

تقييم النشاط الاقتصادي لمعمل الجص الفني في بازيان/سليمانية

للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٩)

Evaluation of the Economic Activity of the Bazian Technical Plaster Plant /
Sulaymaniyah for the period (1999-2009)



المستخلص

()

()

.()

.(-)

.(-)

()



()

()

Abstract

As it is well known to the public in general and in particular to the specialists, the economic resources especially the natural ones are scarce, consequently the related departments are asked to take specific decisions to use those resources (whether they are public or private) and to be interested in the optimality, that is the investment decision due to be taken must be optimum, which means the best possible using of the resources with the least costs possible.

This in turn obliges the referred departments to evaluate what has been passed after the implementation of the investment decision (the implementation and the establishment of the investment project), which involves comparing what has been implemented or achieved within the project concerned with the objectives assigned to it (the project).

Doing this assessment will help in knowing the causes of deficiencies, if there is any, in the performance and thus seeking to address and solve them which means improving the performance and developing the level of production both in quantity and quality.

Accordingly a number of performance assessment indicators were applied in this research to achieve what is mentioned during the specified period mentioned in the study (1999-2009).





The importance of the research is rested in the application of the modern statistical methods and the econometric models for performance evaluation of the efficiency performance to the economic activity of the plant depending on the theoretical framework of the study and the annual reports of the production activities issued by the plant for the period(1999-2009).

The researched consists of three main sections, the first one deals with (the concept of assessing the efficiency performance and it's importance) as the theoretical basis to the concepts and the applied indicators in the empirical framework within the next two sections, while the second section focused on applying the statistical methods for the purpose of assessing the economic efficiency performance of the plant. And the third section is concerned with the application of econometric models and seeking to select the best function.

It was shown during the field study that the instability of the level of the efficiency performance of the economic activity of the plant (the sample of the study) is due to the use of technologically obsolete machinery, irregular maintenance which had lead to the improper use of the potential productive capacity of the plant in addition to the existence of alternative products and the competition to the factory's products , all of the aforementioned factors led to the lack of contribution in creating the value added at the required level, which in turn led to declining the profits in the plant as a whole.

Finally, the research reached to a number of conclusions, consequently stated a number of recommendations for the subjected plant to improve the level of the efficiency performance, which can be used in planning and designing economic policies.

المقدمة

(-)

()

.....

١- مشكلة البحث

()

...

٢- هدف البحث

٣- أهمية البحث

٤- فرضية البحث

٥- منهج البحث

)

()

(

.()

٦- نطاق البحث

./

-

(-)



(-) /

٧- هيكلية البحث

()

()
()

()

المبحث الأول

الجانب النظري للدراسة (مفهوم تقييم كفاءة الأداء وأهميته)

() .

() .



(-)

()

.....

..



.():

أولاً: مفهوم تقييم كفاءة الأداء

.() .

()

.() .

()

ثانياً: أهمية تقييم كفاءة الأداء :



(-) /



(-) .

:

()

-

-

-

-

-

ثالثاً: وظائف تقييم كفاءة الأداء:

() .



(-)

()

.....

..



:

()

-

-

-

-

رابعاً: مؤشرات تقييم الأداء

.

.

()

)

.(

(-) .

:

.

()



(-) /

) .

:-

(

١- مؤشرات الطاقات الإنتاجية

() .

() .

"

."

()

:

أ: الطاقة الإنتاجية النظرية

(%)

() .

(-)

()

.....

..

ب: الطاقة الإنتاجية التصميمية

(JOHNSTON,2002,267).

ت: الطاقة الإنتاجية القصوى

(27-26).

ث: الطاقة الإنتاجية المتاحة (التشغيلية)

() .

ج: الطاقة الإنتاجية المخططة

(63) .

و: الطاقة الإنتاجية العملية (الفعلية)

(- %)

() .

٢- مؤثر الإنتاج و الإنتاجية

() .



(-) /



().

.

()

(62) .

() .

(PRODUCTIVITY)

(TOTAL PRODUCTIVITY)

(PARTIAL PRODUCTIVITY)

(-)

-) :

(- -

.

