

## العلاقة بين حجم المعلومات المطلوبة ومخرجات أداء السكة حديد السودان

المعلومات بهيئة السكة حديد السودان كبيرة جدا وكثيرة لذلك أنشئت ادراه نظم المعلومات بهذه الهيئة لكي تقوم نظام للمعلومات بالهيئة وفعلا بدأت بجم البيانات من كل الإدارات ورصدها ومن ضمن هذه المعلومات إدخال الواجبات والعربات والطن المنقول بكل تفاصيله والإيرادات والمصروفات إدخال بيان البوالص وعدد العاملين والسيرة الذاتية لهم ومخرجات هذه البيانات إفادة كثير في عمل التقارير الشهرية والربع سنوية والسنوية وكفاه التقارير التي تستخدم في التخطيط لهذه الهيئة وتحسين دور الأداء وسهولة الحصول على المعلومة في الوقت والزمن المناسب والتحليل الأداء والارتقاء بهذه الهيئة لمواكبه التطور الذي يحدث في السكك حديد العالم .

ونظم المعلومات تساعد هيئة السكة حديد السودان في التشغيل الآلي لنظام ونظم المعلومات وأيضا تساعد في عملية اتخاذ القرارات الإدارية بهيئة السكة حديد السودان وكذلك عمليات التنظيم والتخطيط والرقابة على العمل داخل الهيئة وربط السكة حديد السودان بسك حديد العالم من خلال نظام المعلومات. لكي تستفيد من التطور الذي يحدث داخل سكك حديد العالم لتقديم خدمات أفضل وذات جودة عالية للارتقاء والنهوض بالاقتصاد السوداني من خلال هيئة السكة حديد السودان .

نظام المعلومات يساعد في عملية ترشيد المصروفات بالهيئة وسيد الخطط التنموية نظام المعلومات داخل الهيئة هو عيار

ان المكان الذي توجد به المعلومات لكي تعطى الأداء المطلوب . والمعلومات هي عبارة عن بيانات ثم تحويلها إلى معلومات من خلال معالجتها بواسطة الحاسبات الالية لتستفيد منها الوحدة الاقتصادية في التسويق المنتجات ومرتببات الموظفين وحاجه الهيئة السكة الحديد إلى آلات وقطع الغيار للوجبات والعربات ومعدات لعمليات التشغيل وشراء المواد الخام.

فلا بد من الإلمام بكيفية تشغيل الحاسب الالى من نظم المعلومات وتقنيات نظم المعلومات من الصراف الالى والتجارة الالكترونية .

إن وجود نظام للمعلومات داخل الهيئة له قيمة اقتصادية . فلا بد من تخزين المعلومات داخل نظام المعلومات بالهيئة للحفاظ عليها للاستخدام في المستقبل أو لإدخال بعض العمليات عليها .

البيان	الوحدة	٢٠١٠م	٢٠٠٩م	٢٠٠٨م
الطن الكيلو متري	مليون طن	924.3	800.4	918.6
متوسط المسافة	كلم	895	884	890
دورة العربات	يوم	30.8	29	26
كلم العربات المشحونة	مليون كلم	26.3	19.2	20.3
كلم العربات الفارغة	مليون كلم	18.5	16.3	16.1
نسبة مسير الفوارغ	%	41.3	45.9	44.3
متوسط حمولة العربة	طن	33	33	33
متوسط حمولة الفنتاس	طن	35	35	35
قطارات البضاعة السائرة	عدد	5878	5503	5986
قطارات الركاب السائرة	عدد	6.6	917	743
عدد الركاب المنقولين	عدد	43701	87	91
كلم الركاب	مليون كلم	25	62	67
عدد العاملين	مليون كلم	9262	9607	9923
انتاجية العامل بالطن	عدد	10.5.5	94	104.1
انتاجية العامل بالطن والكيلو	متري طن	99.8	83.3	94.6

## الطن المنقول بالأصناف :-

البيان	العام ٢٠١٠م	العام ٢٠٠٩م
الفيرنس	38097	47306
قمح دقيق	302823	26330
الاسمنت	42306	77467
السكر	61898	44978
مقشور	36788	16331
حاويات	49056	62449
مختلفة	502365	416625
الجملة	1033333	928458

جدول (٧) يوضح الطن المنقول بالأصناف

أن المعلومات ذا الطبيعة الإستراتيجية من أهم المعلومات التي تحتاج إليها هيئة السكة حديد السودان حيث تتعلق بمستقبل الهيئة في الأجل الطويل وتتضمن تلك المعلومات الاستراتيجيه مزيجا من المعلومات المحاسبية وغير المعلومات المحاسبية .

