



العمالة والبطالة والأجور في ظل سياسة التحرر الاقتصادي في مصر

المتولي صالح المتولي الزناتي (1) ، علي تهامي علي محمد (2)

(1) قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنيا

(2) مديرية الزراعة - قنا

Received: 4 April 2014

Accepted: 9 Jun 2014

مقدمة :

نظراً لما شهده العالم من تغيرات وتكتلات اقتصادية وسيادة العولمة علي العلاقات الاقتصادية، وانضمام مصر لمنظمة التجارة العالمية وكونها أصبحت جزء من الكيان العالمي ، اتجهت الدولة في منتصف الثمانينات من القرن العشرين نحو انتهاج سياسات وبرامج الإصلاح والتحرر الاقتصادي بهدف تحقيق انطلاقة قوية للاقتصاد المصري ، حيث بدأت تلك السياسة بمجموعة من الإجراءات لتحقيق الأهداف المرجوة وبالطبع فإن التحولات الهيكلية وسياسات التحرر الاقتصادي التي تم تنفيذها من قبل الدولة كان لها تأثير مباشر علي كافة القطاعات الاقتصادية ، ونظراً لأن القطاع الزراعي يعتبر من القطاعات الأساسية والرائدة في مجال سياسات وبرامج الإصلاح والتحرر الاقتصادي ، فقد ترتب علي ذلك تغيرات واسعة النطاق في المتغيرات الاقتصادية الكلية والجزئية بالقطاع الزراعي ومنها العمالة الزراعية ويعتبر العنصر البشري من أهم العوامل المؤثرة علي عملية التنمية الاقتصادية لذا فنجاحها يتوقف علي حسن استخدام الموارد البشرية في القطاع الزراعي ، ولا تقتصر أهمية العمل البشري الزراعي في كونه احد عناصر الإنتاج التقليدية الأساسية من حيث إسهامه في العملية الإنتاجية الزراعية ، أو فيما يتعلق بحصوله علي نصيب من توزيع الناتج ، بل يتعدى ذلك إلي دوره الهام في عملية تنظيم الموارد الإنتاجية وخلقها وتوجيهها الوجهة الاقتصادية المثلي ، فضلاً عن أن الموارد العمالية تعتبر من أهم الموارد الاقتصادية الإنتاجية المتخصصة، وتختلف الموارد العمالية عن بقية الموارد الإنتاجية من حيث أن عدم استخدام مقادير من الأرض أو رأس المال يعتبر فقد في

استخدام الموارد، بينما عدم استخدام الموارد العمالية في المجال الإنتاجي لا يمثل فقداً في استخدام العمل المتاح فقط وإنما يترتب عليه بالإضافة إلي انتشار البطالة مجموعة من الأضرار الاجتماعية والخلقية المترتبة علي هذه البطالة ، الأمر الذي يقتضي المزيد من الجهد بغرض التعرف علي مدى تأثير سياسة التحرر الاقتصادي علي العمالة الزراعية المصرية .

مشكلة البحث:

اعتمدت الدراسة بصفة أساسية علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من الجهات المختلفة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهات التابعة لها و الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ومعهد التخطيط القومي و منظمة الأغذية والزراعة و وبعض المواقع المتخصصة علي شبكة الإنترنت ، هذا بالإضافة إلي بعض المراجع والدراسات المعنية بموضوع الدراسة الأسلوب البحثي:

اعتمدت الدراسة في تحليل البيانات علي التحليل الوصفي والكمي خلال فترتي الدراسة ، الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، والفترة الثانية فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، وذلك باستخدام القياسات المختلفة مثل الاتجاه العام والارتباط والانحدار ، وبعض المؤشرات الإحصائية البسيطة مثل النسب المئوية ، والمتوسطات الحسابية ، ومعدلات النمو ، كما تم الاستعانة بالمراجع العلمية والكتب والرسائل وتم الحصول علي البيانات من مصادرها الرسمية.

- النتائج البحثية:

أولاً : تطور هيكل العمالة في مصر خلال الفترة (1987-2011)

تتمثل مشكلة البحث في أن تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي في نهاية الثمانينات وأوائل التسعينات من القرن الماضي والتي تم تنفيذها من قبل الدولة قد أثرت بشكل مباشر علي أداء وتفاعل كافة القطاعات الاقتصادية بصفة عامة والقطاع الزراعي بصفة خاصة كما أثرت علي معظم - إن لم يكن كل المتغيرات الاقتصادية الكلية والجزئية - ومنها العمالة الزراعية التي تأثرت بشكل مباشر مما أثر علي هيكل العمالة الزراعية والبطالة والأجور .

هدف البحث:

يستهدف هذا البحث ، التعرف علي تأثير التغيرات التي صاحبت تطبيق سياسات الإصلاح والتحرر الاقتصادي الجزئي خلال الفترة (1987-1996) ، والتحرر الكلي (1997-2011) ، علي هيكل العمالة والعمالة الزراعية ومن ثم الوقوف علي التوصيف الخاص بهيكل سوق العمل وعلي أهم المتغيرات الاقتصادية ذات الصلة والتأثير علي العمالة عامة والزراعية خاصة باستخدام الأدوات الاقتصادية والإحصائية المناسبة .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

العمالة القومية في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ أعداد الزيادة السنوية في العمالة القومية حوالي 2.22٪ خلال الفترة الأولى ، وحوالي 3.05٪ خلال الفترة الثانية ، وحوالي 2.69٪ خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات العمالة القومية خلال الفترات الثلاثة علي الترتيب والبالغة حوالي 15.58 ، 21.72 ، 19.26 (مليون عامل) ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 96٪ ، 97.1٪ ، 96.4٪ علي الترتيب من التغيرات الحادثة في قوة العمل (بالمليون عامل) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية ، وان 4% ، 2.9% ، 3.6% من التغيرات ترجع إلي عوامل أخرى 0

2- تطور العمالة القومية في مصر (بالمليون عامل) :

بدراسة تطور العمالة القومية (بالمليون عامل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن العمالة القومية (بالمليون عامل) بلغت أداها في عام 1987 حيث بلغت 12.33 (مليون عامل)، وبلغت أقصاها في عام 1996 حيث بلغت 15.83 (مليون عامل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996)، بينما في خلال الفترة الثانية، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان العمالة القومية (بالمليون عامل) بلغت أداها في عام 1997 حيث قدرت بنحو 16.34 مليون عامل،

1- تطور قوة العمل في مصر (بالمليون عامل) :
بدراسة تطور قوة العمل (بالمليون عامل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن قوة العمل (بالمليون عامل) بلغت أداها في عام 1987 و قدرت بحوالي 14.31 (مليون عامل)، وبلغت أقصاها في عام 1996 وتقدر بحوالي 17.36 (مليون عامل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان قوة العمل (بالمليون عامل) بلغت أداها في عام 1997 و قدرت بحوالي 17.83 مليون عامل ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وتقدر بحوالي 26.53 (مليون عامل) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة قوة العمل (بالمليون عامل) من حوالي 15.58 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 21.72 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في قوة العمل حوالي 39.43٪ فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن قوة العمل (بالمليون عامل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 19.26 (مليون عامل).

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور العمالة القومية (بالمليون عامل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الأولى في الجدول رقم (2) ، أن

عامل) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ،
والكلية علي الترتيب
3- تطور العمالة غير الزراعية في
مصر (بالمليون عامل):

بدراسة تطور العمالة غير الزراعية
(بالمليون عامل) خلال الفترة (1987-2011)
تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي إن العمالة
غير الزراعية (بالمليون عامل) بلغت أداها في
عام 1987 وقدرت بحوالي 7.95 (مليون
عامل)، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت
بحوالي 11.08 (مليون عامل) وذلك خلال الفترة
الأولي فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ،
بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي
(1997-2011) ، فان العمالة غير الزراعية
(بالمليون عامل) بلغت أداها في عام 1997
وقدرت بحوالي 11.52 مليون عامل، وبلغت
أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي
16.54 (مليون عامل)، وتشير بيانات نفس
الجدول إلي زيادة العمالة غير الزراعية (بالمليون
عامل) من حوالي 9.40 (مليون عامل) كمتوسط
للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي
13.73 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الثانية
(1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في العمالة
غير الزراعية حوالي 45.97% فيما بين
متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير
بيانات نفس الجدول إلي أن العمالة غير الزراعية
(بالمليون عامل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية
(1987-2011) بلغت حوالي 12.00 (مليون
عامل) .

وبلغت أقصاها في عام 2011 حيث قدرت بنحو
23.35 (مليون عامل)، وتشير بيانات نفس
الجدول إلي زيادة العمالة القومية (بالمليون عامل)
من حوالي 13.97 (مليون عامل) كمتوسط للفترة
الأولي (1987-1996) إلي حوالي
19.57 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الثانية
(1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في العمالة
القومية حوالي 40.15% فيما بين متوسطي
الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس
الجدول إلي أن العمالة القومية (بالمليون عامل)
كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011)
بلغت حوالي 17.33 (مليون عامل).

