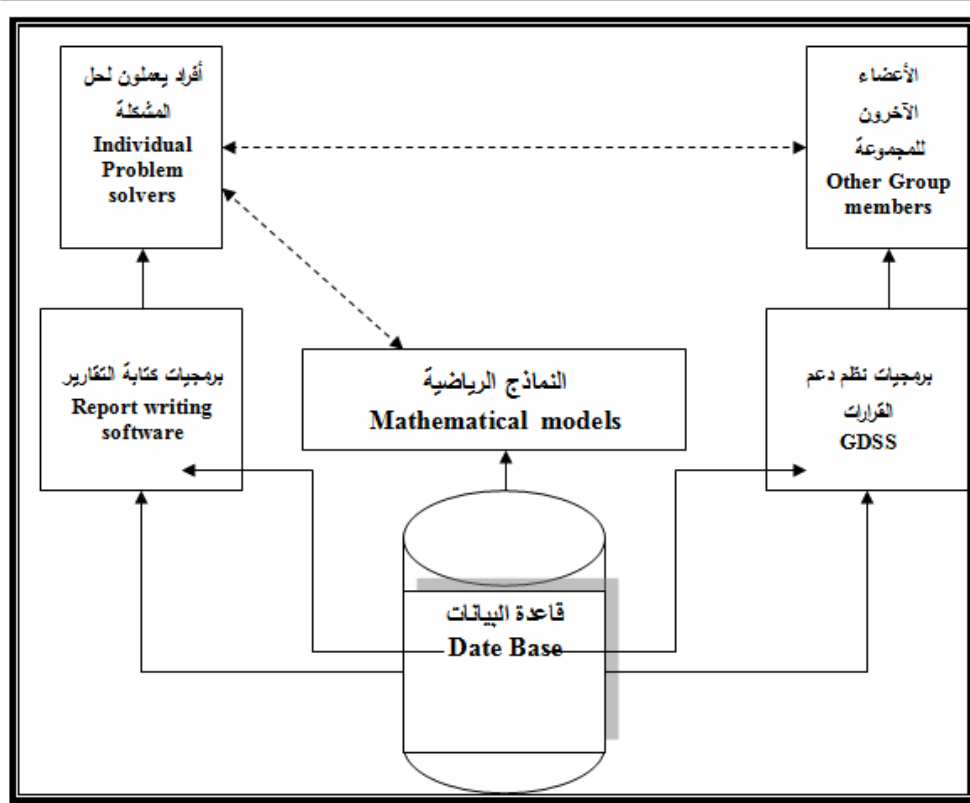
##### أولاً- المفهوم

يتفق كل من (سرور، ٢٠٠٦، ٥٦٦) و (خشبة، ١٩٩٥، ٢٧) و (السالمي، ٢٠٠٣، ١٨٨) على ظهور نظام دعم القرارات في مطلع السبعينات، وأنه يمثل حجر زاوية مهمة في حياة المنظمات، كما يؤكد ذلك أنتوني جوري وميشيل سكوت مورتون الأستاذان بمعهد إدارة تقنية المعلومات الأمريكي. فقد لمسا الحاجة إلى إطار لتوجيه تطبيقات الحاسب تجاه اتخاذ القرارات الإدارية، وطورا ما أصبح معروفاً بشبكة جوري وسكوت مورتون . كما انهم متفقون ومعهم (ياسين ، ٢٠٠٨، ٥٣) عليه بوصفه نظام معلومات حاسوبي تفاعلي يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المختلفة ومنها على نحو رئيس القرارات شبه الهيكلية، وذلك من خلال استخدام النماذج (Models)، قواعد البيانات (Data base)، واجهة صديقة للمستخدم (User-interface)، ويتميز بدعمه المباشر للإدارة العليا وبسهولة استخدامه ومرونته، ولاسيما إذا ما تم توظيف موارد بشرية مؤهلة للعمل عليها، وبكونه نظام يستند إلى قواعد البيانات وقواعد النماذج إن الفكرة الجوهرية التي تستند إليها "DSS" هو بناء نظام يعطي المستخدم النهائي أدوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات، ويقدم الحلول الممكنة للمشكلات المعروضة، أي إن هذا النظام يعمل على نشر وتوزيع قدراته في معالجة البيانات ونمذجة المشكلات المعروضة ومزج الحلول وصولاً إلى تلبية احتياجات الإدارة العليا، كما تفعل نظم المعلومات الإدارية، ونظم المعلومات التنفيذية، إن هذه الخاصية الجوهرية والتكوينية لنظم "DSS" تقودنا إلى النظر على نحو

أكثر وضوحاً فى "DSS" بوصفه أكثر تخصصاً وفاعلية وأضيق حدوداً بالمقارنة مثلاً مع نظم المعلومات الإدارية، فى الوقت الذى يعمل نظم المعلومات الإدارية على تلبية احتياجات الإدارة من المعلومات لدعم عملياتها وأنشطتها وضمن ذلك مساندة عمليات اتخاذ القرارات شبه الهيكلية وغير الهيكلية، نجد أن نظام "DSS" يركز على عملية صنع واتخاذ القرار فقط؛ فضلاً عن التركيز على نوعين رئيسيين من القرارات هما القرارات شبه الهيكلية (شبه البنائية) وغير الهيكلية (غير البنائية). (ياسين، ٢٠٠٠، ٥٠).

#### ثانياً- تعريف نظام دعم القرار

- هو النظام الذى يزود المديرين بأدوات معلوماتية (جداول، رسوم، نماذج، محاكاة) تساعد على حل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية بأنفسهم (الشرمان، ٢٠٠٤، ٢٩٨).
- ويعرف (الحميدى و آخرون، ٢٠٠٩، ١١١) نظام دعم القرارات بأنه النظام المعتمد على الحاسب الآلى الذى يساعد صانع القرار على الاستفادة من المعلومات والنماذج لحل المشكلات غير الروتينية.
- ويعرف جويتا نظام دعم القرارات: بأنها مجموعة من البرمجيات التفاعلية التى تزود المديرين بالبيانات والأدوات والنماذج من أجل صنع القرار (عبوي، ٢٠٠٨، ٢٢٠) . واعتماداً على مضامين التعاريف السابقة يتفق الباحثان حول مكونات "DSS" مع رأي (الحميدى وآخرون، ٢٠٠٩، ١١٢) الذين حددوها على النحو الآتى:
  - **النظام System:** مما يشتمل عليه من التقانات ومنها الحواسيب وما يرتبط ببيئة العمل، إذ يبنى هذا النظام على حاجة المديرين الفعلية مع ملاحظة المتغيرات البيئية التى يتعامل معها، ويتم التفاعل مع المستخدم / الحاسوب من خلال آلية الإدخال والإخراج على الوحدات الطرفية، ويمكن هذا التفاعل من الوصول إلى النماذج الرياضية وبعض قواعد البيانات لتحقيق الغاية التى يسعى إليها النظام، والمتمثلة فى دعم قدرة المستخدم (المدير) على صنع القرارات.
  - **الدعم Support:** فهذا النظام يدعم المدير ولكن لا يحل محله ويتمثل الدعم فى استخدام الحواسيب وأساليب التحليل المناسبة لظاهرة وترك ماتبقى للمدير، أى إن المنطقة الجوهرية فى نظم دعم القرارات هى فى قدرة المدير على صنع القرار.
  - **القرار Decision:** يركز نظام دعم القرارات على تحويل اهتمامات المديرين من المستويات العملية إلى الإهتمام بحل المشكلات الإدارية، ولما كانت أتمتة جميع المشكلات صعبة فإن على المهتم بنظام دعم القرارات تطوير أدوات منهجية لفحص القرارات الحاكمة فى المشكلة.