أثها تؤثر على عمليه تطوير نظام المعلومات المستخدم في اختيار وتشغيل المعلومات الإستراتيجية المطلوبة .

ظهرت تكنولوجيا المعلومات في عصر المعلومات أنها تعتمد على الحاسب الآلي وعلى التكنولوجيا المرتبطة بعمليات الإنتاج وعمليات توصيل المعلومات فانه يساعد الهيئة في عمليه تشغيل ومعالجه البيانات والمعلومات من التشغيل اليدوي إلى التشغيل الآلي. وقد تزايدت الأهمية الاستراتيجيه لتكنولوجيا المعلومات من خلال ارتباطها بكل من نظم إدارة الجودة الشاملة .

يوجد أهداف عامه لنظام المعلومات داخل الهيئة يقسم النظام إلى نظم فرعيه مثل المبيعات – المشتريات ويقسم نظام المعلومات الإداري إلى التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الاداريه والأهداف هو :-  
التزويد بالمعلومات المساندة لعمليه اتخاذ القرار. التزويد بالمعلومات المساندة للعمل اليومي

ويعنى ذلك أن القرار الملائم يعتبر داله لكل من المعلومات الملائمة والتشغيل الراهن الملائم وقود أن تشير في هذه النقطة إلى تعدد أنماط متخذي القرارات بعدد قدراتهم الإدراكية على التعامل على

المعلومات وقد أشار البعض إلى وجود أربعة أنماط منها النمط الحاسم الذي يحتاج إلى كمية قليلة من المعلومات النمطية لتحديد حل وحيد لمشكله ما، والنمط أعدت الذي يحتاج إلى كمية قليلة من المعلومات التجميعية للوصول إلى وعده حلول ممكنة والنمط التقليد الذي يحتاج إلى كمية من المعلومات التفصيلية حل وحيد للمشكلة .

## الفروض الخاصة باتخاذ القرارات داخل المنشأة :

### الفروض الخاصة باتخاذ القرارات داخل المنشأة :

- ١- يقدم النظام المحاسبي المعلومات المطلوبة وبشكلها المطلوب ولكن ليست في الاوقات المناسبة كما يريدتها مستخدمي التقارير المحاسبية .
- ٢- تقييم الأنظمة وتعتبر مرحلة دورة تطوير نظام المعلومات وتتمثل في مرحلة تقييم النظام والمساعدة في تقييم التقارير والمستندات الاولية والملفات ،
- ٣- تعتبر عملية تجميع البيانات من مهام محلي النظم لأنها يتم بناءا عليها العديد من اتخاذ القرارات والتنسيق والاشراف علي الموظفين والمديرين المساعدين .
- ٤- توصيل المعلومات في الوقت المناسب وتقديم المنتجات الجديدة وتساعد في تدعيم العملية الادارية والقرارات داخل المنشأة
- ٥- اصبحت نظم المعلومات جزءا لا يتجزأ من نسيج الادارة في تقديم المنتجات الجديدة وتساعد في تدعيم العملية الادارية والقرارات داخل المنشأة.

