



أثر نظم المعلومات الإدارية على المؤسسات الإنتاجية

دراسة حالة مصنع أسمنت البرح
الجمهورية اليمنية من الفترة 1997 الى 2002
بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في إدارة
الأعمال

اعداد : نبيل ناجى محمد الاسيد
المشرف بروفيسور : محمد حسن حافظ



الآية

يقول الله تعالى:
﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ
وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَيُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ
وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾
صدق الله

العظيم

سورة التوبة الآية (105)

الإيمان

إلى والديّ العزيزين ...

لهما كل الشكر والتقدير واسأل الله أن يدخلني الجنة
بدعائهما ورضائهما ...

إلى زوجتي أم عمرو التي شاركتني الجهد الذي
بذلته والمعاناة ...

إلى اعز الناس على قلبي دعاء وعمرو وأُسيد وهديل
وآية الرحمن

إلى كل إخواني وأخواتي وأصدقائي وأحبائي.

شكر وعرفان

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
"من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

رواه الترمذي
يسرني وأنا أنتهي من إعداد هذا البحث بمشيئة الله تعالى
ان أتقدم ببالح الشكر والتقدير لأستاذي ومعلمي ومشرفي
البروفيسور / محمد حسن حافظ الذي اشرف على هذه
الرسالة والذي كان لتوجيهاته القيمة وملاحظاته الأثر الأكبر
في إغناء هذه الرسالة
كما أتقدم بالشكر الجزيل الى الدكتور / إبراهيم فضل
المولى والاساتذه في كلية الدراسات التجارية في جامعة
السودان .
كما أتقدم بالشكر الجزيل لجميع الزملاء والأصدقاء في
السودان الشقيق واليمن السعيد
واتقدم بالشكر والعرفان لمديري الإدارات والدوائر
ورؤساء الأقسام والعاملين والموظفين في مصنع أسمنت
البرج .
كما أتقدم بوافر الشكر للمهندس احمد بن احمد الميسري
والأستاذ /عبد الرحمن حمود والأخ رضوان شمسان
لنصائحهم القيمة .
كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر الجزيل الى جميع الزملاء
والأصدقاء أخص بالذكر الطلاب اليمنيين بالسودان والاخوة
في عمارة باعبود جميعاً
واخيراً اشكر الأخت منيرة في الطباعة والإخراج

قائمة المحتويات

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
1.	الآية	أ
2.	الإهداء	ب
3.	الشكر والعرفان	ج
4.	قائمة المحتويات	د

ز	قائمة الجداول	.5
ط	قائمة الأشكال	.6
ك	قائمة الملاحق	.7
ل	ملخص الدراسة (عربي)	.8
ي	ملخص الدراسة (انجليزي)	.9
	المقدمة	.10
1	تمهيد	.11
2	مشكلة البحث وأهمية البحث	.12
3	اهداف البحث	.13
3	فروض البحث	.14
4	مجتمع البحث والعينه	.15
5	منهج البحث وادواته	.16
6	الفصل الأول الإطار النظري	.17
7	المبحث الاول - مفهوم البيانات	.18
7	تعريف البيانات	.19
8	خصائص البيانات	.20
9	مصادر الحصول على البيانات	.21
11	المبحث الثاني- مفهوم المعلومات	.22
11	تعريف المعلومات	.23
12	الهدف من المعلومات	.24
13	خصائص المعلومات	.25
14	اهمية المعلومات	.26
15	المعلومات الادارية واتخاذ القرارات	.27
16	دور المعلومات في كفاءة الوظائف الادارية	.28
18	المبحث الثالث مفهوم النظم	.29
18	تعريف النظم	.30
19	المبادئ الاساسية لنظرية النظم	.31
21	المبحث الرابع - نظم المعلومات الادارية	.32
21	مفهوم نظم المعلومات الإدارية	.33
23	التطور التاريخي لمفهوم النظم	.34
24	وجهات النظر المختلفة بشأن طبيعة النظم	.35
26	دور نظام المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات	.36
28	خصائص نظم المعلومات الإدارية	.37
29	مكونات نظم المعلومات الإدارية	.38
32	النظم الفرعية لنظم المعلومات	.39

