



العنوان:	تقييم نظم المعلومات الإدارية : دراسة تطبيقية على ديوان محافظة السويس
المصدر:	مجلة المال والتجارة
الناشر:	نادي التجارة
المؤلف الرئيسي:	الصيرفي، محمد عبدالفتاح حافظ
المجلد/العدد:	مج 23, ع 291
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	1993
الشهر:	يوليو
الصفحات:	4 - 10
رقم MD:	98563
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	مراكز المعلومات، نظم المعلومات الإدارية، تقييم الأداء، ديوان محافظة السويس، إتخاذ القرارات، القرارات الإدارية، تشغيل البيانات، القوى العاملة، تدفق البيانات، تحسين الأداء
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/98563">http://search.mandumah.com/Record/98563</a>

## تقييم نظم المعلومات الإدارية

## دراسة تطبيقية على ديوان محافظة السويس

مقدم البحث : دكتور محمد عبد الفتاح حافظ الصيرفي - المدرس بقسم إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة قناة السويس

أولاً : مشكلة البحث - أهدافه - فروضة - منهجه - مجتمع البحث ...

## تمهيد

لما كانت الإدارة هي إتخاذ قرار فإن توافر المعلومات الصحيحة يساعد في الوصول إلى قرارات جديدة تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة<sup>(١)</sup>.

والإدارة تحتاج إلى المعلومات لتساعد في التعرف على الظروف المتغيرة التي تعمل فيها وتحديد الأهداف ووضع الخطط وإختيار أحسن الطرق للوصول إلى تحقيق هذه الأهداف بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتجميع الأعمال وتفويض السلطة وتحديد المسؤولية وإقامة العلاقات التنظيمية وتحتاج الإدارة للمعلومات لتمارس وظيفة الرقابة .

ونظم المعلومات الإدارية هي في نهايتها نظم موجهة لخدمة مختلف المستويات الإدارية والتخطيطية والتنفيذية والعمليات المرتبطة بإتخاذ القرارات . وهذه النظم قد تكون يدوية وقد تستخدم الوسائل الحديثة مثل الميكرو فيلم والحاسبات الألكترونية . ويتوقف إختيار النظام المناسب على نوعية المعلومات وطبيعتها وحجمها ومدى تعقدها وسرعة الإسترجاع للمعلومات وظروف كل منشة .

ولما كان ديوان محافظة السويس يشهد حالياً عمليات حصر واسعة للعاملين به وذلك حسب سنوات الخبرة والمؤهلات العلمية تمهيداً لوضع نظام جديد لساعات العمل الإضافي وتوزيع العاملين على مشروعات المحافظة المختلفة<sup>(٢)</sup> كما أنه يشهد تغيرات عديدة في هيكله التنظيمي الأمر الذي يترتب عليه إدماج بعض الأقسام مع بعضها وخلق إدارات جديدة<sup>(٣)</sup> فإن الأمر أصبح يستدعي إحداث تطوير في نظم المعلومات الإدارية بها .

## المشكلة موضوع الدراسة :

من الدراسة الإستطلاعية التي قام بها الباحث تبين أن نظم المعلومات الإدارية بديوان محافظة السويس أصبحت عاجزة عن توفير البيانات اللازمة بالشكل وفي الوقت المناسبين لإتخاذ القرار كما أنه في حالة توافر هذه البيانات نجد أن تفصيلاتها مملة كما أنها غير متكاملة بالقدر الكافي مما يؤدي إلى صعوبة إستخدامها .

كما يؤدي الإعتماد على نظم المعلومات الإدارية الحالية إلى إزدواج العمل لتكرار تجميع البيانات والتشغيل في النظم الفرعية المختلفة وإرتفاع نسبة الخطأ مما يؤدي إلى انخفاض

قيمة المعلومة وخلق العديد من مشاكل الإتصال .