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور العمالة
القومية (بالمليون عامل) خلال فترة الدراسة
الأولي (1987-1996) ، والثانية (1997-
2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من
المعادلة الثانية في الجدول رقم (2) ، أن العمالة
القومية في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا
ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى
والثانية والكلية ، وبلغ أعداد الزيادة السنوية في
العمالة القومية حوالي 2.72% خلال الفترة
الأولي ، وحوالي 2.56% خلال الفترة الثانية،
وحوالي 2.63% خلال الفترة الكلية، وذلك من
متوسطات العمالة القومية خلال الفترات الثلاثة
علي الترتيب والبالغة حوالي 13.97 ، 19.57 ،
17.33 (مليون عامل) ، وتفسر قيمة معامل
التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر
الزمن عن حوالي 99.4% ، 93% ، 97.7% من
التغيرات الحادثة في العمالة القومية (بالمليون

جدول رقم (1) : تطور هيكل العمالة والبطالة والأجور في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1987-1996) ، (1997-2011)

السنوات	قوة العمل (بالمليون عامل)	عمالة قومية (بالمليون عامل)	عمالة غير زراعية (بالمليون عامل)	عمالة زراعية (بالمليون عامل)	أعداد البطالة	أجمالي البطالة القومية بالمليون عاطل	البطالة غير الزراعية بالمليون عاطل	البطالة الزراعية بالمليون عاطل	أجمالي أجور العمال القومية بالأسعار الجارية (بالمليار جنيه)	أجور عمال غير زراعية بالأسعار الجارية (بالمليار جنيه)	أجور عمال زراعية بالأسعار الجارية (بالمليار جنيه)	جور عمال زراعية بالأسعار الجارية	اجر العامل القومي بالجنيه بالأسعار الجارية	اجر العامل غير الزراعي بالجنيه بالأسعار الجارية	اجر العامل الزراعي بالجنيه بالأسعار الجارية
1987	14.31	12.33	7.95	4.38	13.82	0.94	0.82	0.12	19.38	17.18	2.2	1571.8	216.1	502.28	
1988	14.6	12.69	8.26	4.43	13.1	1.02	0.89	0.13	22.07	19.77	2.3	1739.2	239.35	519.19	
1989	14.62	13.03	8.56	4.47	10.87	1.12	0.99	0.13	25.58	23.12	2.46	1963.2	270.09	550.34	
1990	14.76	13.38	8.87	4.51	9.38	1.29	1.15	0.14	29.71	26.84	2.87	2220.5	302.59	636.36	
1991	15.14	13.74	9.19	4.55	3.24	1.4	1.26	0.14	33.96	30.86	3.1	2471.6	335.8	681.32	
1992	15.57	14.01	9.43	4.58	10.02	1.42	1.27	0.15	38.58	35.22	3.36	2753.8	373.49	733.62	
1993	16.01	14.44	9.82	4.62	9.85	1.8	1.65	0.15	44.55	40.88	3.67	3085.2	416.29	794.37	
1994	16.45	14.88	10.22	4.66	11.14	1.87	1.71	0.16	51.9	47.86	4.04	3487.9	468.3	866.95	
1995	16.93	15.34	10.65	4.69	11.26	1.98	1.81	0.17	60.04	55.53	4.51	3914	521.41	961.62	
1996	17.36	15.83	11.08	4.75	8.83	2.08	1.91	0.17	69.89	64.83	5.06	4415	585.11	1065.3	
متوسط الفترة الأولى	15.58	13.97	9.4	4.56	10.15	1.49	1.35	0.15	39.57	36.21	3.36	2762.2	372.85	731.13	
1997	17.83	16.34	11.52	4.82	8.37	2.12	1.95	0.17	77	71.54	5.46	4712.4	621.01	1132.8	
1998	18.31	16.87	11.97	4.9	8.21	2.25	2.08	0.17	85.31	79.44	5.87	5056.9	663.66	1198	
1999	18.82	17.42	12.43	4.99	8.12	2.44	2.26	0.18	95.62	89.32	6.3	5489.1	718.58	1262.5	
2000	18.9	17.98	12.91	5.07	8.98	2.64	2.45	0.19	102.68	96.2	6.48	5710.8	745.16	1278.1	

المتولي صالح الزناتي و علي تهامي علي محمد (2014)

1339.8	805.85	6142.1	6.86	103.39	110.25	0.2	2.51	2.71	9.22	5.12	12.83	17.95	19.34	2001
1350.6	843.03	6431.6	7.05	111.87	118.92	0.2	2.65	2.85	10.17	5.22	13.27	18.49	19.88	2002
1385.1	857.52	6512.6	7.41	114.05	121.46	0.2	2.66	2.86	11.01	5.35	13.3	18.65	20.36	2003
1335.1	979.54	7225.5	7.77	130.67	138.44	0.21	2.7	2.91	10.32	5.82	13.34	19.16	20.87	2004
1402.8	1031.1	7691.8	8.15	143.84	151.99	0.22	2.9	3.12	11.24	5.81	13.95	19.76	21.79	2005
1392.9	1321.9	8351.9	8.65	157.72	166.37	0.22	2.92	3.14	10.64	6.21	13.71	19.92	22.88	2006
1431.8	1376.1	9301.8	9.65	178.99	188.64	0.22	3.01	3.23	8.95	6.74	13.54	20.28	23.86	2007
1351.2	1376.6	9390	9.82	183.99	193.81	0.22	3.09	3.31	9.45	7.27	13.37	20.64	24.84	2008
1427.8	1459.1	9685.5	10.2	188.19	198.39	0.23	3.19	3.42	9.38	6.88	16.1	22.98	25.35	2009
1441.4	1541.5	10129	10.65	192.38	203.03	0.24	3.27	3.51	9	6.73	17.1	23.83	26.18	2010
1455.1	1624	10572	11.1	208.57	219.67	0.24	3.36	3.6	11.99	6.81	16.54	23.35	26.53	2011
1345.7	1064.3	7493.5	8.09	136.68	144.77	0.21	2.73	2.94	9.67	5.85	13.73	19.57	21.72	متوسط الفترة الثانية
84.05	185.45	171.29	141.12	277.47	265.9	42.01	103.07	97.1	4.74-	28.15	45.97	40.15	39.43	% للتغير بين الفترتين
1099.9	787.73	5601	6.2	96.49	102.69	0.18	2.18	2.36	9.86	5.33	12	17.33	19.26	متوسط الفترة الكلية

المصدر : جمعت وحسبت من :-

- 1- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد متفرقة .
- 2 - البنك الأهلي المصري ، النشرة الاقتصادية ، أعداد متفرقة .
- 3 - البنك المركزي المصري ، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة

جدول رقم (2) : الاتجاه العام لتطور هيكل العمالة والبطالة والأجور في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1987-1996) ، (1997-2011)

المؤشرات	الفترة	المعادلة	معامل التحديد	ف	مقدار التغير	أعداد التغير
قوة العمل (بالمليون عامل)	الأولى	$ص^أ = 0.346 + 13.67 س^د$ **(13.77)	0.960	**189.5	0.346	2.22
	الثانية	$ص^أ = 0.663 + 16.42 س^د$ **(20.80)	0.971	**432.7	0.663	3.05
	الإجمالية	$ص^أ = 0.519 + 12.51 س^د$ **(24.82)	0.964	**616.0	0.519	2.69
عمالة قومية (بالمليون عامل)	الأولى	$ص^أ = 0.38 + 11.88 س^د$ **(37.58)	0.994	**1412	0.38	2.72
	الثانية	$ص^أ = 0.501 + 15.57 س^د$ **(13.10)	0.930	**171.62	0.501	2.56
	الإجمالية	$ص^أ = 0.456 + 11.41 س^د$ **(30.95)	0.977	**958.4	0.456	2.63
عمالة غير زراعية (بالمليون عامل)	الأولى	$ص^أ = 0.341 + 7.53 س^د$ **(34.25)	0.993	**1172	0.341	3.63
	الثانية	$ص^أ = 0.321 + 11.16 س^د$ **(6.84)	0.782	**46.74	0.321	2.34
	الإجمالية	$ص^أ = 0.34 + 7.58 س^د$ **(20.53)	0.948	**421.3	0.34	2.83
عمالة زراعية (بالمليون عامل)	الأولى	$ص^أ = 0.039 + 4.35 س^د$ **(51.56)	0.997	**2658	0.039	0.86
	الثانية	$ص^أ = 0.18 + 4.41 س^د$ **(10.38)	0.892	**107.8	0.18	3.08
	الإجمالية	$ص^أ = 0.115 + 3.84 س^د$ **(11.73)	0.857	**137.5	0.115	2.16
أعداد البطالة	الأولى	$ص^أ = 0.292 - 11.76 س^د$ (0.91-)	0.094	0.83	0.292-	2.88-
	الثانية	$ص^أ = 0.138 + 8.57 س^د$ *(2.23)	0.277	*4.97	0.138	1.43
	الإجمالية	$ص^أ = 0.017 - 10.08 س^د$ (0.29-)	0.004	0.086	0.017-	0.17-
إجمالي البطالة القومية بالمليون عاطل	الأولى	$ص^أ = 0.135 + 0.75 س^د$ **(17.86)	0.976	**319	0.135	9.06
	الثانية	$ص^أ = 0.1 + 2.144 س^د$ **(24.33)	0.979	**591.9	0.1	3.40
	الإجمالية	$ص^أ = 0.114 + 0.884 س^د$ **(44.35)	0.988	**1967	0.114	4.83
البطالة غير الزراعية بالمليون عاطل	الأولى	$ص^أ = 0.129 + 0.634 س^د$ **(16.91)	0.973	**286.1	0.129	9.56
	الثانية	$ص^أ = 0.095 + 1.98 س^د$ **(24.19)	0.978	**585.38	0.095	3.48

المتولي صالح الزناتي و علي تهامي علي محمد (2014)