الشكل ١

### نموذج نظام دعم القرارات

المصدر: السالمي، علاء عبد الرزاق، ٢٠٠٣، نظم المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الدوحة - قطر، ١٩٩٩.

### ثالثاً- مكونات نظام دعم القرارات

يرى كلا من (ياسين، ٢٠٠٦، ٥٥) و(خشبة، ١٩٩٥، ٣٦) أن نظام دعم القرارات يتكون في الإطار التفصيلي من نظم فرعية تضم كل من النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات (Data Base management subsystem)، النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج (Model-base management)، النظام الفرعي لإدارة الحوار البيئي (Interface - Dialogue management subsystem)، وموارد النظام من الأفراد العاملين. فضلاً عن البنية التنظيمية التي تشكل هيكل النظام والإجراءات وقواعد العمل الخاصة بتنفيذ وظائف وأنشطة دعم القرارات الإدارية.

١. النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات: يتولى النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات إدارة موارد النظام من البيانات المنظمة لخدمة تطبيقات مختلفة والمرتبطة بأنشطة أعمال متنوعة للمنظمة. أي هو النظام المسؤول عن قاعدة البيانات وما يحتويه من تنظيم عالي المستوى للملفات المترابطة والمرتبطة حسب الهيكل المنطقي للبيانات نفسها وتوجد عدة أنواع من قواعد البيانات نذكر منها ما يأتي:

- أ. قواعد البيانات التشغيلية.
- ب. قواعد البيانات التحليلية.
- ج. قواعد البيانات المستفيد النهائي.
- ح. قواعد بيانات خارجية.

- ت. قواعد بيانات مستودع البيانات. خ. قواعد البيانات النصية.  
ث. قواعد البيانات الموزعة.
- وإن نظم قاعدة البيانات هي حزم برمجية لتكوين قاعدة البيانات ولإدارة أنشطة استرجاع، وتحديث ومعالجة البيانات واستخلاص المعلومات والمؤشرات المفيدة في عملية صنع القرار
٢. **النظام الفرعى لإدارة النماذج:** يعد من أهم مكونات نظام دعم القرارات، ويمثل بالنسبة له خاصية مميزة لنظم المعلومات المواجهة لدعم القرارات الإدارية، إن قاعدة النماذج هي حزمة من برامج النماذج الجاهزة التي تستخدم لحل مشكلات متنوعة في مجالات أنشطة الأعمال المختلفة مثل الأنشطة المحاسبية، المالية، التسويقية، العملياتية، التخطيطية وغيرها، ويتكون النظام الفرعى لإدارة قاعدة البيانات من مكونات هي (ياسين، ٢٠٠٦، ٦٦):
- أ. قاعدة النماذج .  
ب. لغات النمذجة  
ت. نظام إدارة قاعدة النماذج .  
ث. قاموس النماذج
٣. **النظام الفرعى لإدارة الحوار البينى:** يمثل الوسيط الذي يربط نظم دعم القرار بالمستفيد النهائي أو بفريق الإدارة في حالة نظم دعم القرارات الجماعية. وإن أهميته تتلخص بتشكيله وظائف الدعم التي تقدمها الوحدة التركيبية الفرعية المسؤولة عن إدارة الحوار البينى مع المستفيد من خلال الواجهة البينية للإتصال بين النظام من جهة والمستخدم أو المستفيد من جهة أخرى.
- يعد النظام الفرعى للحوار البينى في نظام دعم القرار أداة اتصال ديناميكية فعالة لدعم عمل النظام، وتبسيط استخدامه من قبل المستفيد من خلال لغة خطاب باللغة الطبيعية، أو ما توفره من وسائل الإرشاد والتحذير (ياسين، ٢٠٠٦، ٩٠).
٤. **المعدات:** قد تكون إما جهاز حاسوب شخصي مستقل، أو شبكة حوسبة محلية أو وطنية أو عالمية موصلة مع حاسوب خاص لنظام دعم القرارات، وقد تكون في حالة اتصال حى وحقيقى مع بعضها.
٥. **البرمجيات:** وتتضمن:
- أ. برامج إدارة قواعد البيانات .  
ب. النماذج الإدارية وتشمل (المالية والإحصائية، والبرامج الخطية والامثلية).  
ت. إدارة برامج التشغيل والتفاعل مع المدخلات، العمليات، المخرجات.  
ث. مكتبة برمجيات.
٦. **العنصر البشرى:** هو العنصر الذي ينسق العمليات والأنشطة داخل النظام، والذي يقوم بتشغيل الأجهزة والبرمجيات وعرض المعلومات، وهم المحللون والمبرمجون وإداريو نظم المعلومات.

#### رابعاً- خصائص نظام دعم القرارات

إن التوجه إلى أنظمة "DSS" يمكن أن يمثل ضرورة في المنظمات، ولكن هذا لا يعني أن يتم الإعتماد على هذه النظم بأية طريقة وبأية كلفة، لذا فإن أسلوب (اعملها فقط just do it) قد لا يكون مناسباً، وإنه لابد من أن يتم إنضاج ذلك بالتقييم والتبني على وفق أسلوب (اعملها صحيحة Do it right)، ويمكن أن نورد هنا خصائص أساسية تساعد على

جعل هذه الأنظمة أكثر فاعلية وكفاءة في الاستخدام في المجالات المختلفة وهذه الخصائص هي (عبوي، ٢٠٠٨، ٢٤٤):

١. **القابلية للنقل (portability):** أن تتميز البرمجية المستخدمة في أنظمة (DSS) بإمكانية تنفيذها على تشكيلات أجهزة الحاسوب المختلفة.
٢. **المعولية (reliability):** تشير هذه السمة إلى تميز أنظمة (DSS) بالإكتمال (أي إن جميع أجزاء البرمجية وكل جزء يستخدم بشكل كامل)، والدقة (أن تكون المدخلات دقيقة وبحسب الاستخدام المطلوب)، والإتساق (أن تتضمن الترميز والتبويب واللغة الإصطلاحية الموحدة وان يكون المضمون محدداً وقابلًا للنقل والتعقب).
٣. **الكفاءة (Efficiency):** أن تتسم هذه الأنظمة بكفاءة الأجهزة لتحقيق الغرض من دون هدر الموارد، وقابلية الوصول إليها والاستخدام الإختياري لمكوناتها.
٤. **الهندسة البشرية (Human Engineering):** أن يسهل توصيف المدخلات وتقديم المخرجات من حيث الشكل والمضمون بطريقة سهلة الإستيعاب من قبل المستخدم.
٥. **قابلية الإختبار (Testability):** أن تتميز بالهيكلية والأنماط المحددة التي يمكن اختبار مخرجاتها.