هذا ويشير الباحث إلى أهم مظاهر المشكلة والتي أسفرت عنها الدراسة الاستطلاعية :

١ - إن متخذى القرارات كثيراً ما يضطرون إلى الإعتماد على الخبرات والتجارب الذاتية والإجتهد الشخصي<sup>(٤)</sup> ومن ثم تصدر القرارات والخطط غير فعالة وبعيدة عن الواقع .

٢ - إن غالبية القرارات التي تتخذ تأتي متضاربة لأنها تتخذ على أساس على أساس بيانات غير دقيقة وغير مدروسة وجزئية وبدون تنسيق بين المديرينات لعدم تبادل المعلومات

وإنعدام التنسيق والتعاون بين نظم المعلومات فعلى سبيل المثال :

( أ ) عدم التنسيق بين مديرية الطرق والنقل وهيئة المواصلات السلوكية واللاسلكية حيث تضطر الأخيرة إلى إلقاء كابلات التليفون بعد إنتهاء الأولى من رصف الطرق وذلك مثلما حدث في مدينتى فيصل والصباح .

( ب ) نفس الموقف يحدث بين مديرية الإسكان والمرافق ومديرية الطرق والنقل وحيث تنشئ الأولى مرافقها الأساسية من خطوط أنابيب أو مواسير المياه والصرف الصحى بعد قيام الأخيرة برصف الطرق مثلما حدث في مدينتى الإيوان والأمل .

٣ - يقوم مركز المعلومات بديوان محافظة السويس بإصدار العديد من التقارير فى فترات قصيرة وهذه التقارير تكون مليئة بالكثير من المعلومات والتفاصيل الدقيقة عن العمليات المختلفة والغير مناسبة لاحتياجات المديرين .

٤ - يعانى مركز المعلومات بديوان محافظة السويس من :

( أ ) تعدد وتنوع نظم المعلومات الفرعية بشكل معقد وغير منظم .

( ب ) تكرار عمليات تشغيل نفس البيانات نتيجة عدم التنسيق بين النظم الفرعية .

٥ - إن القوى البشرية العاملة فى مجال المعلومات بديوان عام المحافظة لا تتناسب مع حجم الإحتياج الحقيقى لها كما أن نسبة لا بأس بها من الطاقة البشرية الموجودة غير مؤهلة تأهيلاً كافياً متعمقاً فى نظم المعلومات كما يتضح من الجدول التالى :

جدول رقم (١)

بيان بالمؤهلات العلمية وسنوات الخبرة للعاملين فى مجال المعلوماتية بديوان محافظة السويس

المؤهل العلمى	عدد الحاصلين على المؤهل	سنوات الخبرة فى مجال المعلوماتية
مؤهل جامعى	١٥	٣
مؤهل متوسط	٢٠	لجميع العاملين

## أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

١ - التعرف على كافة التفاصيل المتعلقة بنظام المعلومات الإدارية بديوان محافظة السويس .

٢ - إجراء تقييم شامل لنظم المعلومات الإدارية والتعرف على أوجه القوة والضعف بها مما يؤدى إلى زيادة إيرادات ديوان المحافظة وذلك من خلال الإعتماد على القرارات الموضوعية التى تبنى على التحليل الكمى وعلى الجانب الآخر محاولة خفض التكاليف الثابتة وذلك بإنقاص تكاليف العمل المكتبى .

٣ - التوصل إلى إطار مقترح لتطوير نظام المعلومات الإدارية وزيادة كفاءتها وفعاليتها بما يمكن تحقيق الأهداف بالمستوى المنشود .

## فروض البحث :

فى ظل الأهداف التى يسعى هذا البحث لتحقيقها وعلى ضوء الدراسة الإستطلاعية التى أجراها الباحث أمكن إيجاز الفرض الأساسى الذى يهدف البحث إلى إختبار صحته فيما يلى :

« أن القصور فى القرار الإدارى بديوان محافظة السويس سببه الرئيسى نظم المعلومات الإدارية الموجودة بها » .