5.00	0.109	**1856	0.988	ص ^ه = 0.109 + 0.766 س ^ه **(43.08)	الإجمالية
4.00	0.006	**273.03	0.972	ص ^ه = 0.006 + 0.115 س ^ه **(16.52)	الأولى
2.38	0.005	**310.2	0.960	ص ^ه = 0.005 + 0.167 س ^ه **(17.61)	الثانية البطالة الزراعية بالمليون عاطل
2.78	0.005	**1833	0.988	ص ^ه = 0.005 + 0.118 س ^ه **(42.82)	الإجمالية

حيث : ص^ه = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة ، س^ه للفترة الأولى = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 10) بالسنوات ، س^ه للفترة الثانية = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 15) بالسنوات ، س^ه للفترة الإجمالية = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 25) بالسنوات

القيمة بين القوسين تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة ،

** معنوي عند مستوي 0.01 * معنوي عند مستوي 0.05

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1)

الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

4- تطور العمالة الزراعية في مصر (بالمليون عامل):

بدراسة تطور العمالة الزراعية (بالمليون عامل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن العمالة الزراعية (بالمليون عامل) بلغت أدناها في عام 1987 وقدرت بحوالي 4.38 (مليون عامل) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 4.75 (مليون عامل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان العمالة الزراعية (بالمليون عامل) بلغت أدناها في عام 1997 وقدرت بحوالي 4.82 مليون عامل ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 6.81 (مليون عامل) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة العمالة الزراعية

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور العمالة غير الزراعية (بالمليون عامل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثالثة في الجدول رقم (2) أن العمالة غير الزراعية في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ أعداد الزيادة السنوية في العمالة غير الزراعية حوالي 3.63% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 2.34% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 2.83% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات العمالة غير الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 9.40 ، 13.73 ، 12.00 (مليون عامل) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.3% ، 78.2% ، 94.8% من التغيرات الحادثة في العمالة غير الزراعية (بالمليون عامل) خلال

ثانياً: تطور هيكل البطالة في مصر خلال الفترة (1987-2011)

1- تطور أعداد البطالة في مصر (بالمليون عاطل):

بدراسة تطور أعداد البطالة (بالمليون عاطل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن أعداد البطالة (بالمليون عاطل) بلغت أدناها في عام 1987 حيث وصلت 13.82 (مليون عاطل) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 حيث وصلت 8.83 (مليون عاطل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن أعداد البطالة (بالمليون عاطل) بلغت أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 8.37 مليون عاطل ، وبلغت أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 11.99 (مليون عاطل) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي انخفاض أعداد البطالة (بالمليون عاطل) من حوالي 10.15 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 9.67 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة النقص في أعداد البطالة حوالي -4.74% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن أعداد البطالة (بالمليون عاطل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 9.86 (مليون عاطل)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد البطالة (بالمليون عاطل) خلال فترة الدراسة (بالمليون عامل) من حوالي 4.56 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 5.85 (مليون عامل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في العمالة الزراعية حوالي 28.15% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن العمالة الزراعية (بالمليون عامل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 5.33 (مليون عامل) .

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور العمالة الزراعية (بالمليون عامل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الرابعة في الجدول رقم (2) ، إلي أن العمالة الزراعية في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ أعداد الزيادة السنوية في العمالة الزراعية حوالي 0.86% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 3.08% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 2.16% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات العمالة الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 4.56 ، 5.85 ، 5.33 (مليون عامل) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.7% ، 89.2% ، 85.7% من التغيرات الحادثة في العمالة الزراعية (بالمليون عامل) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) بلغ أدناها في عام 1997 وقدرت بحوالي 2.12 مليون عاطل ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 3.60 (مليون عاطل) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) من حوالي 1.49 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 2.94 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في إجمالي البطالة القومية حوالي 97.10% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 2.36 (مليون عاطل) .

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلي (1987-2011) ، يتبين من المعادلة السادسة في الجدول رقم (2) ، أن إجمالي البطالة القومية في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايداً و معنوي إحصائيا خلال الفترة الأولى وكذلك أخذت هذه الأعداد اتجاهها متزايداً ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الثانية وأخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الكلية ، وبلغت أعداد الزيادة السنوية في إجمالي البطالة القومية حوالي 9.06% خلال الفترة الأولى ، بينما

الأولي (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلي (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الخامسة في الجدول رقم (2) ، أن أعداد البطالة في مصر أخذت اتجاهها عاما متناقصاً وغير معنوي إحصائيا خلال الفترة الأولى بينما أخذت هذه الأعداد اتجاهها متزايداً ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الثانية وأخذت اتجاهها عاما متناقصاً وغير معنوي إحصائيا خلال الفترة الكلية ، وبلغ أعداد النقص السنوي في البطالة حوالي - 2.88% خلال الفترة الأولى ، بينما بلغت أعداد الزيادة في البطالة 1.43% خلال الفترة الثانية ، أما الفترة الكلية فقد بلغ أعداد النقص حوالي - 0.17% ، وذلك من متوسطات أعداد البطالة خلال الفترات الثلاثة علي الترتيب والبالغة حوالي 10.15 ، 9.67 ، 9.86 (مليون عاطل) ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 9.4% ، 27.7% ، 0.4% من التغيرات الحادثة في أعداد البطالة (بالمليون عاطل) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلي علي الترتيب .

2- تطور إجمالي البطالة القومية في مصر (بالمليون عاطل):

بدراسة تطور إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) بلغت أدناها في عام 1987 حيث وصلت 0.94 (مليون عاطل) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 حيث وصلت 2.08 (مليون عاطل) وذلك خلال الفترة الأولى

نفس الجدول إلي زيادة أعداد البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) من حوالي 1.35 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 2.73 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في أعداد البطالة حوالي 103.07% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن أعداد البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 2.18 (مليون عاطل) .

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة السابقة في الجدول رقم (2) ، أن أعداد البطالة غير الزراعية في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الأولى و أخذت هذه الأعداد اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الثانية وأخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الكلية ، وبلغت أعداد الزيادة السنوي في البطالة حوالي 9.56% خلال الفترة الأولى ، بينما بلغت أعداد الزيادة في البطالة غير الزراعية حوالي 3.48% خلال الفترة الثانية ، أما الفترة الكلية فقد بلغت أعداد الزيادة حوالي 5% ، وذلك من متوسطات البطالة غير الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 1.35 ، 2.73 ، 2.18 (مليون عاطل) ، علي الترتيب ، وتفسر

بلغت أعداد الزيادة في إجمالي البطالة القومية 3.40% خلال الفترة الثانية ، أما الفترة الكلية فقد بلغت أعداد الزيادة حوالي 4.83% ، وذلك من متوسطات إجمالي البطالة القومية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 1.49 ، 2.94 ، 2.36 (مليون عاطل) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.6% ، 97.9% ، 98.8% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في إجمالي البطالة القومية (بالمليون عاطل) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية تطور إجمالي البطالة غير الزراعية في مصر (بالمليون عاطل):

3- تطور إجمالي البطالة غير الزراعية في مصر (بالمليون عاطل) :

بدراسة تطور أعداد البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (1) أن أعداد البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) بلغت أداها في عام 1987 حيث وصلت 0.82 (مليون عاطل) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 حيث وصل الي 1.91 (مليون عاطل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان أعداد البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) بلغت أداها في عام 1997 وقدر بحوالي 1.95 مليون عاطل ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدر بحوالي 3.36 (مليون عاطل) ، وتشير بيانات

كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 0.18 (مليون عاطل).

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996)، والثانية (1997-2011)، والكلية (1987-2011)، والمعادلة الثامنة في الجدول السابق رقم (2) أن أعداد البطالة الزراعية في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الأولى وأخذت هذه الأعداد اتجاهها متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الثانية وأخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترة الكلية، وبلغ أعداد الزيادة السنوي في البطالة حوالي 4% خلال الفترة الأولى، بينما بلغت أعداد الزيادة في البطالة الزراعية حوالي 2.38% خلال الفترة الثانية، أما الفترة الكلية فقد بلغت أعداد الزيادة حوالي 2.78%، وذلك من متوسطات البطالة الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 0.15، 0.21، 0.18 (مليون عاطل)، علي الترتيب، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.2%، 96%، 98.8% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) خلال الفترات الثلاثة الأولى، والثانية، والكلية 0

ثالثاً: تطور هيكل الأجور في مصر خلال الفترة (1987-2011)

1- تطور إجمالي أجور العمالة القومية في مصر (بالمليار جنيه):

قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.3%، 97.8%، 98.8% من التغيرات الحادثة في البطالة غير الزراعية (بالمليون عاطل) خلال الفترات الثلاثة الأولى، والثانية، والكلية علي الترتيب .

