

علاقة الأجور بالتضخم والإنتاجية  
فى الإقتصاد المصرى

إعداد الباحث:

أحمد محمد حسين إبراهيم

معيد بقسم الاقتصاد

بكلية التجارة – جامعة الزقازيق

## ملخص البحث :

إستهدفت الدراسة إستقصاء العلاقة بين الأجور والتضخم والإنتاجية فى كل من القطاعين العام والخاص فى الإقتصاد المصرى خلال الفترة (1991-2014) إضافة إلى إختبار إتجاه العلاقات السببية فى الأجل القصير والطويل بين متغيرات الدراسة. لتحقيق ذلك تم إستخدام الصيغة اللوغاريتمية فى تقدير العلاقة قصيرة الاجل بين متغيرات الدراسة، واستخدام إختبارات التكامل المشترك لتحديد العلاقة التوازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة، واتضح من نتائج التحليل وجود علاقة طردية بين الأجور فى القطاع العام والتضخم والإنتاجية، وكذلك بالنسبة للقطاع الخاص جاءت العلاقة طردية بين الأجور والإنتاجية إلا أنه لا يوجد تأثير للتضخم على الأجور فى القطاع الخاص، وبالنسبة لإختبار التكامل المشترك أكد وجود علاقة طويلة الاجل بين معدل تغير الأجور فى القطاع العام، وكذلك معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، وبين معدل التضخم، ومعدل نمو الانتاجية الحقيقية، ومعدل نمو الناتج المحلى الإجمالى، ومعدل نمو السيولة المحلية، وسعر الصرف، ومعدل نمو القوى العاملة، وبالنسبة لإختبار سببية جرانجر أكد العلاقة أحادية الإتجاه من التضخم الى معدل تغير الأجور فى القطاع العام، الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور فى القطاع العام ومن ثم فإن العلاقة أحادية الإتجاه من الإنتاجية الى معدل تغير الأجور فى القطاع العام وهى علاقة طردية، الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص ومن ثم فإن العلاقة أحادية الإتجاه من الإنتاجية الى معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص وهى علاقة طردية.

## أولاً - تمهيد:

حظيت قضية العدالة الاجتماعية بإهتمام المواطنين وتصدرت المشهد السياسي والاقتصادي في أعقاب ثورة الخامس والعشرين من يناير 2011 كأحد أهم مطالب هذه الثورة، ومن أهم مظاهر هذه العدالة هو توفير مستوى معيشي كريم للمواطن من خلال الموازنة بين تغير مستوى الأجور وتغير مستوى الأسعار والتضخم مع الإستناد الى مؤشرات الإنتاجية وتكلفة المعيشة فليس هناك تحسن في مستوى معيشة المواطن في حالة رفع الأجر النقدي مع استمرار ارتفاع معدلات التضخم بنسب تفوق نسبة ارتفاع الأجور، وذلك لإستمرار انخفاض الأجر الحقيقي  $Real\ Wage^0$  رغم ارتفاع الأجر النقدي  $Nominal\ Wage^0$ ، علي أساس أن الأجر الحقيقي يستمد من القوة الشرائية لحجم السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بإنفاق هذا الأجر، ومن هنا فإن الأجر الحقيقي أصبح العامل المؤثر على قرارات الأفراد، أي تقييم الأجر في صورة سلع وخدمات يمكن الحصول عليه بإنفاق هذا الأجر، وهو ما يعنى عدم معاناة العمال من ظاهرة الوهم النقدي (Money Illusion).

لذا يمكن القول بأن الفارق بين الأجر النقدي والأجر الحقيقي هو السعر فإذا ارتفع السعر مع ثبات الأجر النقدي لأدى ذلك الى انخفاض قيمة الأجر الحقيقي للفرد والعكس يحدث اذا انخفضت الأسعار مع ثبات الدخل النقدي لأدى ذلك الى ارتفاع الأجر الحقيقي بالإضافة الي أن الأجور تعتبر جزء من تكلفة الانتاج اي أنه إذا زادت الأجور يؤدي ذلك الي ارتفاع تكلفة الانتاج وبالتالي ارتفاع معدلات التضخم ويسمي هذا النوع من التضخم يسمى *تضخم المسبب بالتكاليف Cost Push* وقد عرف الاقتصادي الشهير "بيجو" التضخم علي أنه "زيادة في الدخل النقدي بمعدل يفوق معدل نمو انتاج عناصر الانتاج". أي أن معدل نمو الدخل النقدي يزيد علي معدل نمو انتاج السلع والخدمات (أبو علي، سلطان وهاله، 2011)