## منهج البحث :

سوف يعتمد الباحث على الأسلوب التحليلى عند دراسة طبيعة نظم المعلومات الإدارية بديوان المحافظة كما سيعتمد على الأسلوب الوصفى عند التعرف على نظام المعلومات الحالى ونوعية مدخلاته ومخرجاته .

وسوف يكون الإستقراء والإستبطان والقياس من أدوات التحليل التى سيعتمد عليها الباحث أيضاً .

وسوف تعتمد هذه الدراسة أيضاً على مجموعة من المراجع والدوريات العلمية ذات الصلة بالموضوع وذلك للحصول على المادة العلمية النظرية المطلوبة .

ويستعين الباحث بأداتين منهجيتين أساسيتين فى إستجلاء وجمع البيانات والمعلومات والأراء ووجهات النظر

والإتجاهات اللازمة للبحث وهما :

١ - أسلوب الاستبيان .

٢ - أسلوب المقابلات .

حيث يتيح أسلوب المقابلات الشخصية مع العاملين بديوان المحافظة الفرصة للإفصاح عن آرائهم وأفكارهم ووجهات نظرهم حول نظم المعلومات الإدارية . كما يفيد أسلوب الاستبيان في جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات ووجهات النظر اللازمة للبحث كما وأن عملية تحليل البيانات التي يتم تحصيلها من المراجع العلمية والمقابلات الشخصية والإستبيان سوف تساعد الباحث في الوقوف على أوجه القصور في نظام المعلومات وأيضاً إقتراح سبل العلاج والتطوير .

وبعد تجميع البيانات ومراجعتها يتم تبويبها عن طريق تفرغ الإجابات الخاصة بكل سؤال على أساس تكرارات كل إجابة ثم يلي ذلك إعداد جداول خاصة بكل سؤال موضحاً بها البيانات في شكل تكرارات ونسب مئوية وإستخراج الوسط الحسابي في الجداول والتي تتطلب ذلك .

#### مجتمع الدراسة والعينة :

يشمل مجتمع الدراسة جميع العاملين بديوان محافظة السويس والبالغ عددهم ٢٣٠٠ عامل حيث قام الباحث بتقسيم العاملين إلى أربعة مجموعات طبقاً لجهات أعمالهم كما هو مبين بالجدول التالي .

جدول رقم (٢)

تصنيف مفردات المجتمع طبقاً لجهة العمل (٧)

الجهة الإدارية	العدد	النسبة
مديريات الخدمات والاحياء	١٠٦٨	٪٤٦
الإدارة العامة للشئون الاقتصادية والانتاجية (*)	٩١٠	٪٤٠
الإدارة العامة للشئون المالية والإدارية	٢٧٠	٪١٢
الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة	٥٢	٪٢
الإجمالي	٢٣٠٠	٪١٠٠

وقد تم إختيار عينة عشوائية قوامها ١١٪ من مجموعات ومفردات المجتمع ومن ثم فقد تم تصنيف مفردات العينة على النحو التالي :

جدول رقم (٣)

تصنيف مفردات العينة طبقاً لجهة العمل

الجهة الإدارية	العدد
المجموعة الأولى	١١٧
المجموعة الثانية	١٠٠
المجموعة الثالثة	٣٠
المجموعة الرابعة	٦
الإجمالي	٢٥٣

وقد قام الباحث بتوزيع الأستقصاء على مجتمع الدراسة حيث كانت نسبة الأجابات كما في الجدول التالي :

مجتمع الدراسة	الإستبيانات الموزعة	الإستبيانات التي تمت الإجابة عليها	نسبة الإجابات
المجموعة الأولى	١١٧	١١٢	٪٩٦
المجموعة الثانية	١٠٠	٩٦	٪٩٦
المجموعة الثالثة	٣٠	٢٧	٪٩٠
المجموعة الرابعة	٦	٥	٪٨٣
الإجمالي	٢٥٣	٢٤٠	٪٩١

#### إجراءات صدق وثبات الإستمارة :

لقد قام الباحث بعمل إجراءات صدق الإستمارة المتعارف عليها وبصفة خاصة الصدق الظاهري وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء في الميدان سواء في الجانب التطبيقي أو النظري ولقد تم تعديل بعض الأسئلة وفقاً لذلك .