4- تطور إجمالي البطالة الزراعية في مصر (بالمليون عاطل):

بدراسة تطور أعداد البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (1) أن أعداد البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) بلغت أدها في عام 1987 حيث وصلت 0.12 (مليون عاطل)، وبلغت أقصاها في عام 1996 حيث وصلت 0.17 (مليون عاطل) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996)، بينما في خلال الفترة الثانية، فترة التحرر الكلي (1997-2011)، فان أعداد البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) بلغت أدها في عام 1997 وقدرت بحوالي 0.17 مليون عاطل، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدر بحوالي 0.24 (مليون عاطل)، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة أعداد البطالة الزراعية (بالمليون عاطل) من حوالي 0.15 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 0.21 (مليون عاطل) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في أعداد البطالة حوالي 42.01% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن أعداد البطالة الزراعية (بالمليون عاطل)

يتبين من المعادلة الأولى في الجدول رقم (3) ، أن إجمالي أجور العمالة القومية في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في إجمالي أجور العمالة القومية حوالي 13.80% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 7.26% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 8.45% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات إجمالي أجور العمالة القومية خلال الفترات الثلاثة وباللغة حوالي 39.57 ، 144.77 ، 102.69 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 96.3% ، 98.3% ، 97.5% من التغيرات الحادثة في إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

2- تطور أجور عمال غير زراعية في مصر (بالمليار جنيه) :

بدراسة تطور أجور عمال غير زراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن أجور عمال غير زراعية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 17.18 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 64.83 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان أجور العمال غير الزراعية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر

بدراسة تطور إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي أن إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 19.38 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 69.89 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 77 مليار جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 219.67 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) من حوالي 39.57 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 144.77 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في إجمالي أجور العمالة القومية حوالي 265.90% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 102.69 (مليار جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور إجمالي أجور العمالة القومية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ،

المتولي صالح الزناتي و علي تهامي علي محمد (2014)

بحوالي 71.54 مليار جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 208.57 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة أجور العمال غير الزراعية (بالمليار جنيه) من حوالي 36.21 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1996-1987) إلي حوالي 136.68 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (2011-1997) (جنيه)

جدول رقم (3) : تابع الاتجاه العام لتطور هيكل العمالة والبطالة والأجور في ظل سياسة التحرر

الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1996-1987) ، (2011-1997)

المؤشرات	الفترة	المعادلة	معامل التحديد	ف	مقدار التغير	معدل التغير
اجمالي اجور العمال القومية (بالمليار جنيه)	الأولى	ص ^ه = 5.46 + 9.53 س ^ه **(14.49)	0.963	**209.9	5.46	13.80
	الثانية	ص ^ه = 10.51 + 60.66 س ^ه **(27.48)	0.983	**755.4	10.51	7.26
	الإجمالية	ص ^ه = 8.68 + 10.16 س ^ه **(30.09)	0.975	**905.5	8.68	8.45
اجور عمال غير زراعية (بالمليار جنيه)	الأولى	ص ^ه = 5.15 + 7.89 س ^ه **(14.34)	0.963	**205.71	5.15	14.22
	الثانية	ص ^ه = 10.11 + 55.80 س ^ه **(27.19)	0.983	**739.4	10.11	7.40
	الإجمالية	ص ^ه = 8.3 + 11.42 س ^ه **(29.04)	0.974	**862.1	8.3	8.60
اجور عمال زراعية (بالمليار جنيه)	الأولى	ص ^ه = 0.314 + 1.63 س ^ه **(16.59)	0.972	**275.1	0.314	9.35
	الثانية	ص ^ه = 0.405 + 4.86 س ^ه **(28.40)	0.983	**806.6	0.405	5.01
	الإجمالية	ص ^ه = 0.38 + 1.25 س ^ه **(53.55)	0.992	**2867	0.38	6.13
اجر العامل القومي (بالجنيه)	الفترة الأولى	ص ^ه = 311 + 1051.8 س ^ه **(18.29)	0.977	**334.7	311	11.26
	الفترة الثانية	ص ^ه = 434.5 + 4018 س ^ه **(28.02)	0.984	**784.8	434.5	5.80
	الفترة الثالثة	ص ^ه = 386.3 + 579.5 س ^ه **(44.60)	0.989	**1991	386.3	6.90
اجر العامل غير الزراعي (بالجنيه)	الفترة الأولى	ص ^ه = 40.4 + 150.7 س ^ه **(19.76)	0.980	**390.6	40.4	10.84
	الفترة الثانية	ص ^ه = 76.3 + 454.07 س ^ه **(16.93)	0.957	**286.4	76.3	7.17
	الفترة الثالثة	ص ^ه = 58.89 + 22.22 س ^ه **(22.67)	0.957	**514.4	58.89	7.48
اجر العامل الزراعي (بالجنيه)	الفترة الأولى	ص ^ه = 62.3 + 388.7 س ^ه **(17.01)	0.973	**289.3	62.3	8.52
	الفترة الثانية	ص ^ه = 18.62 + 1197 س ^ه **(7.24)	0.801	**52.44	18.62	1.38
	الفترة الثالثة	ص ^ه = 43.42 + 535.45 س ^ه **(14.58)	0.902	**212.4	43.42	3.95

حيث : ص هـ = تشير إلي القيمة التقديرية للظاهرة ، س هـ للفترة الأولى = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 10) بالسنوات ، س هـ للفترة الثانية = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 15) بالسنوات ، س هـ للفترة الإجمالية = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، ، 25) بالسنوات
القيمة بين القوسين تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة ، ** معنوي عند مستوي 0.01 * معنوي عند مستوي 0.05

دراسة تطور أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (1) إلي أن أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 2.20 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 5.06 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 5.46 مليار جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 11.10 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) من حوالي 3.36 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 8.09 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في أجور العمال الزراعية حوالي 141.12% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) كمتوسط لفترة الدراسة

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1) .
وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور أجور عمال غير زراعية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثانية في الجدول رقم (3) ، أن أجور العمال غير الزراعية في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في أجور عمال غير زراعية حوالي 14.22% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 7.40% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 8.60% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات أجور عمال غير زراعية خلال الفترات الثلاثة علي الترتيب والبالغه حوالي 36.21 ، 136.68 ، 96.49 (مليار جنيه) ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 96.3% ، 98.3% ، 97.4% من التغيرات الحادثة في أجور عمال غير زراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب
3- تطور أجور عمال زراعية في مصر (بالمليار جنيه):

الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 6.20 (مليار جنيه) وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثالثة في الجدول السابق رقم (3) ، أن أجور العمال الزراعية في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في أجور العمال الزراعية حوالي 9.35% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 5.01% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 6.13% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات أجور العمال الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 3.36 ، 8.09 ، 6.20 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسؤولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.2% ، 98.3% ، 99.2% من التغيرات الحادثة في أجور العمال الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

4- تطور أجر العامل القومي (بالجنيه):
 بدراسة تطور اجر العامل القومي (بالجنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي إن اجر العامل القومي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 1571.78 (جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 4415.03 (جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن اجر العامل القومي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 4712.36 جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 10571.90 (جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة اجر العامل القومي (بالجنيه) من حوالي 2762.2 (جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 7493.5 (جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في اجر العامل القومي حوالي 171.29% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن اجر العامل القومي (بالجنيه) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 5600.98 (جنيه) وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور أجر العامل القومي (بالجنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الرابعة في الجدول رقم (3) ، أن أجر العامل القومي في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في اجر العامل القومي حوالي 11.26% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 5.80% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 6.90% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات أجور العمال القومية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 2762.20 ، 7493.50 ،

لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي
787.73 (جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور اجر
العامل غير الزراعي (بالجنيه) خلال فترة
الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية
(1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ،
يتبين من المعادلة الخامسة في الجدول رقم (3) ،
أن اجر العامل غير الزراعي في مصر أخذ
اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال
الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ
معدل الزيادة السنوية في اجر العامل غير
الزراعي حوالي 10.84% خلال الفترة الأولى ،
وحوالي 7.17% خلال الفترة الثانية ، وحوالي
7.48% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات
أجور العمال غير الزراعية خلال الفترات الثلاثة
والبالغة حوالي 372.85 ، 1064.31 ،
787.73 (جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة
معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها
عنصر الزمن عن حوالي 98% ، 95.7% ،
95.7% من التغيرات الحادثة في اجر العامل غير
الزراعي (بالجنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ،
والثانية ، والكلية علي الترتيب .

6- تطور أجر العامل الزراعي (بالجنيه):

بدراسة تطور اجر العامل الزراعي
(بالجنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير
بيانات الجدول رقم (1) الي أن أجرا لعامل
الزراعي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر
بحوالي 502.28 (جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام
1996 وقدر بحوالي 1065.26 (جنيه) وذلك

5600.98 (بالجنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر
قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها
عنصر الزمن عن حوالي 97.7% ، 98.4% ،
98.9% من التغيرات الحادثة في اجر العامل
القومي (بالجنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ،
والثانية ، والكلية علي الترتيب 0

5- تطور أجر العامل غير الزراعي (بالجنيه) :
بدراسة تطور اجر العامل غير الزراعي
(بالجنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير
بيانات الجدول رقم (1) إلي إن اجر العامل غير
الزراعي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر
بحوالي 216.10 (جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام
1996 وقدر بحوالي 585.11 (جنيه) وذلك
خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي
(1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ،
فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان اجر
العامل غير الزراعي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام
1997 وقدر بحوالي 621.01 جنيه ، وبلغ
أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 1623.99
(جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة
اجر العامل غير الزراعي (بالجنيه) من حوالي
372.85 (جنيه) كمتوسط للفترة الأولى
(1987-1996) إلي حوالي 1064.31 (جنيه)
كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت
نسبة الزيادة في اجر العامل غير الزراعي حوالي
185.45% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى
والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن
اجر العامل غير الزراعي (بالجنيه) كمتوسط

الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 731.13 ، 1345.66 ، 1099.85 (جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.3% ، 80.1% ، 90.2% من التغيرات الحادثة في اجر العامل الزراعي (بالجنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