:

(-) .



(-) ()



:

=

:

(-) .

:

=

) .

(

٣- مؤشر القيمة المضافة

"

()





(-) /

() .

() : () .

- =

(% -) .

-:

(-)

=

٤- مؤشرات اقتصادية أخرى:

)

(

:

()

¹ ويعبر البعض عن القيمة المضافة كونها = عدد العمال * إنتاجية العامل

(-)

()

.....

..



:

()

()

:

(-)

=

()

:

()

()

:

=





(-) /



.()

:

(-)
(/)

() :

=

()

:

:

=



(-)

()

.....

..

()

المبحث الثاني الجانب التطبيقي للدراسة

()

(-)

()

()

()

()

()

()

(-)

²(١)دينار عراقي مقابل (٣) دولارات.
^{**}ومن أهم المواد الأولية التي تستعمل في إنتاج الجص فهي:

- الحجر.

- نפט الأسود والكاروبيل.

وتخلط هذه المواد بعضها مع بعض باستعمال الماء و الوقود والكهرباء، وتحتاج إلى درجة الحرارة ما بين (٥٥٠-٨٠٠) درجة.
والجدير بالذكر ان كل طن من الحجر يتحصل منه على ٧٨٠ كغم جص.



(-) /

()

()

-) ()

.(-

(**):

-:

:

()

(1)

جدول (1)

نسبة الانتفاع من الطاقات الإنتاجية (التصميمية والمتاحة والمخططة والفعلية) وتشغيلها
لمعمل الجص الفني في بازيان/سليمانية للفترة (1999-2009)

السنوات	الطاقة التصميمية/ طن	الطاقة المتاحة/ طن	الطاقة المخططة/ طن	الطاقة الفعلية/ طن	نسبة الانتفاع (%) من الطاقات الإنتاجية			
					الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الطاقة المخططة	
1999	201600	101200	35000	15000	7,44	9,92	42.86	17.36
2000	201600	101200	30000	18030	8,94	11,92	60,1	14,88
2001	201600	101200	20000	17441	8,60	11,04	87,21	9,92
2002	201600	101200	30000	15043	7,46	9,90	50,14	14,88
2003	201600	101200	20000	10511	5,21	6,90	52,06	9,92
2004	201600	101200	39000	14688	7,29	9,71	37,66	19,30
2005	201600	101200	39000	6929	3,44	4,08	17,77	19,30

(-) () ..

٩,٩٢	٢٢,٤٧	٢,٩٧	٢,٢٣	4494	20000	١٥١٢٠٠	٢٠١٦٠٠	2006
٧,٤٤	٢٣,٤٧	٢,٣٣	١,٧٥	3521	15000	١٥١٢٠٠	٢٠١٦٠٠	2007
٧,٤٤	٩,٧٧	٠,٩٧	٠,٧٣	1465	15000	١٥١٢٠٠	٢٠١٦٠٠	2008
٧,٤٤	6.67	0.67	0.50	1000	15000	١٥١٢٠٠	٢٠١٦٠٠	2009

:
(-)

: ()

()

(%)

(, ,) ()
(, ,)

:
()

جدول (٢)

كمية وقيمة الإنتاج وإنتاجية العمل ورأس المال لعمل الجص الفني في بازيان/سليمانية

للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٩)

السنوات	كمية الإنتاج (طن)	قيمة الإنتاج (الف دينار)	عدد العمال	إنتاجية العامل (طن)	الرقم القياسي للإنتاجية العمل (%)	إنتاجية العامل (الف دينار)	الرقم القياسي للإنتاجية العمل (%)	إنتاجية رأس المال (الف دينار)
1999	15000	٣٣٧٥٠٠	45	٣٣٣	100	٧٥٠٠	100	٥,١٩
2000	18030	٤٠٥٦٧٥	50	٣٦١	108.41	٨١١٤	108.19	٦,٢٤
2001	17441	٣٩٢٤٢٣	50	٣٤٩	104.80	٧٨٤٨	104.64	٦,٠٤
2002	15043	٣٣٨٤٦٨	55	٢٧٤	82.28	٦١٥٤	82.05	٥,٢١
2003	10511	٢٣٦٤٩٨	77	١٣٧	41.14	٣٠٧١	40.95	٣,٦٤
2004	14688	٣٣٠٤٨٠	87	١٦٩	50.75	٢٧١٨	36.24	٥,٠٨
2005	6929	٢٠٧٨٧٠	100	٦٩	20.72	٢٠٧٩	27.72	٣,٢٠