ويرى (الحميدي، ٢٠٠٩، ١١٠) بأن نظام دعم القرارات يتميز بعدد من الخصائص التي يمكنها مساعدة صانعي القرارات في مواقف مختلفة وفي المستويات الإدارية جميعها، ويركز هذا النظام كما سبقت الإشارة على خدمة صانعي القرارات في المستويات الإدارية الوسطى والعليا. ويمكن أن يستخدم هذا النظام شخص بمفرده، أو مجموعة من الأفراد، وتتركز خصائص هذا النظام بحسب رأي (السالمي، ١٩٩٧، ٥٧) فيما يأتي:

١. إمكانية التعامل مع كمية كبيرة من البيانات: يمكن لنظام دعم القرارات البحث عن المعلومات في قواعد بيانات متعددة.
٢. إمكانية الحصول على البيانات من مصادر مختلفة فقد توجد بعض البيانات على حواسيب شخصية، أو على أجهزة كبيرة أو على شبكات.
٣. يوفر نظام دعم القرارات معرفة كبيرة في إعداد التقارير، إذ يمكن تصميم التقارير بحسب الحالة التي توفر أفضل استفادة ممكنة.
٤. إمكانية القيام بعمليات تحليل معقدة بطرائق متعددة كاستخدامها في عمليات بحوث التسويق والتحليل المالي.
٥. الاستخدام المتطور للرسوم البيانية فمن المعروف أن الصور أبلغ تعبيراً من الكلمة، إذ يمكن لنظام دعم القرارات أن يزود المديرين برسومات بيانية معبرة وجذابة.
٦. إمكانية استخدام بحوث العمليات وغيرها من النماذج الرياضية.
٧. إمكانية استخدام "ماذا لو" "What-If" في التحليل ويعتمد هذا الأسلوب على إجراء تغييرات افتراضية على البيانات ومشاهدة أثر التغييرات على النتائج.
٨. إمكانية استخدام أسلوب "التحليل للبحث عن الهدف" Goal – Seeking Analysis " يهدف هذا الأسلوب إلى الوصول إلى البيانات التي يمكن أن تؤدي إلى النتيجة المطلوبة، فمثلاً كان المدير الحالي يدرس استثماراً بمعدل ربح شهري صافي معين، فإذا كان هدفه الحصول على معدل عائد ١٠% من الاستثمارات فإن أسلوب تحليل البحث عن الهدف يمكنه من تحديد صافي الربح الشهري (بيانات المشكلة)، لكي يحقق عائداً على الإستثمار قدره ١٠% (نتيجة المشكلة).



٩. إمكانية الحوار بين الإنسان والآلة: يوفر نظام دعم القرارات إمكانية إجراء حوار بين الإنسان والآلة على نحو يأخذ في الحسبان خبرة وحكم صانع القرار، فيمكن لهذا النظام أن يعطي الإجابة على سؤال محدد ويعطي اقتراحاً في موقف آخر.
١٠. يمكن استعمال (DSS) لعنونة المشاكل المتوقعة.
١١. يمكن لـ (DSS) أن يزودنا بدعم للقرارات في وقت قصير.

#### خامساً - أهداف نظام دعم القرارات

اتفق (ياسين، ١٩٩٨، ٣٤)، (السالمي، ٢٠٠٣، ١٩٧)، (سرور، ٢٠٠٦، ٥٧٠)، (الحميدي وآخرون، ٢٠٠٩، ١١) على أن الأهداف التي يحققها نظام دعم القرارات تتمثل بما يأتي:

١. يساعد المديرين في اتخاذ قرارات لحل المشاكل شبه المهيكلة .
٢. يدعم المدير بدلا من أن يحل محله .
٣. يحسن من فاعلية عملية اتخاذ القرارات بدلا من كفاءتها .
٤. القيام بردود فعل سريعة للمواقف غير المتوقعة التي تنتج عن تغير في الظروف.
٥. تقلل تكلفة اتخاذ القرار.
٦. دعم الأحكام والتقديرية الشخصية بدلا من الاستغناء عنها.

#### سادساً - عوامل نجاح نظام دعم القرارات

اعتماداً على ما ورد على الموقع الإلكتروني ([www.oman55.com](http://www.oman55.com)) تتمثل عوامل نجاح نظام دعم القرارات بالآتي:

١. وجود نظام الحاسب الإلكتروني.
٢. توافر مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة ببعضها والمخزونة على وسائط التخزين المختلفة للحاسب.
٣. توافر الأموال اللازمة لتطوير نظام الحاسب المستخدم.
٤. إقناع الإدارة بأهمية توافر نظام دعم القرارات.
٥. توافر مجموعة من المديرين على درجة من الكفاءة الإدارية.
٦. التفاعل الدائم بين المديرين في المستويات الإدارية المختلفة.
٧. توافر مجموعة من المتخصصين في مجال الحاسبات الإلكترونية.
٨. يكون المتخصصون في مجال الحاسبات الإلكترونية على دراية تامة بالأعمال الإدارية للمنظمة.
٩. توافر نظام للتدريب المستمر في المنظمة كي يتم التفاهم والتعاون الكامل بين المديرين.

#### التحسين المستمر / مفاهيم وأساسيات

##### أولاً- المفهوم

يعد التحسين المستمر مبدأ أساسياً آخر للتصنيع الرشيق، ويهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالأفراد والآلات والمواد وطرائق الإنتاج والوصول إلى الإتقان الكامل باستمرارية التحسينات في العمليات الإنتاجية للمنظمة.

ويرى (السمان، ٢٠٠٨، ١٣٠) أن من أهم مداخل تصميم مراحل عملية التحسين المستمر هو دورة (PDCA) الذي تم تطويره من قبل ستيوارت ودينمك، لتصبح إطاراً عاماً لمراحل أنشطة التحسين المستمر، فيما يرى (البرواري، ٢٠٠١، ٨) أن التحسين المستمر

يؤمن بجودة العنصر البشري الذي لو تحقق فإن جودة المنظمة و المنتج يتحققان بالمحصلة، ويذكر (عمر، ٢٠٠٠، ٥٩) أنه يمكن الوصول إلى التحسين المستمر من خلال تقليل المتغيرات أو بإيجاد حلول مختلفة تماماً تحقق رضا الزبون وبأقل كلفة ممكنة، في حين يرى (السعد واخرون، ٢٠٠٥، ١٣٤) أن التحسين المستمر للجودة يعني:

- الإستجابة لحالات التغير في المنظمة والبيئة
- التلاؤم مع حاجات الزبون
- البحث عن أساليب جديدة في تحسين العمل وتطويره .

### ثانياً- تعريف التحسين المستمر

يعد التحسين المستمر جهداً متواصلاً ومستمرّاً لتحسين المنتجات والعمليات وزيادة كفاءتها وتخفيض كلف الإنتاج وتحقيق رضا الزبون من خلال إشباع حاجات الزبون وتوقعاته. ويرى (الفخري، ٢٠٠٦، ٢٩) بأن التحسين المستمر لا يخرج عن كونه التحسين التدريجي غير المتوقع للقيام بإنجاز الأعمال الصغيرة بشكل أفضل، ووضع معايير أعلى دائماً، بينما وأكد (Hiezer and Render, 2001, 174) أن التحسين المستمر البطيء هو الذي لا ينتهي في كل نواحي الحياة، وإنه يمثل المدخل الياباني للتحسين المستمر لدى كل شخص في كافة المجالات بضمنها الإنتاجية والصيانة وخفض المخزون، وبين (Krajewski and Ritzman 1999, 133) أن عملية التحسين المستمر هي إجراءات تتخذ في عموم المنظمة لزيادة فاعلية الأنشطة والعمليات وكفاءتها باتجاه تقديم منافع مضافة لكل من المنظمة وزبائننا.