رابعاً: قياس الكفاءة الاقتصادية لأداء العمالة البشرية في الزراعة المصرية في ظل سياسة التحرر الاقتصادي :

1- قياس كفاءة أداء عنصر العمل البشري باستخدام بعض المعايير الاقتصادية

أ- الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه)

بدراسة تطور الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي إن الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 58.63 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 239.5 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 262.22 جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 2321.47 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الناتج المحلي الإجمالي من حوالي 141.82 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة

خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن اجر العامل الزراعي (بالجنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 1132.78 جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 1455.05 (جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة اجر العامل الزراعي (بالجنيه) من حوالي 731.13 (جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 1345.66 (جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في اجر العامل الزراعي حوالي 84.05% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن اجر العامل الزراعي (بالجنيه) كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 1099.85 (جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور اجر العامل الزراعي (بالجنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة السادسة في الجدول رقم (3) ، أن اجر العامل الزراعي في مصر أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في اجر العامل الزراعي حوالي 8.52% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 1.38% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 3.95% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات أجور العمال

ب - الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه):

بدراسة تطور الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي أن الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 47.51 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 197.17 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي 216.34 جنيهه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 2049.78 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الناتج المحلي غير الزراعي من حوالي 117.09 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 707.18 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الناتج المحلي غير الزراعي حوالي 503.96% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن الناتج المحلي غير الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 471.15 (مليار جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام للناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-

الأولى (1987-1996) إلي حوالي 815.56 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي حوالي 475.05% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن الناتج المحلي الإجمالي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 546.06 (مليار جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام للناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلي (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الأولى في الجدول رقم (5) ، أن الناتج المحلي الإجمالي في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلي ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في اجر العامل الزراعي حوالي 14.05% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 16.37% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 12.62% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 141.82 ، 815.56 ، 546.06 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.3% ، 75.1% ، 65.6% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلي .

45.88 جنيه ، وبلغ أقصاه في عام 2011 وقدر بحوالي 271.69 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الناتج المحلي الزراعي من حوالي 24.73 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 108.37 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الناتج المحلي الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغ حوالي 74.92 (مليار جنيه) وبتقدير الاتجاه الزمني العام للناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثالثة في الجدول رقم (5) ، أن الناتج المحلي الزراعي في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في اجر العامل الزراعي حوالي 13.18% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 12.91% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 10.74% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترات الثلاثة علي وبالغة حوالي 74.92 ، 108.37 ، 24.73 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.3% ، 76.5% ، 73.5% من التغيرات الحادثة في الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

(2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثانية في الجدول رقم (5) ، أن الناتج المحلي غير الزراعي في مصر أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في اجر العامل الزراعي حوالي 14.22% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 16.90% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 12.91% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترات الثلاثة علي الترتيب وبالغة حوالي 117.09 ، 707.18 ، 471.15 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.5% ، 74.9% ، 64.6% من التغيرات الحادثة في الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب ج - الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه) :
 بدراسة تطور الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي إن الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1987 وقدر بحوالي 11.12 (مليار جنيه) ، وبلغ أقصاه في عام 1996 وقدر بحوالي 42.33 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه) بلغ أدناه في عام 1997 وقدر بحوالي

جدول رقم (4) : تطور بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأداء العمالة البشرية في الزراعة المصرية في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1987-1996) ، (1997-2011)

السنوات	بالمليار جنيه إجمالي	بالمليار جنيه إنتاج المحلي	بالمليار جنيه غير الزراعي	بالمليار جنيه الناتج المحلي	بالمليار جنيه (بالمليار الزراعي)	بالمليار جنيه الاستثمارات	بالمليار جنيه القومية	بالمليار جنيه الاستثمارات	بالمليار جنيه غير الزراعي	بالمليار جنيه الاستثمارات	بالمليار جنيه الزراعية	بالمليار جنيه القومي	بالمليار جنيه إنتاجية العامل	بالمليار جنيه غير الزراعي	بالمليار جنيه إنتاجية العامل	بالمليار جنيه القومي	بالمليار جنيه تكافة العامل	بالمليار جنيه غير الزراعي	بالمليار جنيه تكافة العامل	بالمليار جنيه الزراعي	بالمليار جنيه تكافة العامل			
1987	58.63	47.51	11.12	21.8	20.32	1.48	4.76	5.98	2.54	1.57	2.16	0.5	58.63	47.51	11.12	21.8	20.32	1.48	4.76	5.98	2.54	1.57	2.16	0.5
1988	73.17	58.77	14.4	24.15	22.06	2.09	5.77	7.12	3.25	1.74	2.39	0.52	73.17	58.77	14.4	24.15	22.06	2.09	5.77	7.12	3.25	1.74	2.39	0.52
1989	91.54	73.8	17.74	26.18	24.46	1.72	7.03	8.62	3.97	1.96	2.7	0.55	91.54	73.8	17.74	26.18	24.46	1.72	7.03	8.62	3.97	1.96	2.7	0.55
1990	110.01	90.9	19.11	25.48	23.47	2.01	8.22	10.25	4.24	2.22	3.03	0.64	110.01	90.9	19.11	25.48	23.47	2.01	8.22	10.25	4.24	2.22	3.03	0.64
1991	131.06	109.38	21.68	27.5	24.88	2.62	9.54	11.9	4.76	2.47	3.36	0.68	131.06	109.38	21.68	27.5	24.88	2.62	9.54	11.9	4.76	2.47	3.36	0.68
1992	146.16	121.73	24.43	31.64	29.34	2.3	10.43	12.91	5.33	2.75	3.73	0.73	146.16	121.73	24.43	31.64	29.34	2.3	10.43	12.91	5.33	2.75	3.73	0.73
1993	162.97	135.47	27.5	33.45	30.28	3.17	11.29	13.8	5.95	3.09	4.16	0.79	162.97	135.47	27.5	33.45	30.28	3.17	11.29	13.8	5.95	3.09	4.16	0.79
1994	191.01	158.96	32.05	39.41	36.01	3.4	12.84	15.55	6.88	3.49	4.68	0.87	191.01	158.96	32.05	39.41	36.01	3.4	12.84	15.55	6.88	3.49	4.68	0.87
1995	214.19	177.22	36.97	44.11	39.62	4.49	13.96	16.64	7.88	3.91	5.21	0.96	214.19	177.22	36.97	44.11	39.62	4.49	13.96	16.64	7.88	3.91	5.21	0.96
1996	239.5	197.17	42.33	55.28	50.09	5.19	15.13	17.8	8.91	4.42	8.85	1.07	239.5	197.17	42.33	55.28	50.09	5.19	15.13	17.8	8.91	4.42	8.85	1.07
متوسط الفترة الأولى	141.82	117.09	24.73	32.9	30.05	2.85	9.9	12.06	5.37	2.76	4.03	0.73	141.82	117.09	24.73	32.9	30.05	2.85	9.9	12.06	5.37	2.76	4.03	0.73
1997	262.22	216.34	45.88	62.01	53.86	8.15	16.05	18.78	9.52	4.71	6.21	1.13	262.22	216.34	45.88	62.01	53.86	8.15	16.05	18.78	9.52	4.71	6.21	1.13
1998	283	233.64	49.36	68.59	60.18	8.41	16.78	19.52	10.07	5.06	6.64	1.2	283	233.64	49.36	68.59	60.18	8.41	16.78	19.52	10.07	5.06	6.64	1.2
1999	318.43	265.41	53.02	73.11	64.98	8.13	18.28	21.35	10.63	5.49	7.19	1.26	318.43	265.41	53.02	73.11	64.98	8.13	18.28	21.35	10.63	5.49	7.19	1.26
2000	345.8	288.94	56.86	80.5	72.31	8.19	19.23	22.38	11.21	5.71	7.45	1.28	345.8	288.94	56.86	80.5	72.31	8.19	19.23	22.38	11.21	5.71	7.45	1.28
2001	363.18	302.22	60.96	85.5	75.91	9.59	20.23	23.56	11.91	6.14	8.06	1.34	363.18	302.22	60.96	85.5	75.91	9.59	20.23	23.56	11.91	6.14	8.06	1.34

المتولي صالح الزناتي و علي تهاامي علي محمد (2014)

1.35	8.43	3.43	12.09	23.87	20.54	6.4	81.8	88.2	63.1	316.7	379.8	2002
1.39	8.58	6.51	17.99	27.07	24.47	7.56	89.99	97.55	96.25	360.07	456.32	2003
1.34	9.8	7.23	12.94	32.33	26.44	7.42	89.14	96.56	75.29	431.22	506.51	2004
1.4	10.31	7.69	14.06	35.81	29.41	8.04	107.7	115.74	81.76	499.38	581.14	2005
1.39	11.5	8.35	16.1	44.52	35.66	7.79	147.55	155.34	99.95	610.43	710.38	2006
1.43	13.22	9.3	16.77	54.89	42.22	8.07	191.46	199.53	113.08	743.18	856.26	2007
1.53	13.76	9.39	16.35	61.8	45.78	8.25	216.75	225	118.92	826.03	944.95	2008
1.49	13.95	9.75	17.75	63.81	48.48	6.74	225.09	231.83	201.86	1629.4	1831.2	2009
1.52	14.69	10.26	18.43	68.28	51.6	6.83	222.24	229.07	237.63	1835.1	2072.7	2010
1.55	15.45	10.78	19.11	69.28	56.4	5.37	240.7	246.07	271.69	2049.8	2321.5	2011
1.37	10.35	7.32	14.33	39.15	31.44	7.66	129.31	136.97	108.37	707.18	815.56	متوسط الفترة الثانية
87.87	157	165.03	166.78	224.71	217.65	169.15	330.28	316.33	338.18	503.96	475.05	% للتغير بين الفترتين
1.12	7.82	5.5	10.75	28.31	22.82	5.74	89.61	95.34	74.92	471.15	546.06	متوسط الفترة الكلية

المصدر : حسبت وجمعت من :-

- 1- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، معدل متفرقة .
- 2 - البنك الأهلي المصري ، النشرة الاقتصادية ، معدل متفرقة .
- 3 - البنك المركزي المصري ، التقرير السنوي ، معدل متفرقة.