كذلك قام الباحث بإجراء حسابات معامل الثبات عن طريق إستخدام معامل القدرة على الأسترجاع وذلك عن طريق المعادلة التالية :

(\*) تشمل بالاضافة إلى العاملين بتلك الإدارة العاملون التابعون لمدير عام مكتب المحافظ وكذلك مجموعة الإدارات المكونة للديوان العام كما هو مبين بالهيكل التنظيمي للمحافظة .

## مجموع الأخطاء

معامل الثبات = ١ -  $\frac{\text{مجموع الأخطاء الكلية}}{\text{مجموع الاستجابات الكلية}}$

ولقد بلغ عدد الأخطاء الكلية (٣٤) وكانت الاستجابات الكلية (٢٤٠) .

٣٤

إذاً معامل الثبات = ١ -  $\frac{٣٤}{٢٤٠} = ٨٦\%$

وهو معامل صالح للثبات وبذلك كان معامل الصدق الأحصائي ٩٢٪ وهو مقبول لصدق الاستمارة .

هيكل البحث : تنقسم الدراسة هنا إلى خمسة أجزاء :  
الجزء الأول :

ويتناول المشكلة موضوع الدراسة / أهداف البحث / الفروض / منهج البحث وأسلوبه / مجتمع البحث والعينة / إجراءات حدود وثبات الاستمارة .

الجزء الثاني :

الوضع الحالي لنظم المعلومات الإدارية بديوان محافظة السويس .

الجزء الثالث :

قياس كفاءة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية بديوان محافظة السويس .

## الجزء الرابع :

إطار مقترح لنظم المعلومات الإدارية بديوان محافظة السويس

## الجزء الخامس :

ملاحق البحث ومراجعة العلمية .

## ثانياً : الوضع الحالي لنظام المعلومات الإدارية

### بديوان المحافظة :

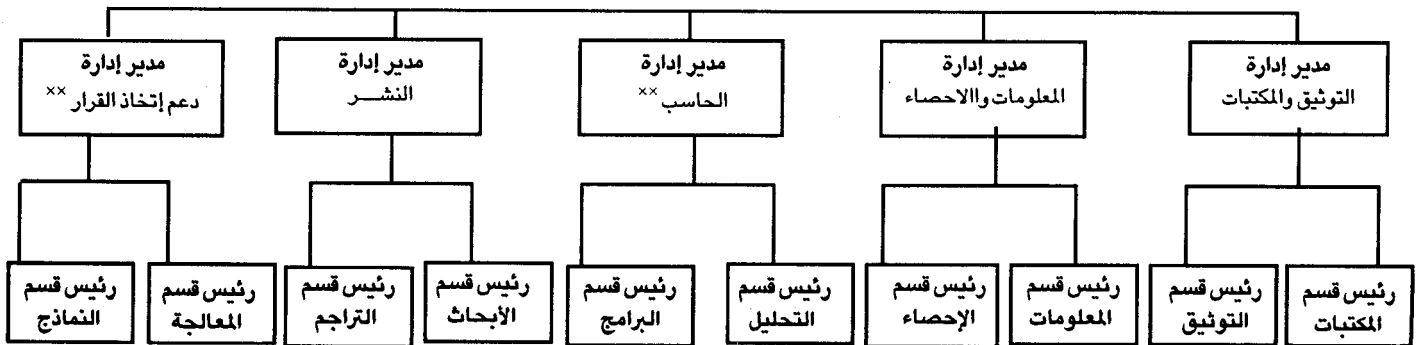
على الرغم من صدور القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١م والذي ينص في مادته الأولى « ينشأ بكل وزارة أو محافظة أو هيئة عامة مركز للمعلومات والتوثيق ، كما ينشأ مركز مماثل في كل جهة رئيسية تتبع إحدى الوزارات ويصدر بتحديدها قرار من الوزير المختص ويتبع مركز المعلومات والتوثيق رئيس الجهة المنشأة بها أو من يفوضه » .