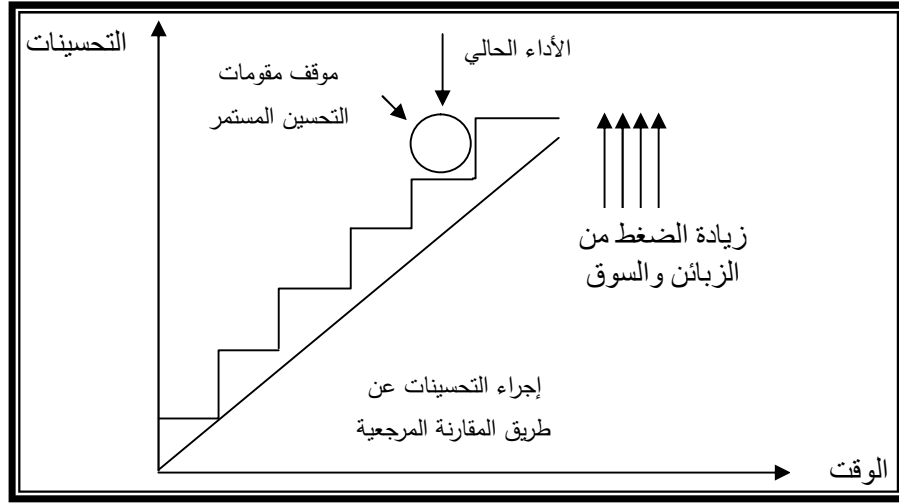
ويرى (الصباغ، ٢٠٠٢، ١٨) أن التحسين المستمر هو مجموعة التحسينات في كافة العوامل المرتبطة بعمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات، ويشمل هذا التحسين المباني والتجهيزات والمواد وطرائق العمل وأداء الأفراد العاملين في المنظمة ويشار إلى التحسين المستمر بأنه بحث مستمر عن الطرائق والأساليب التي تحسن العمليات من خلال المقارنة بالتطبيقات المستمرة وتنمية الشعور والوعي لدى الأفراد العاملين بمليتهم للأنشطة والعمليات .

### ثالثاً- أهمية التحسين المستمر

- يمكن تحديد أهمية التحسين المستمر في جملة من النواحي على النحو الآتي:
١. إن التحسين المستمر والإبداع يعدان وجهان لعملة واحدة، وهما مرتكزان أساسيان لنجاح المنظمة وضمان بقائها في السوق على الرغم من تركيز التحسين المستمر على العملية، في حين يركز الإبداع على الناتج.
  ٢. يحتاج التحسين إلى دعم الإدارة العليا والتزام جميع المستويات الإدارية بالمنظمة، إذ إن حاجات الزبائن ورغباتهم متغيرة باستمرار، الأمر الذي يتطلب الإستمرار بمتابعتها من خلال التحسين في منتجاتها وخدماتها مع التركيز على تجنب الأخطاء وتشخيص المشكلات ومواجهتها.
  ٣. التحسين المستمر هو سباق من دون نهاية، فهو مرحلة لا تنتهي ضمن المفهوم، إذ إن هناك مجالات للتحسين دائماً.
  ٤. الهدف النهائي للتحسين هو تحقيق رضا الزبائن.

٥. ينطلق التحسين المستمر من الإيمان بأن كل شيء في مجال العمل هو موضع تقييم وتحسين من خلال الإجابة على سؤالين: هل هذا ضروري؟ وهل يمكن أدائه بشكل أفضل؟

إن استمرارية عملية التحسين تعد خطوة ضرورية لتعزيز التقدم بوصفه استجابة لحاجات الزبائن وتوقعاتهم وتضمن تطوراً ديناميكياً لنظام إدارة الجودة كما في الشكل ٢:



الشكل ٢  
تطور ديناميكي لنظام إدارة الجودة

المصدر: الفخري، رنا جمال خليل، ٢٠٠٦، تأثير بعض أنشطة إدارة المواد على تحسين جودة المنتجات في عينة من شركات القطاع الصناعي الحكومي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٣١ .

#### رابعاً- أهداف التحسين المستمر وفوائده

إن هدف عمليات التحسين المستمر هو الوصول إلى الإتقان الكامل عن طريق استمرار التحسين المستمر في العمليات الإنتاجية للمنظمة. وبالرغم من أن الإتقان الكامل هو صعب المنال إلا أنه ينبغي السعي للوصول إليه. وإن الهدف الإستراتيجي الذي تسعى المنظمة للوصول إليه (من خلال التحسين المستمر) هو البحث الجاد للوصول إلى الإتقان الجيد لكل عملية وفي أي وقت ومن أول خطوة، لأنه كفيلاً بتحديد ميزة تنافسية تمكنها من البقاء في السوق أو التوسع (الفخري، ٢٠٠٦، ٣١) و (Hiezer and Render, 2001, 174). ويشير (عمر، ٢٠٠٠، ٥٩) إلى أن الهدف من التحسين المستمر هو العمل بصورة صحيحة من الخطوة الأولى لتخفيض تكاليف الإنتاج وتحقيق رضا الزبون. ويذكر (الشبراوي، ٢٠٠١، ٢٩) بأن فائدة التحسين المستمر تكون على شكل إرضاء الزبون وتخفيض تكلفة الإنتاج وموقف تنافسي أفضل. بينما يشير (السامرائي، ٢٠٠٧، ٢٢٣) إلى أن الغاية من عملية التحسين المستمر بالدرجة الأولى هي تقليل أو إلغاء النشاطات التي لا تضيف قيمة وبالتالي مضيعة للوقت.

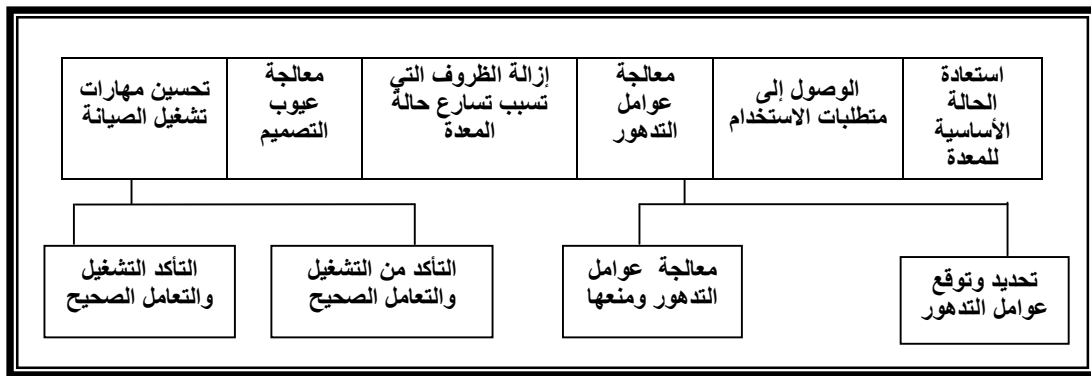
### خامساً- خطوات التحسين المستمر

هناك عدة خطوات يمكن إتباعها للتحسين المستمر (الفخري، ٢٠٠٦، ٣٢):

١. تحديد مجال التحسين.
٢. التحليل والقيام باختيار المشكلة المناسبة.
٣. تشخيص الأسباب.
٤. تحديد الإجراءات المضادة.
٥. التنفيذ.
٦. تقييم النتائج.
٧. التقييس والمعايرة على وفق المواصفات الموضوعية سلفاً.