### تحليل الفروض :

- يقوم النظام المحاسبي بالمعلومات المطلوبة بشكلها المطلوب ولكن ليس في الأوقات المناسبة كما يريدتها مستخدمي التقارير المحاسبية .
- نجد أن هذه الفرضية تنتفع في النظام المحاسبي بهيئة السكة حديد لأن النظام التشغيلي المحاسبي يتم عبر عمليات واجراءات او عمليات يتم من خلالها اجراءات تتضمن كل من المستندات الأولية والتشغيل المحاسبي والتشغيل والرقابة والمخرجات ويتم تشغيل العمليات من خلال تشغيل ومعالجة العمليات وبالتالي تعمل علي توفير الوقت والجهد وهي افضل من التشغيل اليدوي لأنها تتضمن وسائل حفظ تعمل علي حفظ الملفات والتقارير والمستندات وهي وسائل حفظ غير قابلة للتلف وسرعة استرجاع المعلومات والبيانات والملفات في الاوقات المناسبة كما يريدتها مستخدمي التقارير المحاسبية.
- تقييم الانظمة : وتعتبر مرحلة دورة تطوير نظم المعلومات وتتمثل في مرحلة تقييم النظم المساعدة في تقييم التقارير والمستندات الأولية والملفات .
- نجد ان هذه الفرضية تنتفع في النظام المحاسبي بهيئة السكة حديد الي قاعدة بيانات تنعكس فيها كافة نشاطات الهيئة من كافة المواقع ويتم بواسطتها تبادل المعلومات بين الادارات المختلفة وبين الادارات وتوابعها في الاقاليم كما تعتمد عليها ادارة التخطيط والاحصاء في استخراج الإحصائيات الخاصة تكون قاعدة البيانات مركزية وتعمل كل ادارة في الجدول الخاص بها وان معظم اقاليم ادارات الهيئة تربط بواسطة شبكة معلومات حديثة وان قاعدة البيانات امر مهم وهو الاساس والقاعدة لتصميم أي نظام وتساعد قاعدة البيانات في مرحلة تقييم النظم المساعدة في تقييم التقارير والمستندات الأولية والملفات والمعلومات .
- تعتبر عملية تجميع البيانات من مهام محلي الانظمة لأنه يتم بناء عليها العديد في اتخاذ القرارات والتنسيق والاشراف علي الموظفين والمديرين المساعدين .
- من خلال هذه الفرضية نجد أن المعلومات لها قيمة سواء لدى الوحدة الاقتصادية او لدى الافراد المستخدمين لها وهذا ضروري حتى يتم اتخاذ قرار سليم لتحقيق الاهداف المرغوبة ومعظم المعلومات التي تحتاجها الوحدة الاقتصادية تكون معلومات محاسبية وهذه المعلومات تمثل مخرجات

نظام المعلومات وتنتج المعلومات من البيانات التي يتم تشغيلها من قبل لتصبح ذات قيمة ويتم تحويل البيانات الي معلومات من خلال ثلاث مراحل :-

### مرحلة المخرجات :

تتضمن البيانات المتعلقة بالوحدة الاقتصادية وقد تكون احداث كافية مثل كميات واسعار المبيعات وقد تتولد من عمليات داخلية مثل كميات واسعار المواد المستخدمة .

### مرحلة التشغيل :

تبدأ عندما يتم ادخال البيانات داخل نظام المعلومات ومثال عليها ضرب كمية المبيعات في سعر الوحدة لتحديد قيمة المبيعات .

### مرحلة المخرجات :

يتم تحويل البيانات التي يتم تشغيلها الي معلومات يتم توصيلها فيما بعد المستخدمين في بيانات المبيعات تتحول الي معلومات في شكل فواتير بيع التي تم ارسالها للعملاء ثم يتم عملية تحصيلها بمجرد تحصيل الي جزء مثلها ذلك يعتبر حدث اقتصادي جديد يلزم تسجيله وتشغيله .

### \*توصيل المعلومات في الوقت المناسب وتقديم المنتجات الجديدة :

تساعد في تدعيم القرارات الادارية داخل المنشأة ، وهذه الفرضية نجد ان نظام المعلومات يساعد في عملية ترشيد المصروفات في الهيئة وسير الخطط التنموية ، نظام المعلومات داخل الهيئة هو عبارة عن المكان الذي توجد به المعلومات لكي تستفيد منها الهيئة في عملها ولا بد ان تكون المعلومات صحيحة لكي تعطي الاداء المطلوب .

والمعلومات هي عبارة عن بيانات تم تحويلها الي معلومات من خلال معالجتها بواسطة الحاسبات الآلية لتستفيد منها الوحدة الاقتصادية في تسويق المنتجات ومرتببات الموظفين وحاجة هيئة السكة حديد الي آلات .

ولا بد من الإلمام بكيفية تشغيل الحاسب الآلي من نظم المعلومات وتقنيات نظم المعلومات من حيث الصراف الآلي والتجارة الالكترونية وان وجود نظام المعلومات داخل الهيئة له قيمة اقتصادية فلا بد من تخزين البيانات داخل نظام المعلومات بالهيئة للحفاظ عليها للاستخدام في المستقبل او لإدخال بعض العمليات عليها .

• أصبحت نظام المعلومات جزء لا يتجزأ من نسيج الادارة في تقديم المنتجات الجديدة تساعد في تدعيم العملية الادارية والقرارات الادارية داخل المنشأة .

• هذه الفرضية نجد أن نظام المعلومات أصبحت من الاهمية في مكان حيث أصبحت تقدم العديد من الحلول للمشاكل الادارية المختلفة حيث تدعم القرارات والاجراءات الادارية في هيئة السكة حديد - عطبرة - وتهتم بالمحاسب والاداري بنظام المعلومات المحاسبي والاداري لأنه قد يكون احد مستخدمي المعلومات التي يوفرها النظام .