ومما سبق يتضح إن علاقه الأسعار والأجور هي علاقه وثيقه ويجب النظر اليهما علي أنهما متغيرين متلازمين ولكن قد يؤدي رفع الاجور الي زيادة الضغوط التضخمية في حالة عدم مقابله هذا الارتفاع في الاجور بزيادة الانتاجية والانتاج، أما اذا زادت معدلات نمو الإنتاجية عن معدلات نمو الأجور يؤدي ذلك الي عدم مشاركة العمال كلية في جني ثمار التقدم ولا تترجم مكاسب زيادة الإنتاجية الي ظروف معيشيه أفضل للعمال وبذلك تكون هناك حالة ملحة من ربط الاجور ليس فقط بالتضخم ولكن ايضاً بالإنتاجية .

وبنتبع سياسات الاجور في مصر فقد سيطر عليها سياسات وضع حد أدنى للاجور بلغ 35 جنية في عام (1985) كأجر أساسي للعاملين بالدولة كقطاع حكومي و عام وقطاع اعمال عام (Omar and Abdel Latif, 2011). ودعمت الحكومة هذا الأجر لمواجهة زيادة تكاليف المعيشة ومواجهة ارتفاع معدلات التضخم بأجور متغيرة (مكونات متغيرة) تمثلت في العلاوات الخاصة والاجتماعية ومنح عيد العمال والحوافز التشجيعية والبدلات النوعية والمزايا النقدية والعينية والمزايا التأمينية واحتياطات لمواجهة الزيادات في الأجور .وبذلك تطور الحد الأدنى الفعال للاجور ليصل الى 400 جنية تقريباً قبل ثورة 25 يناير 2011 ولكن ظلت المكونات المتغيرة تشكل النصيب الاكبر من هذا الاجر (حلمي، 2012) فوفقاً لمشروع الموازنة العامة للدولة لعام 2012/11 بلغ اجمالي الاجور وتعويضات العاملين حوالي 117.5 مليار جنية، تشكل الاجور الأساسية منها أقل من 18% منها (20.7) مليار جنية (، في حين تتضمن النسبة المتبقية 82% أجور المتغيرة ومن الملاحظ أن بند احتياطات مواجهة الزيادات في الاجور تجاوز 21 مليار جنية مقابل 7 مليار جنية فقط في موازنة العاملين السابقين (العربي، 2011).

تبلغ تقديرات جملة المصروفات العامة بمشروع موازنة العام المالي 2015/2014 نحو 789 مليار جنية بنسبة اتفاع 7.1 %، ويمثل الإنفاق على أبواب الأجور وفوائد الدين العام والدعم والمنح والمزايا الاجتماعية نحو 81% من الإنفاق العام ، وفي ضوء الإلتزامات المستحدثه للحد الأدنى للأجور بالإضافة إلى تكلفة الإستجابة للمطالب الفئوية خلال السنوات (2011/2012- 2013/2014 - 2012/2013) فقد إرتفعت مصروفات الأجور بشكل ملحوظ لتتخطى 207 مليار جنية ،وهو ما يمثل ضعف الأجور المدفوعة في العام ( 2010/2011 وزارة الماليه، ( 2015) ولعل ذلك يرجع إلى إصدار الدستور المصرى الجديد فى عام 2014 الذى ترتب عليه عدد من الإلتزامات الإضافية للتنمية البشريه ،واستحداث إجراءات اخرى سوف يكون لها اثر على زيادة المصروفات العامة فى السنوات التاليه مثل تعديل الحد الأدنى للأجور من 700 جنية إلى 1200 جنية شهريا ،وزيادة دخول المهن الطبيه وعلاوة الأعباء الوظيفيه للمعلمين وزيادة معاش الضمان الإجتماعى وتثبيت العمالة البيان التحليلي للموازنه العامة، (2015).