(-) /

۲,۷۷	26.05	۱۹۰۴	14.71	۴۹	92	۱۷۹۷۶.	4494	2006
۲,۱۷	21.59	۱۶۱۹	12.31	۴۱	87	۱۴۰۸۴.	3521	2007
۰,۹۰	11.67	۸۷۰	6.61	۲۲	67	۰۸۶۰.	1465	2008
۰,۶۲	۸,۸۹	۶۶۷	۰,۱۱	۱۷	60	۴۰۰۰.	۱۰۰۰	2009

:

(-)

:

(-)

-

(//)

-

()

-

:

-

()

(-)

(-)

(%) () ()

(-)

()

.....

..

جدول (٣)

القيمة المضافة الاجمالية ومعدل التصنيع في معمل جص فني في بازيان

للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٩) الف دينار

السنوات	التكاليف ١	الأجور الإجمالي السنوي ٢	قيمة الإنتاج (بالأسعار الجارية) ٣	قيمة مستلزمات الإنتاج ٢+١=٤	القيمة المضافة الإجمالية ٤-٣=٥	القيمة المضافة إلى معدل التصنيع ٣/٥=٦
1999	٩٠٠٠٠	١٤٤٩٠	٣٣٧٥٠٠	١٠٤٤٩٠	٢٣٣٠١٠	٠,٦٩
2000	١٣٩٧٣٣	٢٠٢٥٠	٤٠٥٦٧٥	١٥٩٩٨٣	٢٩٥٦٩٢	٠,٧٢
2001	١٣٢٥٥٢	٤١٢٠٧	٣٩٢٤٢٣	١٧٣٧٥٩	٢١٨٦٦٤	٠,٥٦
2002	١١٥٠٧٩	٢٠٦٠٤	٣٣٨٤٦٨	١٣٥٦٨٣	٢٠٢٧٨٥	٠,٦٠
2003	٩٣٥٤٨	٦٠٥٨١	٢٣٦٤٩٨	١٥٤١٢٩	٨٢٣٦٩	٠,٣٥
2004	١١٠٨٩٤	١٦٩٤٢٤	٣٣٠٤٨٠	٢٨٠٣١٨	٥٠١٦٢	٠,١٥
2005	٥١٩٦٨	٢١٠٧٦٦	٢٠٧٨٧٠	٢٦٢٧٣٤	-٥٤٨٦٤	-٠,٢٦
2006	٤٧٤١٢	٢٢٠٥٣٧	١٧٩٧٦٠	٢٦٧٩٤٩	-٨٨١٨٩	-٠,٤٩
2007	٥٠٤٣٨	٢٨٩٩٣٦	١٤٠٨٤٠	٣٤٠٣٧٤	-١٩٩٥٣٤	-١,٤٢
2008	٩٤٨٦	٣١٦٧٤٢	٥٨٦٠٠	٣٢٦٢٢٨	-٢٦٧٦٢٨	-٤,٥٧
2009	٦٤٧٥	٤٤٤٥٢٣	٤٠٠٠٠	٤٥٠٩٩٨	-٤١٠٩٩٨	-١٠,٢٧

:

.(-)



جدول (٤)

معدل العائد على المبيعات ودوران رأس المال ونسبة العائد إلى التكاليف في معمل الجص فني في بازيان للفترة (١٩٩٩-٢٠٠٩) (الف دينار)