36	المبحث الخامس - دور الكادر البشري في نظم المعلومات الإدارية	.40
36	محلل النظم	.41
38	المبرمج	.42
39	مشغل الكمبيوتر	.43
46	المبحث السادس- مشاكل وصعوبات التي تعيق نجاح نظم المعلومات الإدارية	.44
53	الفصل الثاني الإطار العملي	.45
54	المبحث الأول دراسة حالة مصنع اسمنت البرح	.46
54	نشأة صناعة الاسمنت في اليمن	.47
54	نشاط مصانع الاسمنت	.48
55	المؤسسة اليمنية العامة لصناعة وتسويق الاسمنت	.49
56	التطور التاريخي لمصنع البرح والمجال الذي يعمل به	.50
	الموقع- المساحة - الطاقة التصميمية - طريقة التشغيل -التكلفة- شكل المصنع	.51
63	المبحث الثاني الجوانب التنظيمية لمصنع اسمنت البرح	.52
64	إدارة الإنتاج - دائرة المحاجر - دائرة التشغيل - قسم التعبئة والتغليف	.53
68	الإدارة الفنية - دائرة الصيانة الكهربائية - دائرة الصيانة الميكانيكية	.54
70	الإدارة المالية - دائرة الشؤون المالية - دائرة التكاليف	.55
72	إدارة الشؤون الإدارية - قسم الحرس - قسم السكرتارية - قسم شؤون العاملين	.56
74	إدارة المبيعات - قسم المبيعات - قسم الترحيل - قسم التسويق والمعارض	.57
80	إدارة الخدمات- قسم الإسكان - قسم الخدمات - قسم الحركة	.58
81	إدارة المراجعة والرقابة والتفتيش- قسم المراجعة - قسم الرقابة والتفتيش	.59
82	دائرة الشؤون القانونية	.60
82	دائرة المخبر ورقابة الجودة	.61
83	دائرة التدريب والتأهيل	.62
84	دائرة التخطيط والبحوث والدراسات	.63
85	دائرة الأمن الصناعي والسلامة المهنية	.64
86	قسم العلاقات العامة مكتب المدير العام	.65
87	المبحث الثالث - الأداء المالي	.66
87	تحليل الأرباح والخسائر للفترة 2002-97م	.67

91	مؤشرات الأداء الإنتاجي تحليل المبيعات للفترة 97-2002م	.68
93	مؤشرات الأداء التسويقي الحصة التسويقية الإجمالية والنسبية	.69
95	المبحث الرابع الجوانب التكنولوجية والإنتاجية ورقابة الجودة	.70
95	مواصفات الطريقة الجافة	.71
95	طريقة ترتيب الآلات في المصنع	.72
96	المراحل الإنتاجية في المصنع	.73
101	ضبط الجودة	.74
103	تأكيد الجودة وبيئة العمل	.75
104	الخامات الداخلة في صناعة الاسمنت	.76
105	المبحث الخامس كيفية اتخاذ القرارات الإدارية في المصنع	.77
108	الفصل الثالث تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات	.78
109	المبحث الأول إجراءات البحث والأسلوب الإحصائي المستخدم	.79
131	المبحث الثاني اختبار الفرضيات	.80
144	الفصل الرابع النتائج والتوصيات	.81
145	النتائج التي تخص الإطار النظري	.82
146	النتائج التي تخص الإطار العملي	.83
149	التوصيات	.84
150	توصيات لبحوث أخرى	.85
151	المراجع	.86
157	الملاحق	.87

قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
1	جدول يوضح الأفراد المختارين كعينة عشوائية من مجتمع البحث	4
2	جدول يوضح تطور عملية الإنتاج خلال الفترة 97- 2002م	57
3	جدول يوضح عدد العاملين في مصنع اسمنت المبرح حتى نهاية 2002م	73
4	جدول يوضح المبيعات السنوية لمصنع اسمنت المبرح للفترة من 2002-97م	77
5	جدول يوضح الإيرادات والمصروفات والأرباح والخسائر للمصنع للفترة 97- 2002م	87
6	جدول يوضح مقارنة بين المبيعات الفعلية ومعدل النمو بالكمية والقيمة للمبيعات للفترة 97- 2002م	91
7	جدول يوضح الحصة السوقية الإجمالية والنسبية لمصنع اسمنت المبرح للفترة 97- 2002م	94
8	جدول يوضح المواد الأساسية والمساعدة في صناعة الاسمنت	104
9	جدول يوضح ثبات وصدق أداة البحث للاستبيانين الموزع للمديرين والعاملين في المصنع	110
10	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بحسب العمر	111
11	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بحسب المؤهل	112
12	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بحسب الخبرة	113
13	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بحسب الإدارات التي يعملون بها	115
14	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بخصوص نظام المعلومات الإدارية الحالي للمصنع	116
15	جدول يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام بخصوص مدى تلبية نظام المعلومات الحالي بالمصنع	117
16	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين بحسب العمر	118
17	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين بحسب المؤهل العلمي	119
18	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين بحسب سنوات الخبرة	120
19	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً للإدارات التي يعملون بها	122
20	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً لعدد الدورات التي شاركوا فيها	123
21	جدول يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً لوسائل الحصول على المعلومات	124

126	جدول يوضح التوزيع التكراري لإجابات المديرين ورؤساء الأقسام للعبارات التي تعكس مشاكل نظم المعلومات الإدارية في المصنع	22
127	جدول يوضح التوزيع التكراري لإجابات المديرين ورؤساء الأقسام للعبارات التي تعكس أسباب عدم تبني نظام معلومات إدارية في المصنع	23
128	جدول يوضح التوزيع التكراري لإجابات العاملين والموظفين للعبارات التي تعكس مدى توفر المعلومات الإدارية ودرجة أهميتها	24
130	جدول يوضح التوزيع التكراري لإجابات العاملين والموظفين للعبارات التي تعكس أهمية المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الإدارية بالمصنع	25
132	جدول يوضح المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لإجابات المديرين على عبارات عدم تبني نظم معلومات إدارية للمصنع	26
134	جدول يوضح المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لإجابات العاملين والموظفين للعبارات التي تعكس أهمية المعلومات التي يوفرها النظام	27
136	جدول يوضح المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لإجابات المديرين ورؤساء الأقسام على عبارات مشاكل نظم المعلومات الإدارية	28
138	جدول يوضح معاملات الارتباط لسيرمان للرتب والذي بين مدى توفر المعلومات ودرجة أهميتها.	29

قائمة الأشكال

الصفحة	البيان	الرقم
19	شكل يوضح طرق ربط أجزاء النظام	1
25	شكل يوضح نظم المعلومات الإدارية على اعتبار أنها نظام كلى وتارة نظام فرعي	2
27	شكل يوضح نظم المعلومات الإدارية	3
30	شكل يوضح نموذج عام لنظام المعلومات الإدارية	4
32	شكل يوضح موقع نظام معلومات للإدارة العليا	5
41	شكل يوضح تنظيم نظم المعلومات الإدارية حسب الأنشطة	6
42	شكل يوضح تنظيم نظم المعلومات الإدارية حسب المشروعات التي تود المنظمة قيامها	7
43	شكل يوضح تنظيم نظم المعلومات الإدارية حسب دورة حياة النظام	8
62	شكل يوضح مخطط مبسط لشبكة الحاسوب بالمصنع	9
74	شكل يوضح الهيكل التنظيمي لإدارة المبيعات في المصنع	10
111	شكل يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام وفقاً للفئة العمرية	11
112	شكل يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام وفقاً للمؤهل العلمي	12
114	شكل يوضح التوزيع التكراري للمديرين ورؤساء الأقسام وفقاً لسنوات الخبرة	13
116	شكل يوضح التوزيع التكراري لأراء للمديرين ورؤساء الأقسام بخصوص نظام المعلومات الإدارية الحالي بالمصنع	14
117	شكل يوضح التوزيع التكراري لأراء للمديرين ورؤساء الأقسام بخصوص مدي تلبية نظام المعلومات الحالي بالمصنع	15
118	شكل يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً لفئة العمر	16
119	شكل يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً للمؤهل العلمي	17
121	شكل يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً لسنوات للخبرة	18
123	شكل يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين وفقاً لعدد الدورات التي شاركوا فيها	19
124	شكل يوضح التوزيع التكراري للعاملين والموظفين حول وسائل الحصول على المعلومات	20