إلا أنه يبدأ التفكير الفعلي في إنشاء مركز للمعلومات بمحافظة السويس إلا اعتباراً من ١٩٨٨/٨/٥م وقد بدأ إنشاء المركز على هيئة إدارة عامة تتبع السيد الوزير المحافظ مباشرة ويتفرع عنه مجموعة من الإدارات والأقسام على النحو التالي : (٩)

## المحافظة

### مدير عام

### مركز المعلومات والتوثيق ودعم القرار



(\*\* ) إدارات تم إضافتها حديثاً طبقاً للكتاب الدوري رقم ١٠ لسنة ١٩٩٢ - الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة .

## مكونات النظام :

### ( ١ ) هدف المستخدم :

حيث يوجد النظام ويؤدي وظائفه وتقوم مكوناته بمهامها المختلفة من أجل بلوغ الهدف الذي يتم تحديده من قبل المستخدم . . والذي قد يتمثل في أى أو كل من الأهداف التالية : (١٠)

١ - المساعدة في ربط الأهداف العامة الشاملة .

٢ - تسهيل عمليات إتخاذ القرارات على كافة نوعياتها ومستوياتها عن طريق توفير المعلومات المنتقاة والملائمة في الشكل السليم والتوقيت الصحيح .

٣ - توفير العناصر الملائمة من المعلومات لأغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء .

٤ - تبسيط سبل إعداد وإنتاج التقارير على كافة أنواعها وأشكالها .

٥ - الرقابة على تداول أوعية البيانات المختلفة في المنظمة مثل النماذج والمستندات والسجلات .

أى أن الهدف الأساسى لنظام المعلومات الذى قد يتواجد فى أى منظمة هو مد كافة المستفيدين منه بالمعلومات

الضرورية التى يحتاجون إليها وإكسابهم خبرات فى تحقيق الأهداف التى يسعون إليها ، كما أن مدى وطبيعة المعلومات التى تتبع من النظام وتخدم عمليات إتخاذ قرارات التخطيط والتنفيذ والمتابعة التى تتواجد فى أى منظمة تبرز وتؤكد دور نظام المعلومات فى التنسيق المركز المتفاعل مع كل الأنشطة والمهام كما يتضح من الشكل التالى : (١١)