إن التركيز على مبدأ المعيب الصفري (zero- Defect) سيسهم بتحقيق التحسين المستمر من خلال خطواته الأربع عشرة والتي تتمثل فيما يأتي (Goetsch and Davis, 1997, 26):

١. الإلتزام الطويل الأجل بالجودة.
  ٢. تشكيل فرق جودة ذات أهداف محددة.
  ٣. تحديد المشاكل الحالية وموقعها والمشاكل المحتملة.
  ٤. تقدير كلف الجودة.
  ٥. زيادة الوعي بالجودة والتزام العاملين بها.
  ٦. حل المشاكل فور حدوثها لتصحيح الخلل وتفادي ما قد يحدث.
  ٧. تأسيس برامج خالية من العيوب.
  ٨. تدريب المشرفين على النهوض بمسؤوليات برامج الجودة.
  ٩. السعي للتخلص من العيوب منذ البداية.
  ١٠. تحديد أهداف التحسين المستمر وتشجيع الأفراد وفرق الجودة على تحقيقها.
  ١١. تشجيع العاملين على إبلاغ الإدارة بالعقبات التي تقف عائقاً دون تحقيق أهداف الجودة.
  ١٢. تحفيز الأفراد على المشاركة ومنحهم التقدير المطلوب.
  ١٣. الإشادة بدور مجالس الجودة ودورها في تنمية الإتصالات المستمرة.
  ١٤. التثقيف المستمر بأن التحسين عملية مستمرة ولانهاية لها.
- من خلال ما تقدم يمكن إبراز خطوات التحسين المستمر بالشكل الآتي:



الشكل ٣  
خطوات التحسين المستمر

Source : [www.mdcegypt.com/sit-arabic/operations/managment-arabic/tpm](http://www.mdcegypt.com/sit-arabic/operations/managment-arabic/tpm)

### سادساً- طرائق التحسين المستمر

إن عملية التحسين المستمر من وجهة نظر العالم (joseph juran) تتكون من ثلاث مكونات أساسية وعلى النحو الآتى (www.alahsa.health.gov.sa):

١. **التخطيط planning**: يبدأ التخطيط لتحسين العمليات المتعلقة بالعمل الخارجى حيث تتضمن هذه العملية ما يأتى:

- أ. تحديد من هم الزبائن .
- ب. التعرف على احتياجات الزبائن ومتطلباتهم الحقيقية.
- ج. تطوير خصائص الخدمة التى تلبى احتياجات الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية.
- د. تحويل الخطط إلى عمليات تنفيذية.

٢. **رقابة الجودة control**: تتعلق رقابة الجودة باختبار ومقارنة نتائج الاختبار بالمتطلبات الأساسية للزبائن واكتشاف أية انحرافات ومن ثم تصحيحها . وتقوم الإدارة باستخدام التغذية العكسية كأسلوب هام لمعرفة مدى تلبية المنتج لمتطلبات الزبائن.

٣. **التحسين improvement**: تهدف هذه العملية إلى الوصول إلى مستويات أعلى من مستويات الأداء الحالى، وتتضمن إنشاء فرق عمل وتزويدها بالموارد اللازمة لأعمالها.

### سابعاً- العلاقة النظرية بين DSS والتحسين المستمر

من خلال ما تم عرضه فى محاور البحث يرى الباحثان بأن نظام DSS بمكوناته يساعد المدراء فى جميع المستويات الإدارية على صنع القرارات والإستفادة من المعلومات والنماذج لحل المشكلات فى مجالات أنشطة الأعمال المختلفة سواء كانت محاسبية، مالية، تسويقية، عملياتية أو توظيفية، وذلك لما يتمتع به من خصائص كالتجاوب للنقل والمعالجة والهندسة البشرية، وهذا يعنى أن النظام يدعم المدير بدلاً من أن يحل محله، ويسهم فى تقليل تكلفة إتخاذ القرار وتحسين فاعليته، كما يؤدي إلى التفاعل الدائم بين المدراء فى المستويات الإدارية، مما يسهم فى تحسين عمليات المنظمة باستمرار من خلال تقليل العيوب، وإيجاد حلول مختلفة تماماً، لتحقيق الجودة وبأقل كلفة ممكنة، ويعنى ديمتك الإستجابة لحالات التغيير فى المنظمة والبيئة والبحث عن أساليب جديدة فى تحسين العمل وتطويره، مما يقود باتجاه تقديم منافع مضافة لكل من المنظمة وزبائننا، لأن هدف التحسين المستمر هو تقليل النشاطات التى لا تضيف قيمة وتسبب هدراً فى الوقت.

### الجانب الميدانى

#### أولاً- وصف عينة البحث

قبل التعليق على أوصاف عينة البحث كما بدت من خلال الجدول ١ يجد الباحثان أن من الضرورى الوقوف عند عددها الذى سبقته الإشارة إليه، فقد تم توزيع (٣٠) استمارة على عينة من الموظفين فى معمل الألبسة الجاهزة (مدراء، ومسؤولى وحدات، عاملين) فى مدينة الموصل، وقد تم استرداد جميع الإستمارات التى تم توزيعها.

### الجدول ١ وصف عينة البحث

الجنس											
أنثى				نكر							
%		ت		%		ت					
٤٠		١٢		٦٠		١٨					
العمر											
أقل من ٢١ سنة		٢١-٣٠ سنة		٣٠-٤٠ سنة		٤٠-٥٠ سنة					
%		ت		%		ت					
٣		١٠		٩		٣٠					
١١		٣٦.٧		٧		٢٣.٣					
المستوى العلمي											
إعدادية فأقل		بكالوريوس		دبلوم عالي		ماجستير					
%		ت		%		ت					
٦		٢٠		١٧		٦.٦					
٥٦.٧		٥		١٦.٧		٢					
الحالة الاجتماعية											
أعزب		متزوج		أخرى							
%		ت		%		ت					
٦		٢٠		٦٦.٧		٤					
١٣.٣											
عدد سنوات الخدمة											
٥-١ سنة		٦-١٠ سنة		١١-١٥ سنة		١٦-٢٠ سنة		٢١-٢٥ سنة		٢٦ سنة فأكثر	
%		ت		%		ت		%		ت	
٧		٢٣.٣		١١		٣٦.٧		٦		٢٠	
٤		١٣.٣		٢		٦.٧					

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على استمارة الإستبيان .