قائمة الملاحق

الصفحة	البيان	الرقم
158	نموذج الهيكل التنظيمي للمصنع	1
159	ملحق يوضح الاستبيان الذي وزع على مديري الإدارات ورؤساء الأقسام	2
162	ملحق يوضح الاستبيان الخاص الذي وزع على العاملين والموظفين	3
166	ملحق بالميزانية العمومية للمصنع للفترة 97-2002م	4
171	ملحق كشف حساب العمليات الجارية للمصنع للفترة 97-2002م	5
172	جدول يوضح الإيرادات والمصروفات والربح والخسارة للفترة 2002-97	6
173	ملحق يوضح نشاط المصنع وتطور العملية الإنتاجية والبيعية للفترة 2002-93	7
174	ملحق يوضح المشتريات المحلية للربع الأول 2003	8
175	ملحق يوضح المشتريات الخارجية للربع الأول 2003	9
176	ملحق يوضح التغيرات السعرية للمازوت للفترة 2001-2002-2003	10
177	ملحق يوضح المرتبات والأجور للفترة يناير حتى سبتمبر 2002	11
178	ملحق يوضح قائمة التكاليف والمراحل الإنتاجية للفترة يناير - سبتمبر 2002	12
179	ملحق يوضح شهادة الجودة	13
180	ملحق يوضح شعار الجودة	14
181	خريطة الجمهورية اليمنية توضح مواقع مصانع الاسمنت في اليمن	15
182	صورة فوتوغرافية لمصنع اسمنت البرح	16
183	صورة فوتوغرافية لأنواع المنتجات التي ينتجها المصنع	17
184	صورة فوتوغرافية جانبية للكسارات والمطاحن والصوامع	18

ملخص الدراسة

تتناول الدراسة اثر نظم المعلومات الإدارية على أداء المؤسسات الإنتاجية وهي دراسة حالة لمصنع أسمنت المبرح في الجمهورية اليمنية .

وهدفت الدراسة الى معرفة مدى اهتمام مديري الإدارات والدوائر والعاملين بنظم المعلومات الإدارية في المؤسسات الإنتاجية وقد استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي SPSS المسمى ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل بيانات الدراسة لإظهار خصائص العينة واختبار الفرضيات إحصائياً بالمتوسط الحسابي الموزون والنسب المئوية والتكرارات ومعامل الارتباط لسيرمان لمعرفة العلاقة بين المتغيرين والأشكال والجداول.

والدراسة التي اعتمد عليها الباحث عبارة عن دراسة وصفية وإحصائية تحليلية لنظم المعلومات واعتمدت على المصادر الأولية من الكتب والدوريات والمصادر الثانوية كالمقابلات الشخصية والاستبيان وقد احتوت الدراسة على مقدمة وأربعة فصول. وقد اشتملت المقدمة على تمهيد ومنهجية الدراسة واشتمل الفصل الأول على الإطار النظري للدراسة وقسم إلى ستة مباحث .

كما اشتمل الفصل الثاني على الإطار العملي للدراسة وقسم إلى خمسة مباحث.

واشتمل الفصل الثالث على تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات.

واشتمل الفصل الرابع على النتائج والتوصيات.