جدول رقم (5) : الاتجاه العام لتطور بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأداء العمالة البشرية في الزراعة المصرية في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1987-1996) ،

(2011-1997)

مؤشرات	الفترة	المعادلة	معامل التحديد	ف	مقدار التغير	معدل التغير
الناتج المحلي الإجمالي (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 19.92 + 32.28 س^{\wedge}$ **(33.95)	0.993	**1152.5	19.92	14.05
	الثانية	$ص^{\wedge} = 133.5 + 252 س^{\wedge}$ **(6.27)	0.751	**39.29	133.5	16.37
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 68.89 + 349.5 س^{\wedge}$ **(6.63)	0.656	**43.95	68.89	12.62
الناتج المحلي غير الزراعي (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 16.65 + 25.5 س^{\wedge}$ **(39.00)	0.995	**1521	16.65	14.22
	الثانية	$ص^{\wedge} = 119.5 + 248.8 س^{\wedge}$ **(6.22)	0.749	**38.71	119.5	16.90
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 60.84 + 319.77 س^{\wedge}$ **(6.47)	0.646	**41.89	60.84	12.91
الناتج المحلي الزراعي (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 3.26 + 6.79 س^{\wedge}$ **(16.98)	0.973	**288.3	3.26	13.18
	الثانية	$ص^{\wedge} = 13.99 + 3.58 س^{\wedge}$ **(6.51)	0.765	**42.32	13.99	12.91
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 8.05 + 29.69 س^{\wedge}$ **(7.98)	0.735	**63.72	8.05	10.74
الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 3.24 + 15.06 س^{\wedge}$ **(7.26)	0.868	**52.69	3.24	9.85
	الثانية	$ص^{\wedge} = 14.71 + 19.33 س^{\wedge}$ **(10.56)	0.896	**111.44	14.71	10.74
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 9.38 + 26.56 س^{\wedge}$ **(11.68)	0.856	**136.35	9.38	9.84
الاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 2.87 + 14.27 س^{\wedge}$ **(7.04)	0.861	**49.55	2.87	9.55
	الثانية	$ص^{\wedge} = 14.83 + 10.61 س^{\wedge}$ **(10.68)	0.898	**114.3	14.83	11.47
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 9.104 + 28.75 س^{\wedge}$ **(10.92)	0.838	**119.14	9.104	10.16
الاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 0.374 + 0.789 س^{\wedge}$ **(7.15)	0.865	**51.14	0.374	13.12
	الثانية	$ص^{\wedge} = 0.123 - 8.72 س^{\wedge}$ *(2.62)	0.345	*6.84	0.123-	1.61-
	الإجمالية	$ص^{\wedge} = 0.273 + 2.19 س^{\wedge}$ **(5.66)	0.582	**32.03	0.273	4.76
إنتاجية العامل القومي (بالآلف جنيه)	الأولى	$ص^{\wedge} = 1.15 + 3.57 س^{\wedge}$ **(69.06)	0.998	**4768	1.15	11.62
	الثانية	$ص^{\wedge} = 3.04 + 7.16 س^{\wedge}$	0.936	**189.4	3.04	9.67

المتولي صالح الزناتي و علي تهامي علي محمد (2014)

8.63	1.97	**191.02	0.893	** (13.76) ص ^ه = 1.97 + 2.78 س ^د **(13.82)	الإجمالية
11.03	1.33	**1994	0.996	ص ^ه = 1.33 + 4.75 س ^د **(44.65)	الأولى
10.57	4.14	**146.6	0.919	ص ^ه = 4.14 + 6.01 س ^د **(12.11)	إنتاجية العامل غير الزراعي (بالآلف جنيه)
8.97	2.54	**138.01	0.857	ص ^ه = 2.54 + 4.70 س ^د **(11.75)	الإجمالية

حيث : ص^ه = تشير إلي القيمة التقديرية للظاهرة ، س^د للفترة الأولى = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25) بالسنوات ، س^ه للفترة الإجمالية = عامل الزمن حيث هـ = (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25) بالسنوات ، القيمة بين القوسين تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة ،
* معنوي عند مستوي 0.01 * معنوي عند مستوي 0.05
المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (4) .

القومية من حوالي 32.90 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 136.97 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الاستثمارات القومية حوالي 316.33% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن الاستثمارات القومية كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 95.34 (مليار جنيه) .
وبتقدير الاتجاه الزمني العام للاستثمارات القومية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلي (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الرابعة في الجدول رقم (5) ، أن الاستثمارات القومية في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلي ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في

2- قياس كفاءة أداء عنصر العمل من خلال الاستثمار :
أ - الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه):
بدراسة تطور الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي أن الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه) بلغت أدها في عام 1987 وقدرت بحوالي 21.80 (مليار جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 55.28 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن الاستثمارات القومية بلغت أدها في عام 1997 وقدرت بحوالي 62.01 جنيه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 246.07 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الاستثمارات

(1987-1996) إلي حوالي 129.31 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الاستثمارات غير الزراعية حوالي 330.28٪ فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن الاستثمارات غير الزراعية كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 89.61 (مليار جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام للاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الخامسة في الجدول السابق رقم (5) ، أن الاستثمارات غير الزراعية في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في الاستثمارات غير الزراعية حوالي 9.55٪ خلال الفترة الأولى ، وحوالي 11.47٪ خلال الفترة الثانية ، وحوالي 10.16٪ خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الاستثمارات غير الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 30.05 ، 129.31 ، 89.61 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 86.1٪ ، 89.8٪ ، 83.8٪ من التغيرات الحادثة في الاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب

الاستثمارات القومية حوالي 9.85٪ خلال الفترة الأولى ، وحوالي 10.74٪ خلال الفترة الثانية ، وحوالي 9.84٪ خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الاستثمارات القومية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 32.9 ، 136.97 ، 95.34 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 86.8٪ ، 89.6٪ ، 85.6٪ من التغيرات الحادثة في الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

ب - الاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه) بدراسة تطور الاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي أن الاستثمارات غير الزراعية (بالمليار جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 20.32 (مليار جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 50.09 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان الاستثمارات غير الزراعية بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 53.86 جنيهه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 240.7 (مليار جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الاستثمارات غير الزراعية من حوالي 30.05 (مليار جنيه) كمتوسط للفترة الأولى

الاستثمارات الزراعية في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الأولى والكلية بينما أخذت الاستثمارات الزراعية اتجاهها عاما متناقصاً ومعنوي إحصائيا ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في الاستثمارات الزراعية حوالي 13.12٪ خلال الفترة الأولى ، وحوالي - 1.61٪ خلال الفترة الثانية ، وحوالي 4.76٪ خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات الاستثمارات الزراعية خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 2.85، 7.66، 5.74 (مليار جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 86.5٪ ، 34.5٪ ، 58.2٪ من التغيرات الحادثة في الاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

3 - قياس كفاءة أداء عنصر العمل من خلال متوسط إنتاجية العامل :

أ - متوسط إنتاجية العامل القومي (بالألف جنيه) دراسة تطور متوسط إنتاجية العامل القومي (بالألف جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (4) إلي أن متوسط إنتاجية العامل القومي (بالألف جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 4.76 (ألف جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 15.13 (ألف جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن

ج - الاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه) :
دراسة تطور الاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (4) إلي أن الاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 1.48 (مليار جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 5.19 (مليار جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فإن الاستثمارات الزراعية بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 8.15 جنيهه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 5.37 (مليار جنيهه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة الاستثمارات الزراعية من حوالي 2.85 (مليار جنيهه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 7.66 (مليار جنيهه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الاستثمارات الزراعية حوالي 169.15٪ فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن الاستثمارات الزراعية كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 5.74 (مليار جنيهه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام للاستثمارات الزراعية (بالمليار جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة السادسة في الجدول السابق رقم (5) ، أن

التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.8% ، 93.6% ، 89.3% من التغيرات الحادثة في متوسط إنتاجية العامل القومي (بالألف جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب ب - متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي (بالألف جنيه)

بدراسة تطور متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي (بالألف جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي أن متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي (بالألف جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 5.98 (ألف جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 17.80 (ألف جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 18.78 جنيهه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 69.28 (ألف جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي من حوالي 12.06 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 39.15 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي حوالي 224.71% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن إنتاجية العامل غير

متوسط إنتاجية العامل القومي بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 16.05 جنيهه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 56.40 (ألف جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة متوسط إنتاجية العامل من حوالي 9.90 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 31.44 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في الاستثمارات القومية حوالي 217.65% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن إنتاجية العامل القومي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 22.82 (ألف جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لمتوسط إنتاجية العامل القومي (بالألف جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة السابعة في الجدول السابق رقم (5) ، أن متوسط إنتاجية العامل القومي في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في متوسط إنتاجية العامل القومي حوالي 11.62% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 9.67% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 8.63% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات إنتاجية العامل القومي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 9.90 ، 31.44 ، 22.82 (ألف جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل

أدناها في عام 1987 وقدرت بحوالي 2.54 (ألف جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 8.91 (ألف جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان متوسط إنتاجية العامل الزراعي بلغت أدناها في عام 1997 وقدرت بحوالي 9.52 جنيهه، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 19.11 (ألف جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة متوسط إنتاجية العامل الزراعي من حوالي 5.37 (ألف جنيهه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 14.33 (ألف جنيهه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في متوسط إنتاجية العامل الزراعي حوالي 166.78% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن إنتاجية العامل الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 10.75 (ألف جنيهه) .