• وأدى انتشار الحاسبات الآلية بشكل كبير الي اعتماد واستخدام نظم المعلومات المحاسبية علي وجه التحديد في معظم الوحدات علي تكنولوجيا المعلومات ولذلك أصبحت عملية ادارة البيانات وتجهيزها لأغراض اعداد التقارير وتحقيق اهداف النظام وان يكون المحاسب قادرا علي معرفة مصادر البيانات وعالم بالخطوات اللازمة لتشغيل ومعالجة البيانات حتى يتم تحقيق الهدف المحدد .

## النتائج

النظام المحاسبي للمعلومات بالنسبة لهيئة السكة حديد يستفاد منه في عمليات واجراءات المستندات الأولية والتسجيل المحاسبي والتشغيل والرقابة .  
والمعلومات بهيئة السكة حديد كبيرة جدا وكثيرة لذلك انشأت ادارة نظم المعلومات ولذلك بدأت جمع البيانات من كل الادارات ورصدها ضمن هذه المعلومات ادخال الوابورات والعربات بالطن المنقول بكل تفاصيله والايادات والمصروفات .  
ويقدم النظام المحاسبي في هيئة السكة حديد المعلومات المطلوبة بشكلها المطلوب ولكن ليست في الاوقات المناسبة كما يريد مستخدمي التقارير المحاسبية .

نجد أن هذه النتيجة تنتفع في نظام المحاسبي لهيئة السكة حديد وتعتبر مرحلة دورة تطوير نظام المعلومات في هيئة السكة حديد تتمثل في مراحل تقييم النظم المساعدة وهذه النتيجة تقوم برصد المصروفات وادخال بيان البوالص وعدد العاملين والسيرة الذاتية لهم ومخرجات هذه البيانات له افادة كثيرة في عمل التقارير الشهرية والربع سنوية والسنوية وكافة التقارير التي تستخدم في التخطيط لهذه الهيئة وتحسين دور الأداء وسهولة الحصول علي المعلومات في الوقت والزمن المناسب وتحليل الأداء والارتقاء بهذه الهيئة لمواكبة التطور الذي يحدث في سكك حديد العالم .

تعتمد عملية تجميع البيانات من مهام محلي الانظمة لأنه يتم بناء عليها العديد في اتخاذ القرارات والتنسيق والاشراف علي الموظفين والمديرين المساعدين وهذه النتيجة تساعد علي إدخال بيانات البوالص وعدد العاملين والسيرة الذاتية تساعد في عملية ترشيد المصروفات بالهيئة وسير الخطط التنموية .

نظام المعلومات داخل الهيئة هو عبارة عن المكان الذي توجد به المعلومات لكي تستفيد منها الهيئة في عملها ولا بد ان تكون المعلومات صحيحة لكي تعطي الأداء المطلوب والمعلومات عبارة عن بيانات تقوم بمعالجتها بواسطة الحاسبات الآلية وتستفيد منها الوحدة الاقتصادية في تسويق المنتجات ومرتببات الموظفين وحاجة هيئة السكة حديد الي آلات وقطع الغيار للوابورات وشراء مواد خام .

وهذه النتيجة توصل المعلومات في الوقت ائلمناسب وتقدم المنتجات الجديدة وتساعد في تدعيم العملية الادارية والقرارات داخل هيئة السكة حديد تحتاج سكة حديد الى قاعدة بيانات تنعكس فيها كافة نشاطات الهيئة من كافة المواقع ويتم بواسطة تبادل المعلومات كما تعتمد عليها ادارة التخطيط والاحصاء في استخراج الاحصائيات الخاصة بالطن ، والفائدة الرئيسية من وجود قاعدة البيانات هو تخزين البيانات بصورة افضل واستخراج التقارير في أي وقت بالدقة المطلوبة وفي اقصر وقت ممكن اما تحليل وتصميم الانظمة والانشطة المختلفة ، وواضح من النتيجة ان انشاء قاعدة البيانات امر سهل وميسور لاسيما وان معظم اقاليم وادارات الهيئة تربط بواسطة شبكة معلومات حديثة .