كما خلصت الدراسة إلى عدة نتائج في قياس الفرضيات. لذلك فإن نظم المعلومات الإدارية في مصنع أسمنت المبرح لا تجد اهتمام كبير من قبل المديرين والعاملين لأنها لا تلبي احتياجات العاملين وان الشبكة المرتبطة قديمة وقد أثبت صحة الفرضية الأولى والتي تنص على " ان نظم المعلومات الإدارية في المؤسسات الإنتاجية لا تجد اهتمام من قبل العاملين فيها" بالإضافة إلى وجود مشاكل وصعوبات تعترض المصنع في عدم تبني نظم معلومات إدارية ومن هذه المشاكل هو عدم وجود إدارة في المصنع تسمي إدارة نظم المعلومات او قسم وعدم مرونة النظام الحالي وقد اثبت صحة الفرضية الثانية والتي تنص على " ان هنالك مشاكل وصعوبات تعترض المؤسسات الإنتاجية في عدم تبني نظم معلومات إدارية سليمة "

وقد اثبت صحة الفرضية الثالثة التي تنص على:
(ان هنالك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم المعلومات الإدارية الحديثة والأداء في المؤسسات الإنتاجية).

ومن أهم التوصيات التي توصلنا إليها. العمل على تطبيق نظم المعلومات الإدارية الحديثة لما لهذه النظم من دور فاعل في المصنع حيث تركز عملية اتخاذ القرارات على البيانات الواضحة والمعلومات التي تم حفظها ومن ثم يتم استرجاعها عند الحاجة إليها وتعتبر عملية الوضوح والواقعية من خصائص نظم المعلومات الإدارية. والعمل على استحداث إدارة لنظم المعلومات الإدارية على الهيكل التنظيمي للمصنع وتحديث شبكة النظم وتوفير الأجهزة والعمل على توفير الكادر الفني .

Abstract

This study tackles management information systems and their impact on performance of the productive institutions. The research is a case study of Albarh Cement Factory in the Republic of Yemen. The problem of the study lies in identifying management information systems and the problems and difficulties prevent the existence of them. Moreover, the significance of the study is to shed light on the existing information systems in the factory.

The study also aims to investigate to what extent the workers place importance on the management information systems and identify the problems. The researcher has used SPSS packages intended for the social sciences to analyse data of the study to demonstrate the sample characters and the

statistical test of hypotheses by using the weighted mean, percentages, frequencies and Spare-man rank co-relations between the two variables, figures and tables.

The researcher has used the descriptive and statistical analytical study of information system and has depended on the secondary sources including books and periodicals and the primary sources such interviews and questionnaire.

The study consists of an introduction and four chapters. The introduction includes a foreword and the methodology of the study while the first chapter encompasses the theoretical framework which is divided into six themes. The second chapter also includes the applied framework of the study and is divided into five themes. Further, the third chapter consists of data analysis and test of hypotheses, while the fourth chapter ends with results and recommendations.

The study also has come out with results concerning measurement of hypotheses. Therefore, the information systems in Albarh Cement Factory is not of great concern for both: the directors and workers because the system does not satisfy the workers' needs and the network is old. The first hypothesis which stipulates that.

“ The workers in the productive institutions do not place importance on the management information systems “ is valid as well as problems and difficulties which prevent the factory to adopt management information system. One of the problems is absence of a section of management information systems in the factory and lack of a sound system, consequently, the second hypothesis which stipulates that “There are problems and difficulties prevent the productive instructions adopting sound management information systems” is valid. The third hypothesis which stipulates that “ There is statistical co-relation between application of modern management statistical information systems and performance in the productive institutions” is also valid.

The most important recommendations arrived at are as follows:

- Endeavouring to apply the modern management information systems, consequently, decision making is based on clear data and recorded information which is retrieved when it's required, therefore, clearance and reality are characteristics of management information system.
- Endeavouring to create a section for management information systems in the organizational hierarchy of the factory, modernization of systems network, provision of computer sets and employment of the technical cadre.