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لمتوسط إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيهه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكليّة (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الأولى في الجدول رقم (6) ، أن متوسط إنتاجية العامل الزراعي في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكليّة ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في متوسط إنتاجية

الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 28.31 (ألف جنيهه) وبتقدير الاتجاه الزمني العام لمتوسط إنتاجية العامل غير الزراعي (بالألف جنيهه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكليّة (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثامنة في الجدول السابق رقم (5) ، أن متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكليّة ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي حوالي 11.03% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 10.57% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 8.97% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات إنتاجية العامل غير الزراعي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 12.06 ، 39.15 ، 28.31 (ألف جنيهه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسؤولة العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 99.6% ، 91.9% ، 85.7% من التغيرات الحادثة في متوسط إنتاجية العامل غير الزراعي (بالألف جنيهه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكليّة علي الترتيب 0

ج - متوسط إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيهه)

بدراسة تطور إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيهه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول رقم (4) إلي أن متوسط إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيهه) بلغت

أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 4.42 (ألف جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان تكلفة العامل القومي بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 4.71 جنيه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 10.78 (ألف جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة تكلفة العامل القومي من حوالي 2.76 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 7.32 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في تكلفة العامل القومي حوالي 165.03% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن تكلفة العامل القومي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 5.5 (ألف جنيه)

جدول رقم (6) : الاتجاه العام لتطور بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأداء العمالة البشرية في الزراعة المصرية في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترتي الدراسة (1987-1996) ،

(1997-2011)

معدل التغير	مقدار التغير	ف	معامل التحديد	المعادلة	الفترة	المؤشرات
12.42	0.667	**325.1	0.976	$ص^{\wedge} = 0.667 + 1.71$ س ^د (18.03)**	الأولى	إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيه)
4.79	0.686	**72.36	0.848	$ص^{\wedge} = 0.686 + 8.84$ س ^د (8.51)**	الثانية	
6.58	0.707	**599.34	0.963	$ص^{\wedge} = 0.707 + 1.56$ س ^د (24.48)**	الإجمالية	
11.27	0.311	**332.5	0.977	$ص^{\wedge} = 0.311 + 1.05$ س ^د (18.24)**	الأولى	تكلفة العامل القومي (بالألف جنيه)
6.35	0.465	**75.54	0.853	$ص^{\wedge} = 0.465 + 3.60$ س ^د (8.69)**	الثانية	
6.60	0.363	**331.7	0.935	$ص^{\wedge} = 0.363 + 0.519$ س ^د (18.19)**	الإجمالية	

العامل الزراعي حوالي 12.42% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 4.79% خلال الفترة الثانية، وحوالي 6.58% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات إنتاجية العامل الزراعي خلال الفترات الثلاثة والبالغه حوالي 5.37 ، 14.33 ، 10.75 (ألف جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.6% ، 84.8% ، 96.3% من التغيرات الحادثة في إنتاجية العامل الزراعي (بالألف جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكلية علي الترتيب .

4- قياس كفاءة أداء عنصر العمل من خلال تكلفة العامل :

أ - تكلفة العامل القومي (بالألف جنيه)

بدراسة تطور تكلفة العامل القومي (بالألف جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (4) إلي أن تكلفة العامل القومي (بالألف جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 1.57 (ألف جنيه) ، وبلغت

المتولي صالح الزناتي و علي تهاامي علي محمد (2014)

14.07	0.567	**26.54	0.768	ص ^ا = 0.567 + 0.907 ** (5.15) س ^ه	الأولى	تكلفة العامل غير الزراعي (بالآلف جنيهه)
6.74	0.698	**408.3	0.969	ص ^ا = 0.698 + 4.77 ** (20.21) س ^ه	الثانية	
7.05	0.551	**447.0	0.951	ص ^ا = 0.551 + 0.657 ** (21.14) س ^ه	الإجمالية	
8.49	0.062	**268.9	0.971	ص ^ا = 0.062 + 0.387 ** (16.40) س ^ه	الأولى	تكلفة العامل الزراعي (بالآلف جنيهه)
1.90	0.026	**168.75	0.928	ص ^ا = 0.026 + 1.16 ** (12.99) س ^ه	الثانية	
4.20	0.047	**358.3	0.940	ص ^ا = 0.047 + 0.509 ** (18.93) س ^ه	الإجمالية	

حيث : ص^ه = تشير إلي القيمة التقديرية للظاهرة ، س^ه للفترة الأولى = عامل الزمن حيث ه = (1 ، 2 ، 3 ، ، 10) بالسنوات ، س^ه للفترة الثانية = عامل الزمن حيث ه = (1 ، 2 ، 3 ، ، 15) بالسنوات ، س^ه للفترة الإجمالية = عامل الزمن حيث ه = (1 ، 2 ، 3 ، ، 25) بالسنوات القيمة بين القوسين تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة

** معنوي عند مستوي 0.01 ، المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (4) .

و بتقدير الاتجاه الزمني العام لتكلفة العامل القومي (بالآلف جنيهه) خلال فترة الدراسة الأولى (1996-1987) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثانية في الجدول السابق رقم (6) ، أن تكلفة العامل القومي في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في تكلفة العامل القومي حوالي 11.27% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 6.35% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 6.60% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات تكلفة العامل القومي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 2.76 ، 7.32 ، 5.50 (ألف جنيهه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.7% ، 85.3% ، 93.5% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في تكلفة العامل القومي (بالآلف جنيهه)

و بتقدير الاتجاه الزمني العام لتكلفة العامل القومي (بالآلف جنيهه) خلال فترة الدراسة الأولى (1996-1987) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثانية في الجدول السابق رقم (6) ، أن تكلفة العامل القومي في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكلية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في تكلفة العامل القومي حوالي 11.27% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 6.35% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 6.60% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات تكلفة العامل القومي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 2.76 ، 7.32 ، 5.50 (ألف جنيهه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.7% ، 85.3% ، 93.5% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في تكلفة العامل القومي (بالآلف جنيهه)

و بتقدير الاتجاه الزمني العام لتكلفة العامل القومي (بالآلف جنيهه) خلال فترة الدراسة الأولى (1996-1987) ، والثانية (1997-2011) ، والكلية (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثانية في الجدول السابق رقم (4) إلي أن تكلفة العامل غير الزراعي (بالآلف جنيهه) بلغت أدناها في عام 1987 وقدرت بحوالي 2.16 (ألف جنيهه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 8.85 (ألف جنيهه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان تكلفة العامل غير الزراعي بلغت أدناها في عام 1997 وقدرت بحوالي 6.21 جنيهه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 15.45 (ألف جنيهه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة تكلفة العامل غير الزراعي من حوالي 4.03 (ألف

بدراسة تطور تكلفة العامل الزراعي (بالألف جنيه) خلال الفترة (1987-2011) تشير بيانات الجدول السابق رقم (4) إلي أن تكلفة العامل الزراعي (بالألف جنيه) بلغت أداها في عام 1987 وقدرت بحوالي 0.50 (ألف جنيه) ، وبلغت أقصاها في عام 1996 وقدرت بحوالي 1.07 (ألف جنيه) وذلك خلال الفترة الأولى فترة التحرر الجزئي (1987-1996) ، بينما في خلال الفترة الثانية ، فترة التحرر الكلي (1997-2011) ، فان تكلفة العامل الزراعي بلغت أداها في عام 1997 وقدرت بحوالي 1.13 جنيه ، وبلغت أقصاها في عام 2011 وقدرت بحوالي 1.55 (ألف جنيه) ، وتشير بيانات نفس الجدول إلي زيادة تكلفة العامل الزراعي من حوالي 0.73 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 1.37 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في تكلفة العامل الزراعي حوالي 87.87% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن تكلفة العامل الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 1.12 (ألف جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتكلفة العامل الزراعي (بالألف جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكليّة (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الرابعة في الجدول السابق رقم (6) ، أن تكلفة العامل الزراعي في مصر أخذت

جنيه) كمتوسط لفترة الأولى (1987-1996) إلي حوالي 10.35 (ألف جنيه) كمتوسط للفترة الثانية (1997-2011) وبلغت نسبة الزيادة في تكلفة العامل غير الزراعي حوالي 157.1% فيما بين متوسطي الفترتين الأولى والثانية ، كما تشير بيانات نفس الجدول إلي أن تكلفة العامل غير الزراعي كمتوسط لفترة الدراسة الكلية (1987-2011) بلغت حوالي 7.82 (ألف جنيه)

وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتكلفة العامل غير الزراعي (بالألف جنيه) خلال فترة الدراسة الأولى (1987-1996) ، والثانية (1997-2011) ، والكليّة (1987-2011) ، يتبين من المعادلة الثالثة في الجدول السابق رقم (6) ، أن تكلفة العامل غير الزراعي في مصر أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكليّة ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في تكلفة العامل غير الزراعي حوالي 14.07% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 6.74% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 7.05% خلال الفترة الكلية ، وذلك من متوسطات تكلفة العامل غير الزراعي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 4.03 ، 10.35 ، 7.82 (ألف جنيه) ، علي الترتيب ، وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 76.8% ، 96.9% ، 95.1% علي الترتيب من التغيرات الحادثة في تكلفة العامل غير الزراعي (بالألف جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكليّة 0 ج - تكلفة العامل الزراعي (بالألف جنيه)

الزراعة بصفة خاصة ، لأن هذا يساعد علي زيادة فرص العمل الدائمة للعمالة الزراعية .