من خلال الجدول ١ تبين ما يأتي:

١. من ناحية الجنس تبين أن نسبة الذكور كانت ٦٠%، في حين كانت نسبة الإناث ٤٠% .
٢. فيما يخص العمر فقد كانت الفئة العمرية التي حصلت على أعلى نسبة هي الفئة العمرية المحصورة بين (٣١ - ٤٠) وقد حصلت هذه الفئة العمرية على ما نسبته (٣٦.٧%) أما الفئة العمرية الواقعة ما بين (٢١ - ٣٠) فقد حصلت على ما نسبته (٣٠%) في حين حصلت الفئة العمرية الواقعة بين (٤١ - ٥٠) على ما نسبته (٢٣.٣%) وحصلت الفئة العمرية أقل من (٢١) سنة على ما نسبته (١٠%).
٣. وفيما يخص المستوى العلمي للأفراد المبحوثين، فقد كانت النسبة الأعلى واضحة في حقل حاملي شهادة البكالوريوس، وقد أخذت هذه الفئة ما نسبته (٥٦.٧%) أما حملة شهادة الإعدادية فقد حصلت على نسبته (٢٠%) في حين حصل حملة شهادة الدبلوم حصلت على ما نسبة (١٦.٧) أما حملة الشهادات العليا فقد حصلت على (٦.٦).
٤. وفيما يخص الحالة الاجتماعية للأفراد المبحوثين فقد حصلت فئة المتزوج على ما نسبته (٦٦.٧%) أما فئة الأعزب فقد حصل على (٢٠%) أما الفئة الأخرى فقد حصلت على (١٣.٣%).
٥. وفيما يخص عدد سنوات الخدمة، فقد كانت الفئة الواقعة ما بين (٦-١٠) هي الفئة التي حصلت على أعلى نسبة فقد حصلت على (٣٦.٧%) أما الفئة (١-٥) فقد حصلت على (٢٣.٣) في حين أن الفئة من (١١-١٥) حصلت على (٢٠%) أما الفئة (١٦-٢٠) فقد حصلت على (١٣.٣) والفئة (٢١-٢٥) حصلت على (٦.٧) .

وعلى الرغم مما ورد في الجدول المذكور يمكن القول بملاءمة عينة البحث، أما فيما يخص بعض فقرات الجدول المذكور كارتفاع نسبة الذكور على الإناث يمكن تسويغه بطبيعة نظام التعيين الذي في إطاره قد تكون نسبة المستفيدين للتعين من الذكور أعلى من نسبة الإناث.

### ثانياً- مواقف المستبينة آراؤهم حول مقاييس البحث

#### ١. مواقفهم من مقاييس بعد نظام دعم القرارات

يوضح الجدول ٢ التوزيعات التكرارية والنسب المئوية وأقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، فقد تم قياس هذا البعد بالمقاييس  $(X_{10} - X_1)$  وتبين ما نسبته (٤٥.٤٥) من إجابات الأفراد المبحوثين يتفقون على أهمية دعم القرار، في حين كانت الإجابات الأخرى بالاتجاه السلبي (عدم الاتفاق) بنسبة (٣٢.٧٣) وبمعدل حياذ قدره (٢١.٨٢) من إجابات الأفراد المبحوثين الذين لم تكن لديهم رؤية واضحة عن مفهوم ومكونات نظام دعم القرار، وقد جاء هذا كله بوسط حسابي مقداره (٣.١٩٦) وانحراف معياري قدره (١.٢٩٢).

وقد حقق المقياس  $(X_7)$  الذي ينص على (أن نظام دعم القرار يزود المنظمة أو على مستوى كل الأقسام بالمعلومات، وذلك لأجل التحسين والتطوير المستمر) بوسط حسابي قدرة (٣.٣٦٦) وانحراف معياري قدره (١.٢٧٨٠) وقد جاء هذا المقياس بنسبة اتفاق قدرها (٦٦.٦%) أما نسبة عدم الاتفاق على هذا المقياس فقد كانت (٢٣.٣%) في حين أن نسبة الحياذ التي حصل عليها هذا المتغير هي (١٠%).

أما المقياس  $(X_1)$  الذي ينص على (تستفيد منظمتنا من المعلومات المقدمة لأغراض عمليات التطوير والتحسين المستمر) فقد حقق هذا المقياس أقل وسط حسابي قدره (٢.٧) وانحراف معياري قدره (١.٤٨٩) فقد كانت نسبة الاتفاق على هذا المقياس ما نسبته (٣٣.٤%) أما نسبة عدم الاتفاق على هذا المقياس فكانت (٥٠%) في حين بلغت نسبة الحياذ (١٦.٧%) وقد جاءت بقية المقاييس التابعة لنظام دعم القرار واقعة بين هذين المقياسين.

### الجدول ٢

#### مواقف المستبينة آرائهم من نظم دعم القرارات

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	اتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة		مقياس المتغيرات الإيجابية
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.489	2.7	16.7	5	16.7	5	16.7	5	20	6	30	9	X1
1.188	3.366	16	5	33.3	10	30	9	10	3	10	3	X2
1.299	3.033	13.3	4	26.7	8	26.7	8	16.7	5	16.7	5	X3
1.322	3.100	13.3	4	33.3	10	20	6	16.7	5	16.7	5	X4
1.241	3.333	20	6	26.7	8	30	9	13.3	4	10	3	X5
1.381	3.366	13.3	4	20	6	20	6	23.3	7	23.3	7	X6
1.278	3.366	23.3	7	43.3	13	10	3	13.3	4	10	3	X7
1.114	3.000	10	3	23.3	7	30	9	30	9	6.7	2	X8
1.188	3.366	13.3	4	43.3	13	20	6	13.3	4	10	3	X9
1.422	3.333	30	9	20	6	13	4	26.7	8	10	3	X10
1.292	3.196	16.82		28.63		21.82		18.33		14.4		المعدل

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج الحاسبة الإلكترونية.

## ٢. مواقفهم حول مقاييس التحسين المستمر

يوضح الجدول ٣ التوزيعات التكرارية والنسب المئوية وأقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية فقد تم قياس هذا البعد بالمقاييس ( $X_{20} - X_{11}$ ) وتبين أن ما نسبته (٤٤.٠٨) من إجابات الأفراد المبحوثين يتفقون على أهمية التحسين المستمر، في حين كانت الإجابات الأخرى وبالإتجاه السلبي (عدم الإتفاق) ما نسبته (٣٦.٩٩) وبمعدل حياد قدره (١٨.٩٣) من إجابات الأفراد المبحوثين الذين لم تكن لديهم رؤية واضحة عن مفهوم التحسين المستمر، قد جاء هذا كله بوسط حسابي مقداره (٣.٠٠٨) وانحراف معياري قدره (١.٣٤٣) وقد حقق المقياس ( $X_{20}$ ) الذي ينص على (تعمل الإدارة على توفير الراحة للعاملين من خلال الاهتمام بتهيئة الجو المناسب للعمل) بوسط حسابي قدره (٣.٧٦٦) وانحراف معياري قدره (١.٣٥٦) وقد جاء هذا المقياس بنسبة اتفاق قدرها (٦٦.٧%) أما بنسبة عدم الاتفاق على هذا المقياس (٢٠%) في حين أن نسبة الحياد التي حصل عليها هذا المقياس هي (١٣.٣) .