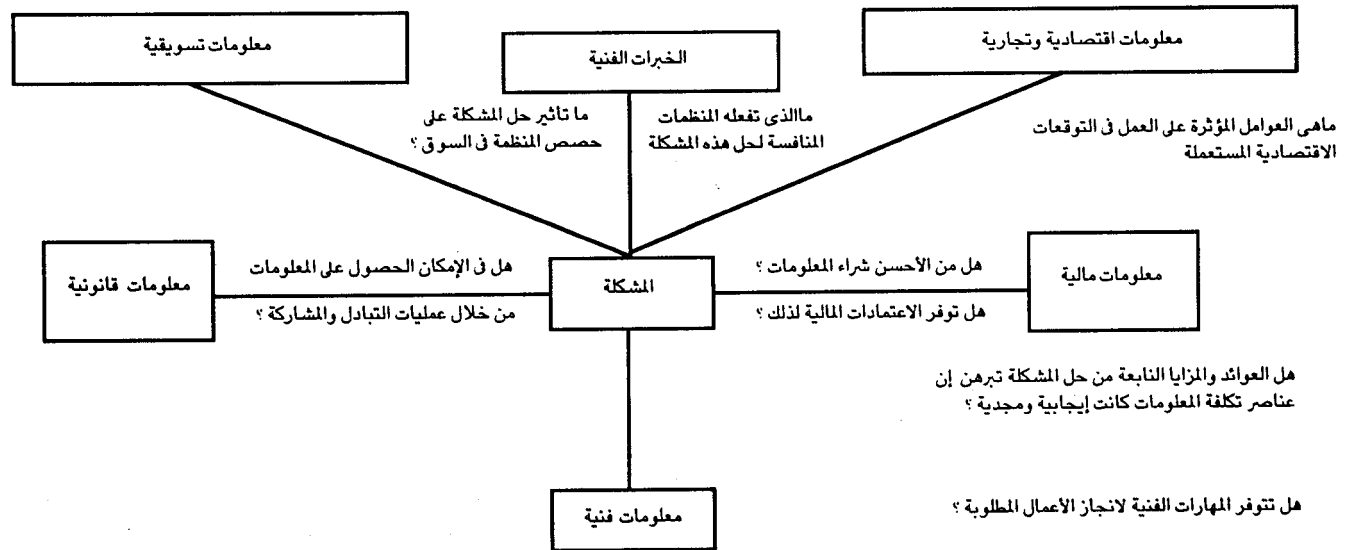
ونظام المعلومات الذى نحن بصددده يسعى إلى تجميع البيانات والمعلومات التى تخدم أهداف المحافظة الداخلية منها أو الخارجية وتسجيل وتحليل وتنظيم وفهرسة هذه البيانات والمعلومات وتحديثها وتعديلها أولاً بأول ليتمكن المعاونة فى إتخاذ القرارات الرشيدة فى الوقت المناسب .

### ( ٢ ) المخرجات :

تعتبر المخرجات بمثابة الترجمة المباشرة للأهداف التى من أجلها أنشئ النظام فهى نقطة البدء فى أى جهد يتصل بنظم المعلومات الذى عن طريقه يتشكل تحديده باقى المكونات من حيث المضمون والمستوى والنوع وقد تتمثل المخرجات فى مجموعة من التقارير تندرج تحت النوعيات التالية : (١٢)

( أ ) تقارير جارية تصدر فى فترات دورية منتظمة مثل

## أهداف المعلومات



كشوف الأجرور .

ويكون المشلول عن توصيل بيانات ومعلومات ووثائق  
النظم أما :

(أ) مركز الحاسب الآلي .

(ب) مركز المعلومات والتوثيق .

(ج) المكتبة .

(د) وحدة المحفوظات .

(و) الوحدات الوظيفية المختلفة لإدارة الحسابات  
والمخازن .

والشكل التالى يسهم فى إيضاح ما سبق :

أما بالنسبة لنظام المعلومات الإدارية بديوان عام محافظة  
السويس فإن مخرجات هذا النظام تتمثل فى تقارير غير دورية  
وتحتوى على إنجازات المحافظة فى المجالات المختلفة وهى  
تأخذ شكل إحصائيات ويقوم بتوصيل تلك التقارير مركز  
الحاسب الآلى ومركز المعلومات والتوثيق والمكتبة .

(ب) تقارير خاصة تعرض موضوعات معينة وهى غير  
دورية مثل خطط وبرامج المشروعات ، نتائج الأداء .

(ج) إجابات فورية على الأسئلة والاستفسارات .

هذا وقد تأخذ مخرجات نظم المعلومات أنماطاً معينة  
منها :

(أ) نماذج خطية كالشهادات .