4. العمل علي زيادة كفاءة استخدام عنصر العمل عن طريق زيادة برامج التدريب والإرشاد حتي يتسنى الوصول للمرحلة الاقتصادية الرشيدة في الإنتاج .

الملخص والتوصيات

اتجهت مصر في منتصف الثمانينات من القرن الماضي إلي الأخذ بسياسة التحرر الاقتصادي لمواكبة التغيرات الاقتصادية العالمية ، الأمر الذي كان له تأثير علي كافة القطاعات ومن أهمها قطاع الزراعة وبالتالي التأثير علي العمالة الزراعية المصرية.

وقد استهدف هذا البحث انطلاقاً من مشكلة تأثير سياسة التحرر الاقتصادي وما صاحبها من تغيرات علي العمالة الزراعية المصرية ، التعرف علي تأثير التغيرات التي صاحبت تطبيق سياسة الإصلاح والتحرر الاقتصادي خلال الفترة (1987-2011) ، وتناولت الدراسة سياسة التحرر من خلال فترتين ، الأولى وهي فترة التحرر الجزئي وهي الفترة (1987-1996) ، والفترة الثانية وهي فترة التحرر الكلي وهي الفترة (1997-2011) ، وتم الاعتماد علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من المصادر المختلفة.

وقد توصلت الدراسة الي :

1. إن سياسة التحرر الاقتصادي كان لها تأثير ايجابي علي زيادة قوة العمل نظراً

اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا خلال الفترات الثلاثة الأولى والثانية والكليية ، وبلغ معدل الزيادة السنوية في تكلفة العامل الزراعي حوالي 8.49% خلال الفترة الأولى ، وحوالي 1.90% خلال الفترة الثانية ، وحوالي 4.20% خلال الفترة الكليية ، وذلك من متوسطات تكلفة العامل الزراعي خلال الفترات الثلاثة والبالغة حوالي 0.73 ، 1.37 ، 1.12 (ألف جنيه) ، علي الترتيب ، ونفس قيمة معامل التحديد مسئولية العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي 97.1% ، 92.8% ، 94% من التغيرات الحادثة في تكلفة العامل الزراعي (بالألف جنيه) خلال الفترات الثلاثة الأولى ، والثانية ، والكليية علي الترتيب .

في ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج فإنه يمكن أن يوصي بما يلي:

التوصيات :

1. الحفاظ علي العمالة الزراعية المدربة الحالية وزيادتها عن طريق إتاحة فرص عمل دائمة ومستقرة ، حتي لا تتحول العمالة الزراعية من قطاع الزراعة إلي القطاعات الأخرى.
2. العمل علي رفع مستويات الأجور للعمالة القومية بصفة عامة، والعمالة الزراعية بصفة خاصة لأنها متدنية.
3. العمل علي تطبيق السياسات التي تساعد علي زيادة الاستثمارات المحلية والعربية والأجنبية داخل قطاعات الاقتصاد القومي المصري بصفة عامة ، وداخل قطاع

5. وقد أوصت الدراسة بالحفاظ علي العمالة الزراعية المدربة الحالية وزيادتها حتي لا تتحول الي قطاعات أخرى - وكذلك العمل علي رفع مستويات الأجور وتطبيق السياسات التي تساعد علي زيادة الاستثمارات المحلية والعربية والأجنبية داخل قطاعات الاقتصاد القومي المصري بصفة عامة - كما أوصت الدراسة بالعمل علي زيادة كفاءة استخدام عنصر العمل عن طريق برامج التدريب والإرشاد.
- المراجع :
- البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.
- البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، بيانات غير منشورة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات تقديرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.
- عبد الحليم زكي (دكتور) ، مبادئ الاقتصاد ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط .
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي . قطاع الشؤون الاقتصادية . الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي . نشرة الاقتصاد الزراعي. أعداد مختلفة.
- لما صاحبها من التوسع في إنشاء المشروعات الاستثمارية القومية 0
2. إن سياسة التحرر الاقتصادي كان لها تأثير إيجابي علي زيادة العمالة الزراعية ولكن بنسبة أقل من زيادة العمالة علي المستوي القومي ويرجع ذلك إلي ما صاحب تلك السياسة من تغيرات مثل تنفيذ المشروعات الزراعية خارج وداخل الوادي والدلتا ومشروعات الإصلاح الزراعي والتكثيف المحصولي
3. سياسة التحرر الاقتصادي كان لها تأثير علي معدل البطالة القومية حيث أخذ هذا المعدل اتجاهاً عاماً متناقصاً وغير معنوي إحصائياً خلال فترة التحرر الجزئي ، وأخذ اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً خلال الفترة الثانية من التحرر الاقتصادي وهي فترة التحرر الكلي ، بينما خلال الفترة الكلية (1987— 2011) أخذ معدل البطالة اتجاهاً عاماً متناقصاً وغير معنوي إحصائياً.
4. سياسة التحرر الاقتصادي كان لها الأثر علي معدل البطالة الزراعية حيث أن معدل البطالة لم يزداد في الفترة الثانية من فترات التحرر عن الفترة الأولى إلا بفارق ضئيل وقد يرجع ذلك الي تنمية قطاع الزراعة افقياً ورأسياً وتم استصلاح واستزراع حوالي 2 مليون فدان خلال الفترة من 1997 حتي عام 2011 وتشجيع الاستثمارات وتطبيق سياسة الانفتاح وتطبيق الخطة الخمسية التي بدأت منذ عام 1982 .

EMPLOYMENT UNEMPLOYMENT AND WAGES UNDER THE POLICY OF ECONOMIC LIBERALIZATION IN EGYPT

El-Metwally S. El-Zanaty⁽¹⁾ and Aly T. Ali Mohamed⁽²⁾

⁽¹⁾ Faculty Agriculture, Minia University

⁽²⁾ Agriculture Province Qena Governorate

Summery

Because what the world has witnessed changes and economic blocs and the rule of globalization on the economic relations and Egypt's accession to the World Trade Organization and become a part the global entity. Tended the state in the mid-eighties of the twentieth century toward policies and programs of reform and economic liberalization. In order to achieve a strong economic take-off for the Egyptian economy, where that policy began a series of measures to achieve the desired goals.

Of course the structural shifts and economic liberalization policies that have been implemented by the state had a direct impact on all economic sectors. That is because of the agricultural sector is one of the key sectors and leading in the field of policies and programs of reform and economic liberalization. This has resulted in large-scale changes in economic variables in macro and micro economic sectors in general and the agricultural sector in particular.

The research problem:

The research problem in application of those policies of economic liberalization in the late eighties and early nineties which was implemented by the state has had a direct impact on the performance and interaction of all sectors of the economy in general and the agricultural sector in particular. It is also affected the most, if not all, macroeconomic variables and partial including labor Agriculture which directly affected the structure of agricultural employment unemployment and wages.

Research: Aims

This research aims to identify the impact of changes that accompanied the application of the policies of reform and economic liberalization partial during the period (1987-1996). and the total liberation (1997-2011) on the structure of employment and agricultural employment and then stand on the structure of your characterization of the labor market and the structure of the most important variables related economic impact on employment in general and agricultural especially using the appropriate economic and statistical.

Data sources:

The study relied mainly on secondary data published and unpublished which was obtained from various authorities such as the Ministry of Agriculture and Land Reclamation and its affiliates and the Central Agency for Public Mobilization and Statistics. National Planning Institute, Food and Agriculture Organization and some specialized sites of the data. in addition to some of the references and studies on the subject of study

Research technique:

The study relied on statistical analysis and quantitative descriptive analysis during the two terms of the study. The initial period of partial liberalization period (1987-1996) and the second period the period of total liberation (1997-2011). Using different measurements such as the general trend and correlation and regression and some simple statistical indicators such as percentages, averages, and growth rates as was the use of references and scientific books and letters were to obtain the data from its official sources.

Recommendations:

- 1- Preservation of agricultural labor trained by providing them permanent jobs so do not convert agricultural labor from agriculture to other sectors.
- 2- Work on raising the wage levels of the national labor in general and agricultural labor in particular because it is low.
- 3- Work on the application of policies that helps increase domestic Arab and foreign investment within the Egyptian national economy sectors in general, and within the agriculture sector in particular because of helps to increase employment opportunities for permanent agricultural labor.
- 4- Work to increase the efficiency of the use of the work element by expanding production and increasing intensification of capital and work together so that access to the stage of economic governance in the production.