أما المقياس ( $X_{17}$ ) الذي ينص (مكائن ومعدات المنظمة متسلسلة بطاقات إنتاجية متوازنة ومعالجة الاهتزازات العالية في محيط العمل لما تسببه من تأخير في سرعة الاستجابة لدى الأفراد) فقد حقق هذا المقياس وسطاً حسابياً قدره (٢.٧٦٦) وانحرافاً معيارياً قدره (١.٦٥١) فقد كانت نسبة الإتفاق على هذا المقياس ما نسبته (٣٠%) بينما جاءت نسبة عدم الإتفاق (٤٦.٦)، وقد جاءت بقية المقاييس التابعة لنظام دعم القرار واقعة بين هذين المقياسين.

الجدول ٣  
مواقف المستبينة آراؤهم من التحسين المستمر

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	اتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة		مقياس الاستجابة المتغيرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.479	2.446	13.3	4	13.3	4	20	6	13.3	4	40	12	X11
1.112	3.066	10	3	26.7	8	30	9	26.7	8	6.7	2	X12
1.349	2.800	10	3	26.7	12	20	6	20	6	23.3	7	X13
1.195	2.866	3.3	1	40	6	10	3	33.3	10	13.3	4	X14
1.376	3.033	20	6	20	10	16.7	5	30	9	13.3	4	X15
1.220	2.400	20	6	33.3	7	20	6	20	6	6.7	2	X16
1.651	2.766	6.7	2	23.3	5	23.3	7	33.3	10	13.3	4	X17
1.351	3.366	30	4	16.7	9	20	6	26.7	8	6.7	2	X18
1.338	3.566	30	4	30	9	16.3	5	13.3	4	10	3	X19
1.356	3.766	40	12	26.7	8	13	4	10	3	20	3	X20
1.343	3.008	18.39		25.69		18.93		22.66		14.33		المعدل

المصدر : من إعداد الباحثان بالإعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية .

## ثالثاً- اختبار علاقة الارتباط والأثر بين نظام دعم القرار والتحسين المستمر

تمهيداً للحكم على فرضيات البحث سيعمد الباحثان على اختبار الفرضيات لهذا البحث، وذلك على النحو الآتي:

## أ. اختبار علاقة الارتباط بين بعد نظام دعم القرارات وبعد التحسين المستمر

تفصح معطيات الجدول ٤ عن معنوية علاقة الارتباط وإيجابيتها بين مجمل مؤشرات المتغيرين المبحوثين، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط المحسوبة البالغة (\*\*٠.٨١٣) عند مستوى المعنوية البالغ (0.05)، مما يساعد على القول بثبوت فرضية البحث الأولى التي تساءلت عما يمكن أن يفصح عنه هذا الاختبار بين البعدين المبحوثين.



## الجدول ٤

## علاقة الإرتباط بين نظام دعم القرارات والتحسين المستمر

التحسين المستمر	البعد المستقل
	البعد المعتمد
٠.٨١٣**	نظم دعم القرار

N=30

\*\*معنوي عند مستوى (٠.٠٥)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية .

ب. اختبار علاقة الأثر بين متغير نظام دعم القرارات وفي متغير التحسين المستمر تظهر معطيات الجدول ٥ توافر علاقة أثر معنوية وموجبة بين البعد المستقل (نظام دعم القرارات) وبين البعد المعتمد (التحسين المستمر) أيضاً، مما يدل على صحة فرضية البحث الثانية أيضاً. أما الأدلة التي تعزز ذلك فيمكن أن تتوضح من خلال تفاصيل المعطيات المشار إليها على النحو الآتي:

يتضح من معامل التحديد ( $R^2$ ) أن (٦٦.٢%) من التباين في بعد التحسين المستمر تفسره مقاييس أو نظام دعم القرارات، أما المتبقي من التباين البالغة نسبته (٣٣.٨%) فتفسره مقاييس أخرى غير مبحوثة، وتدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة البالغة (٥٤.٧٢٥) التي جاءت على نحو أكبر من قيمتها الجدولية عند درجة الحرية (٢٩.١) ومستوى معنوية (٠.٠٥). كما تدعم ذلك أيضاً قيمة معامل الانحدار ( $\beta$ ) التي تعد (٠.٧٣١) من التغير في التحسين المستمر بوصفه نتيجة لتغير وحدة واحدة من مقياس نظام دعم القرارات، وهذه نتيجة تدعمها أيضاً معنوية قيمة (t) المحسوبة البالغة (٧.٣٩٨) التي جاءت على نحو أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ودرجة الحرية المشار إليها.

## الجدول ٥

## علاقة الأثر بين نظام دعم القرارات والتحسين المستمر

التحسين المستمر					المتغير المستقل	
					المتغير المعتمد	
T		$\beta$	F		D.F	$R^2$
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة		
٢.٤٦٧	٧.٣٩٨	٠.٧٣١	٤.١٧	٥٤.٧٢٥	١	٦٦.٢

P\*\* 0.05

N=30

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية .

واعتماداً على ما تم التوصل إليه في إطار هذا المحور بخصوص علاقتي الإرتباط والأثر، يمكن القول الآن بوجود دور إيجابي ومعنوي جداً لنظام دعم القرارات بوصفه بعداً مستقلاً في التحسين المستمر بوصفه بعداً معتمداً، مما يؤكد صحة الفرضيات لهذا البحث أيضاً.

## الإستنتاجات والمقترحات

## أولاً- الإستنتاجات

١. نظام دعم القرارات هي نظم حاسوبية تفاعلية تقدم البيانات والمعلومات لمتخذي القرار، وذلك لمساعدتهم في اتخاذ القرارات الصائبة تجاه المنظمة.

٢. يتكون نظام دعم القرارات من ثلاثة نظم فرعية هي نظام لإدارة قواعد البيانات ونظام لإدارة قاعدة النماذج وأخيراً نظام لإدارة الحوار البيئي.
٣. يقدم نظام دعم القرارات مجموعة من الخصائص التي تبدأ بالقابلية على النقل وتنتهي بالقابلية على الاختيار.
٤. تعدد الأهداف التي يحققها نظام دعم القرارات والتي منها مساعدة المدراء في اتخاذ القرارات لحل المشاكل شبه المهيكلة، وكذلك تقليل تكلفة اتخاذ القرار.
٥. هناك عدداً من العوامل التي لو توافرت فإنها سوف تنعكس على نجاح نظام دعم القرارات ومنها وجود نظام الحاسب الالكتروني، وتوافر الأموال اللازمة لتطوير النظام، وغيرها من العوامل.
٦. إن المنظمات بكافة أنواعها وعلى اختلاف أهدافها تبقى دائماً بحاجة إلى التحسين المستمر في عملياتها، وذلك ملائمة للتغيرات في البيئة الخارجية.
٧. من خلال استعراض الجانب النظري الخاص بالتحسين المستمر تبين أن التحسين المستمر يمثل جهداً متواصلاً ومستمرّاً لتحسين المنتجات والعمليات وزيادة كفاءتها لتخفيض كلف الإنتاج وتحقيق رضا الزبائن.
٨. هناك عدد من الأدوات التي تستخدم لغرض التحسين المستمر منها، قائمة الفحص والقائمة الخامسة وغيرها من الأدوات الأخرى.
٩. تبين من خلال وصف وتشخيص بعد نظام دعم القرارات أن (٤٥.٤٥%) من أفراد عينة البحث يتفقون على أهمية هذا المتغير.
١٠. اتضح من خلال الوصف والتشخيص الخاص بمتغير التحسين المستمر أن نسبة الأفراد في عينة البحث الذين يتفقون على أهمية هذا المتغير كانت (٣٦.٩٩%).
١١. يوضح لنا تحليل علاقة الارتباط بين متغيرات البحث عن وجود علاقة معنوية موجبة قدرها (0.813) وهذا يدل على أن القدرة التفسيرية لمتغير نظام دعم القرارات في متغير التحسين المستمر هي موجبة وعالية.
١٢. يوضح لنا تحليل علاقة الأثر بين متغيرات البحث عن وجود علاقة تأثير موجبة بين نظام دعم القرارات والتحسين المستمر من خلال أقيام الدلالات الإحصائية لكل من T,B,F,R.