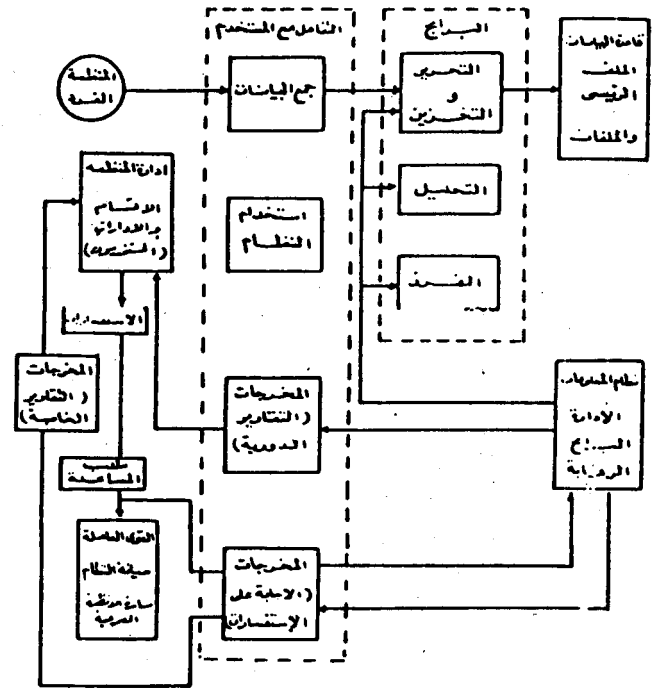
(ب) نماذج غير خطية كالخطط والبرامج .

(ج) تقارير وإحصائيات .

(هـ) مصغرات فيلمية ميكروفيلم .

(و) مصغرات للعرض المباشر على شاشات النهايات  
الطرفية أو التحويل على أقراص وشرائط ممغنطة .

## المخرجات فى إطار المكونات المختلفة



### ( ٣ ) المدخلات :

تشكل المدخلات المصدر الأساسى الذى يغذى النظام  
بالبينات أو المعلومات أو الوثائق التى يحتاج إليها لتحقيق  
أهدافه . كما أن عناصر بيانات المدخلات يجب أن تسجل  
وتوصف بطريقة سهلة وسريعة فى سجل بياناتها حتى تصبح  
مدخلات ذات قيمة لمستخدم النظام وتسجل البيانات فى  
إطار نماذج إدخال لكل سجل تعد وترتب بالطريقة التى  
يمكن إدخالها فى النظام سواء كان ذلك بأسلوب تقليدى أو  
آلى وقد تأخذ أشكالاً متنوعة كالاستمارة العادية أو البطاقة  
الورقية المثقبة أو الشريط أو القرص الممغنط . . . . . إلخ .

وقد تصمم مدخلات النظام بأسلوب يسمح بتجميعها  
من المصادر المختلفة سواء كانت بالمنظمة والبيئة المحيطة بها  
وتوفيرها فى الأشكال أو الأوعية التى يتعامل معها النظام  
سواء كانت تقليدية أو آلية متطورة وكل ذلك يجب أن يتم فى

٢ - تقليل حجم مجموعات الإدخال في النظام بقدر الإمكان .

٣ - المعرفة بمجموعة الإدخال .

٤ - ضرورة بقاء مجموعة إدخال البيانات الجديدة لفترة من الزمن .

وبالنسبة للنظام الذي نحن بصدد دراسته يلاحظ أنه يتم جمع البيانات من مصادرها الأولية وفقاً لنماذج معدة مسبقاً بواسطة مجلس الوزراء وذلك دون أن يكون للعاملين بمركز المعلومات أى دور في تصميم هذه النماذج وهى إما على شكل إستمارات عادية أو بطاقة ورقية . ويسهم الشكل التالى في إيضاح مصادر البيانات التى يعتمد عليها نظام المعلومات بديوان محافظة السويس :