الرقم القياسي %	معدل دوران السراس المال بالأسعار الثابتة	الرقم القياسي %	معيير التوظيف والأجور	الرقم القياسي %	نسبة التكاليف إلى العائد (2÷3)	الرقم القياسي %	معدل عائد إلى رأس العمل	الإرباح الإجمالية 4	التكاليف 3	العمالة 2	قيمة الإنتاج (بالأسعار الثابتة) 1	السنوات
100	5.19	100	10.03	100	3.75	100	3.81	247500	90000	337500	337500	1999
120.23	6.24	155.33	15.58	77.33	2.90	120.21	4.09	265942	139733	405675	405675	2000
116.38	6.04	316.05	31.70	78.93	2.96	116.27	4	259871	132552	392423	392423	2001
100.39	5.21	173.78	17.43	78.4	2.94	100.26	3.44	223389	115079	338468	338468	2002
70.13	3.64	715.45	71.76	67.47	2.53	64.83	2.20	142950	93548	236498	236498	2003
97.88	5.08	2260.22	226.7	79.47	2.98	90.55	3.38	219586	110894	330480	330480	2004
46.24	2.40	3232.90	324.26	106.67	4	64.30	2.40	155902	51968	207870	155903	2005
30.06	1.56	3112.06	312.14	101.07	3.79	57.22	2.04	132348	47412	179760	101115	2006
23.51	1.22	3869.09	388.07	74.4	2.79	42.78	1.39	90402	50438	140840	79222	2007
9.83	0.51	3255.13	326.49	164.8	6.18	19.95	0.76	49114	9486	58600	32963	2008
6.74	0.35	4091.03	410.33	164.8	6.18	13.65	0.52	33525	6475	40000	22500	2009

:

(-) .

:

(,)

(,)

()

() .

* تم استخراج قيمة الإنتاج بالأسعار الثابتة على النحو الآتي:

$$\text{قيمة الإنتاج بالأسعار الثابتة} = \frac{\text{قيمة الإنتاج بالأسعار الجارية للسنة}}{\text{الرقم القياسي لأسعار نفس السنة}} \times 100$$

وقد تم الاعتماد على الرقم القياسي (صيغة باش) في احتساب قيمة الإنتاج بالأسعار الثابتة (1999) كمنة الأساس ويتم استخراج هذا الرقم كالتالي:

$$\text{In} = \frac{\sum Q1 . P1}{\sum Q1 . P0} \times 100$$

حيث أن:

In = الرقم القياسي بصيغة باش
Q1 = كمية الإنتاج في السنة الحالية
P1 = السعر في السنة الحالية
P0 = السعر في السنة الأساسية

للمزيد من التفاصيل ينظر: أحمد حسن جاوشين - النظرية الاقتصادية (تحليل الاقتصاد الجزئي) - مطابع دار الحكمة - اربيل - ١٩٩٠ - ص ٨٥ - ٩٣ .

(-)

()

.....

..



-

(,)

()

-

(,)

(,)

(, ,)

(/)

-

(,)

المبحث الثالث

الجانب القياسي للدراسة (تقدير النماذج القياسية واختيار أفضل نموذج)

()

() .

":



=L
=V
=K
=W

-:

$$\left(\frac{L.W}{K}\right)^{\wedge} = 422.718 - 0.0388041\frac{Y}{L} - 21.0032\frac{V}{K}$$

$$R^2 = 0.85 \quad F_{0.05} = 21.95 \quad d.F = 8$$
$$F = 4.46 \quad dL = 0.93 \quad K = 2$$
$$D.W = 1.77 \quad du = 1.32$$

(R²=0.85)

(8) (0.05) (F) (21.95) (F*) (4.46)

(D.W) (1.77) (D.W) (1.32)

-:

$$\frac{Q}{Ac} = f\left(\frac{Q}{Pc}, \frac{Pc}{Dc}\right) \Rightarrow \frac{Q}{Ac} = b_0 + b_1 \frac{Q}{Pc} + b_2 \frac{Pc}{Dc}$$

=Q
=Ac



(-) ()

 =Pc
 =Dc

-:

$$\left(\frac{Q}{Ac}\right)^{\wedge} = -3.76859 + 0.141584 \frac{Q}{Pc} + 0.397525 \frac{Pc}{Dc}$$

$R^2 = 0.96$ $F_{0.05} = 85.97$ $d.F = 8$
 $F = 4.46$ $dL = 0.93$ $K = 2$
 $D.W = 2.32$ $du = 1.32$