من هذه النتيجة ان نظم المعلومات اصبحت جزء لا يتجزأ من نسيج الادارية والقرارات الادارية داخل هيئة السكة حديد وان نظم المعلومات المحاسبية تساعده في تقديم المنتجات وفي تدعيم العملية داخل للوحدة الاقتصادية فهي تسهل عملية ادارة الوحدات الاقتصادية بكفاءة وفعالية وتوفير المعلومات اللازمة لانجاز اتلعمليات والمهام اليومية تقوم الوحدة الاقتصادية يومياً بعدد من الاحداث الاقتصادية يطلق عليها العمليات المحاسبية وهي بمثابة احداث تعبر عن عمليات تبادل لها قيمة اقتصادية مثل بيع واستلام النقدية من العملاء .

ويتم تشغيل العمليات من خلال اجراءات تتضمن كل من المستندات الاولية واشتمل المحاسبين وتقوم معالجة العمليات تعمل على حفظ الملفات والتقارير والمستندات وهي وسائل فظ غير قابلة لتلف وسرعة استرجاع للمعلومات والبيانات والملفات .

وتغير في عملية اتخاذ القرارات الصحيحة . وتقليل التكلفة المالية واحكام الرقابة الداخلية والخارجية للعمليات المحاسبية .

## التوصيات :-

- ضرورة السكة حديد الى قاعدة بيانات تنعكس فيها كافة نشاطات الهيئة عن كافة المواقع ويتم بواسطتها تبادل المعلومات بين الادارات المختلفة
- عمل دورات تدريبية حديثة في نظم المعلومات المحاسبية داخل الوحدة الاقتصادية منها فهي تسهل عملية ادارة الوحدات الاقتصادية بكفاءة وفعالية .
- ضرورة قيام جهاز تدريبي حديث ومواكبة التطور التكنولوجي يعمل على تقليل التكلفة المالية وهو افضل من النظام اليدوي ويقوم باحكام الرقابة الداخلية والخارجية .
- توفير تقنية المعالجة اليدوية للبيانات بصورة سهلة وتحديث الخدمات المعلوماتية واستخدام التكنولوجيا في بيئة الاعمال المعاصره وانها اصبحت ضرورية لبقاء الوحدة الاقتصادية الحديثة .
- ان يكون المحاسب قادراً على معرفة مصادر البيانات وحلها بالخطوات اللازمة لتشغيل ومعالجة البيانات بهدف انتاج مخرجات المعلومات المطلوبة .

## الخاتمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى اله وأصحابه أجمعين ومن اتبعهم باحسان الى يوم الدين بحمد الله وتوفيقه فقد اكملنا البحث وقد تناول موضوع البحث اثر تطور نظم المعلومات المحاسبية على الوحدة الاقتصادية واصبحت دراسة نظم المعلومات امراً هاماً وضرورياً خلال الفترة القليلة الماضية حيث ان في ظل عدم تواجد المعالجة الالية للبيانات من خلال الحاسبات في الوحدة الاقتصادية وقد كان امر تشغيل النظام المحاسبي يتحقق من خلال تقنية المعالجة اليدوية للبيانات بصورة سهلة نتيجة التطور السريع في عالم الحاسبات وظهور الحاسبات الشخصية في كافة المجالات فقد اصبح تشغيل نظام المعلومات المحاسبي من خلال الحاسبات الالية امراً عملياً ممكناً حتى بالنسبة للمنظمات صغيرة الحجم .

حيث ان هذا الامر قد اصبح واقعاً ملموساً في معظم المنظمات الاقتصادية وانه من الضرورة دراسة علوم المحاسبة والتعرف على المفاهيم وانها تفهم التقنيات الالية الحديثة التي يتم من خلالها تشغيل تلك التطور داخل الوحدة الاقتصادية .

# الفهرس

الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	الفهرس
1	المقدمة

## الفصل الأول الاطار النظري

4	المبحث الأول : مقدمة عن نظم المعلومات الحاسوبية
8	المبحث الثاني : تطورات نظم المعلومات الحاسوبية
25	المبحث الثالث : اهمية نظم المعلومات الحاسوبية في الوحدة الاقتصادية

## الفصل الثاني الاطار العملي

32	المبحث الأول : نبذة تاريخية
46	المبحث الثاني : المكاسب المستفادة من استخدام نظم المعلومات الحاسوبية
53	المبحث الثالث : العلاقة بين حجم المعلومات ومخرجات أداء السكة حديد السودان
58	الفروض الخاصة باتخاذ القرارات داخل المنشأة
60	النتائج
62	التوصيات
63	الخاتمة