#### ثانياً- المقترحات

١. من خلال ما تم عرضه في هذا البحث يقترح الباحثان زيادة الدراسات النظرية منها والتطبيقية بخصوص متغيري البحث، لما لهما من أهمية على مستوى المنظمات بشكل عام والمنظمة المبحوثة بشكل خاص.
٢. يقترح الباحثان ضرورة توفير كافة مستلزمات تطبيق نظام دعم القرارات، لما له من أهمية في دعم كافة القرارات التي يتخذها المدراء ومسؤولو الوحدات على صعيد المنظمات الخاصة والمنظمات الحكومية.
٣. يرى الباحثان بأن على المنظمات التي ترغب في تحقيق التفوق على المنافسين وتلبية حاجات ورغبات الزبائن، أن توفر متطلبات مبدأ التحسين المستمر، والذي يوفر هذا التفوق.
٤. من خلال ما تم ملاحظته في وصف وتشخيص متغير نظام دعم القرار فإن الباحثان يقترحان على المنظمة المبحوثة، التأكيد على توفير كافة مستلزمات هذا المتغير، لما يقدمه من دعم وإسناد لكافة القرارات التي يتخذها المدراء في هذه المنظمة، وذلك بسبب النسبة التي حصل عليها هذا المتغير والتي يعتقد الباحثان أنها نسبة قليلة بالنسبة لأهمية هذا المتغير.

٥. كذلك فىما يخص متغير التحسين المستمر، فان الباحثان يؤكدان على ضرورة قيام المنظمة المبحوثة بكافة الأساليب والإجراءات الممكنة لتوفير متطلبات هذا المتغير لديها.
٦. على المنظمة المبحوثة زيادة الأهمية النسبية التى يؤديها نظام دعم القرارات فى التحسين المستمر من خلال تواصل دعم تطبيقاته فيها.

## المراجع

### أولاً- المراجع باللغة العربية

١. البر وارى، نزار عبد المجيد، ٢٠٠١، المقارنة المرجعية: وإمكانات تطبيقها كأداة لتحسين المستمر فى المنظمات، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة بابل، كلية الإدارة واقتصاد.
٢. الجودة، محفوظ احمد، ٢٠٠٤، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان - الأردن
٣. الحميدى، نجم عبد الله، العبيدى، عبد الرحمن الأحمد، السامرائى، سلوى أمين، ٢٠٠٩، دار وائل للنشر، جامعة الإسراء الأهلية، الطبعة الثانية، عمان - الأردن.
٤. خشبة، محمد ماجد، ١٩٩٥، نظم دعم القرار، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
٥. السالمى، علاء عبد الرزاق، ١٩٩٧، تقنيات المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، الدوحة - قطر.
٦. السالمى، علاء عبد الرزاق، ٢٠٠٣، نظم إدارة المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
٧. السامرائى، مهدي صالح، ٢٠٠٧، إدارة الجودة الشاملة فى القطاعين الإنتاجى والخدمى، دار جرير للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان - الأردن.
٨. سرور، على إبراهيم سرور، ٢٠٠٦، نظم المعلومات الإدارية، دار المريخ، للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية .
٩. السعد، ايمان وحاوي، عسكر وعلاوي، مسلم، ٢٠٠٥، بناء فريق الجودة وعلاقته بتحسين الجودة مجلة التقنية، المجلد الثامن عشر، العدد ٤.
١٠. السلمى، على، ١٩٩٥، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للايزو ٩٠٠٠، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
١١. السمان، ثائر احمد سعدون، ٢٠٠٨، التكامل بين استراتيجيات التصنيع الفعال وأساليب التصنيع الرشيق وأثرهما فى تعزيز الأداء العمليتين دراسة تطبيقية فى مجموعة مختارة من المنظمات الصناعية فى مدينة الموصل.
١٢. الشيراوي، عادل، ٢٠٠١، الدليل العلمى لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، الشركة العربية للإعلام العلمى شعاع، القاهرة .
١٣. الشрман، زياد محمد، ٢٠٠٤، مقدمة فى نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان - الأردن .
١٤. الصباغ، داؤد سالم محمود، ٢٠٠٢، متطلبات إدارة الجودة الشاملة وأثرها فى أبعاد محتوى إستراتيجية الإنتاج والعمليات، دراسة استطلاعية فى الشركة العامة للصناعات القطنية، رسالة ماجستير فى الإدارة الصناعية (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل .
١٥. عبوي، زيد منير، ٢٠٠٨، نظم المعلومات التسويقية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر، عمان - الأردن .
١٦. عمر، محمد إسماعيل، ٢٠٠٠، أساسيات الجودة فى الإنتاج، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة .
١٧. الفخرى، رنا جمال خليل، ٢٠٠٦، تأثير بعض أنشطة إدارة المواد على تحسين جودة المنتجات فى عينة من شركات القطاع الصناعى الحكومى، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل.

١٨. النجار، فائز جمعة صالح، ٢٠٠٥، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان – الأردن .
١٩. ياسين، سعد غالب، ١٩٩٨، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
٢٠. ياسين، سعد غالب، ٢٠٠٠، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر، الطبعة الأولى، عمان الأردن .
٢١. ياسين، سعد غالب، ٢٠٠٦، نظم مساندة القرار، دار المناهج للنشر، الطبعة الأولى، عمان – الأردن.

### ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

1. Goetsch , David H , and Davis , stanler . B, 1997 : Introduction to Total Quality 2<sup>nd</sup> ed., Prentice – Hall , Inc. , New Jersey .
2. Heizer Jay and Render Barry, 2001, Operations management, upper Saddle River. New Jersey.
3. Lee J.Krajewski and P.Ritzman Larry,1999, Operation Management , 5<sup>th</sup> ed. , Addison Wisley , U.S.A.

### ثالثاً- الانترنت

1. [www.OMAN55.com](http://www.OMAN55.com) .
2. [www.mdcegypt.com](http://www.mdcegypt.com) .
3. [www.alahsa.health.gov.sa](http://www.alahsa.health.gov.sa) .