($R^2=0.96$)

(% 96)

$\left(\frac{Q}{PC}, \frac{PC}{DC}\right)$

(0.05) (F) ()
 (85.97) (F*) (4.46) (8)

(D.W))
 (2.32) (D.W) (1.32) (d.u)

: -

-:

$$\left(\frac{V}{Y}\right) = f(V, Y) \text{ or } \frac{V}{Y} = (b_0 + b_1V + b_2Y)$$

:
 =V
 =Y

-:

$$\left(\frac{V}{Y}\right)^{\wedge} = 0.473289 + 0.0000163V - 0.0000076Y$$





(-) l

$$\begin{array}{lll}
 R^2 = 0.71 & F_{0.05} = 10.01 & d.F = 8 \\
 F = 4.46 & dL = 0.93 & K = 2 \\
 D.W = 0.71 & du = 1.32 &
 \end{array}$$

(R²=0.71)

() (%71) (V ,Y)
 (4.46) (8) (0.05) (F)
 (10.01) (F*)

(D.W)
 (1.32) (d.u) (0.71) (D.W)
 ()

-:

$$\left(\frac{V}{W}\right) = f\left(\frac{Y}{L}, \frac{R}{K}\right) \text{ or } \frac{V}{W} = (b_0 + b_1 \frac{Y}{L} + b_2 \frac{R}{K})$$

=V
 =W
 =Y
 =L
 =R
 =K

-:

$$\left(\frac{V}{W}\right)^{\wedge} = 0.806579 + 0.0005063 \frac{Y}{L} - 0.0542978 \frac{R}{K}$$



(-) ()

$R^2 = 0.83$ $F_{0.05} = 19.12$ $d.F = 8$
 $F = 4.46$ $dL = 0.93$ $K = 2$
 $D.W = 1.09$ $du = 1.32$

($R^2=0.83$)

(4.46) (8) (0.05) (F) ($\frac{Y}{L}, \frac{R}{K}$)
 (19.12) (F*)

(1.32) (d.u) (D.W) (1.09) (D.W)
 ()

:

-:

$$\left(\frac{Y}{L}\right) = f(C, W) \text{ or } \frac{Y}{L} = (b_0 + b_1C + b_2W)$$

:

=Y
 =L
 =C
 =W

-:

$$\left(\frac{Y}{L}\right)^{\wedge} = 8.15537 + 0.0000060 C - 0.000004W$$

$R^2 = 0.95$ $F_{0.05} = 14.67$ $d.F = 8$
 $F = 4.46$ $dL = 0.93$ $K = 2$
 $D.W = 0.59$ $du = 1.32$





(-) /

(R²=0.95)

()

(%95)

($\frac{Y}{L}, \frac{R}{K}$)

(4.46) (8)

(0.05)

(F)

(14.67)

(F*)

(D.W)

(1.32)

(d.u)

(0.59)

(D.W)

()

(R S.E F t)

الاستنتاجات والمقترحات

الاستنتاجات

توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية:

() -

(-)

(-)

(-)

()

(-)

()

.....

..



)

(

المقترحات

:



(-) /

()

-

-

المصادر

المصادر باللغة العربية:

: :

- - ()

: :

) - - 1

- - -(/

- - -

- - - - -

-

: :

. ()

(-)

()

. ()

(-))

()

(-)

()

.....

..



: :

- - - - . ()

. -

. - - - - - - . ()

- - () - ()

. -

. ()

.

. ()

- : - ()

. - - - - -

. ()

- - - - -

. - - - - -

. ()

- - - - -

.

. ()

-

. - -

-

() : ()

.

- - - - - . ()

.

. ()

- - - - -

.

-

- - - - - . ()

. - - - - -

(-) () ..



. ()

. ()

) ()

(

: :

- - . ()

- - - - . ()

- - - -

: :

- - - - ()

API @API .ORG.KW:

:

(1)ROBERT JOHNSTON – CAPACITY PLANNING - 4TH ED. -
PRENTICE HALL – NEW YORK - 2004 .