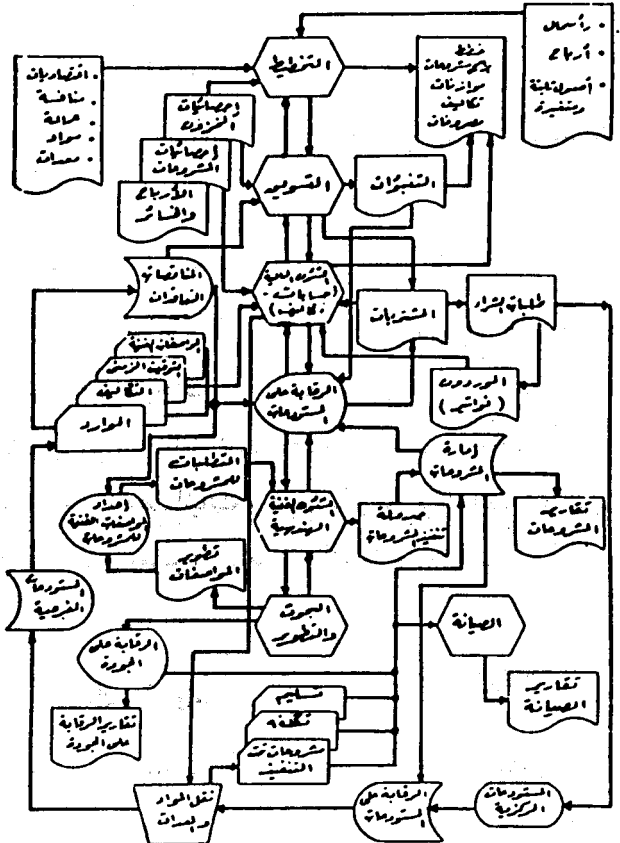
### مصادر البيانات بمركز المعلومات بديوان محافظة السويس

- \* المجلس الشعبى المحلى للمحافظة
- \* المجلس الشعبى حى الأربعين
- \* مجلس شعبى حى فيصل وعتاقة
- \* حى الأربعين
- \* حى الجنائين
- \* التعليم
- \* الكهرباء
- \* الشؤون الصحية
- \* مركز توزيع الأدوية
- \* جهاز حماية البيئة بالمحافظة
- \* الشؤون الاجتماعية
- \* العدل
- \* الشباب والرياضة
- \* السياحة
- \* جهاز تعميم شمال خليج السويس
- \* معهد الأحياء المائية
- \* مركز بحوث الأمراض المعدية
- \* مصلحة الكيمياء بالسويس
- \* مكتب الاحصاء والتعبئة
- \* الضرائب العقارية
- \* الجمارك
- \* مجموعة الشركات العاملة في الصناعة والثروة المعدنية
- \* مجلس شعبى حى السويس
- \* مجلس شعبى حى الجنائين
- \* الديوان العام
- \* حى السويس
- \* حى فيصل
- \* الإسكان
- \* الطرق والنقل والمواصلات
- \* نقابة الأطباء
- \* مرفق الأسعاف
- \* التموين والتجارة الداخلية
- \* الأمن
- \* الزراعة
- \* الثقافة
- \* أراضى البناء والاستصلاح
- \* مكتب تخطيط الأقليم الثالث
- \* مركز بحوث التربية الزراعية
- \* مركز مقاومة التلوث برأس غارب
- \* جهاز تنمية القرية بالمحافظة
- \* جهاز تنمية القرية بالمحافظة
- \* جهاز تعميم سيناء
- \* المرور
- \* جريدة الوقائع الرسمية

(البقية العدد القادم)

إطار تدفقات مستمرة ودائمة للمعلومات ذاتها على النحو الذى يوضحه الشكل التالى : (١٤)

### تدفقات البيانات والمعلومات المنظمة في إطار نظام معلومات متكامل



ويوضح هذا الشكل إطار دورة تدفقات مدخلات البيانات في نظام المعلومات حيث أن مدخلات البيانات المنتجة من داخل المنظمة أو الأفكار أو الوثائق التى تختار وتغذى في النظام بعدئذ . ومن المحتمل أن ترمز وتسجل أو تفك شفرتها وتحلل قبل أن تصل إلى المستخدمين الذين ينتجون حقائق وبيانات جديدة تغذى مرة أخرى في النظام وتمثل دورة التغذية العكسية أو المرتدة التى تكمل الحلقة الخاصة بالنظام .

وعند تصميم مجموعات الإدخال يجب أن يراعى ما يلي :

١ - تقرير مدى ملائمة المدخلات لإنتاج المخرجات .