مما سبق يتضح تشابك قضية الأجور وارتباطها بالإنتاجية والتضخم مما يحتاج الى تصميم سياسة عامة متنسقة للأجور تسعى لتحقيق العدالة الاجتماعية وتقليل التفاوت في الدخل والتخفيف من حدة الفقر ورفع الانتاجية حيث يشكل نظام الأجور الآليه الرئيسية لتقسيم القيمة المضافة الناتجة عن العملية

الانتاجية بين العاملين وأرباب العمل سواء كانوا من القطاع العام أو القطاع الخاص وبالتالي فهو آليه رئيسية لتحقيق العدالة في توزيع الدخل الي جانب الآليات الأخرى.

وفي أكثر الاقتصادات الرأسمالية تحررا تبقى الدولة محتفظه ببعض الأدوار المرتبطه بالسلام الاجتماعي الحافظ لإستقرار النظام الرأسمالي نفسه وفي مقدمتها وضع حد أدني للأجور لكل العاملين في البلد سواء كانوا يعملون في القطاع الخاص أو لدي الدولة في قطاعها العام وجهازها الحكومي وهيئاتها الاقتصادية والذي تكون الدولة بمثابة رب العمل بالنسبه لهم ويضع لهم حد أقصى للأجور لضمان وجود توزيع عادل ومنطقي لمخصصات الأجور وما في حكمها النجار، (2010).

لما سبق بات اصلاح نظام الاجور هو الأمر الأكثر أهميه وجدلا في الأوساط العلميه وتقوم محاولات الاصلاح علي ثلاث محاور:

1- ربط الأجور بالتضخم والانتاجيه.

2- الاصلاح المؤسسي.

3- الاصلاح التشريعي .

**ثانيا - مشكلة البحث:**

ولقد تواصلت المظاهرات والاعتصامات الفئوية للمطالبة بتثبيت العمالة المؤقتة وزيادة الأجور وإقرار حد أدنى للأجور لا يقل عن 1200 جنية ورفع نسبة الحوافز للعاملين بالحكومة لتصل الي 200% من الأجر الاساسي هذه المطالبات المستمره لرفع معدلات الأجور لكي تتناسب مع معدلات التضخم في اطار تحقيق مضمون العدالة الاجتماعيه، بينما هناك الكثير من المطالبات أنه "يجب ربط الأجر بالانتاج، وتقليل الفوارق بين الدخل، ضمان حد أدني للأجور والمعاشات تكفل حياه كريمه لكل مواطن وحد أقصى في أجهزة الدولة لايستثنى منه إلا بقانون " .في حين أن كثير من الدراسات على سبيل المثال دراسة (Marques, 2008) ودراسة (Strauss and Wohar, 2004) ودراسة (Gordon, 1986) قامت بالربط بين الأجور والتضخم والانتاجية

ولما سبق مشكلة البحث في محاولة الاجابة على السؤالين التاليين :

**السؤال الأول:** هل توجد علاقة بين الأجور في القطاع العام، والتضخم والإنتاجية ؟

**السؤال الثاني:** هل توجد علاقة بين الأجور في القطاع الخاص، والتضخم والإنتاجية ؟

### ثالثا -هدف البحث :

يتمثل هدف البحث في محاولة دراسة وتحليل العلاقة بين الأجور والتضخم والإنتاجية في كل من القطاعين العام والخاص في الإقتصاد المصرى خلال الفتره مابعد الإصلاح الإقتصادى (1991-2014)،بالاضافة إلى دراسة وتحليل المحددات المختلفه للأجور فى الإقتصاد المصرى، والتعرف على مدى تأثيرها على الأجور وبخاصة التضخم والإنتاجية من أجل التناسق مع الوضع المعاصر لقضية الأجور التى أصبحت ثلاثية الأبعاد، أى ضرورة ربط الأجور بالتضخم والإنتاجية وليس الأجور بالتضخم فقط .

### رابعا -أهمية البحث :

يستمد البحث أهميته من أهمية موضوعها الذى يرتبط مباشرة بمستوى معيشة العاملين بأجر ومعيشة أفراد أسرهم ، والذين يشكلون نسبة كبيرة من السكان ، ولأن الحفاظ على الإستقرار الإقتصادى يعد هدفا رئيسيا لسياسات الإقتصاد الكلى ،حيث تسعى حكومات دول العالم إلى كبح التضخم لما له من اثار سلبية على تدهور مستويات الأجور الحقيقية ما لم ينعكس تأثير ذلك على زيادة الإنتاجية .

هناك العديد من الدراسات السابقة التى تناولت موضوع الأجور ، فهناك دراسات ركزت على ربط الأجور بالأسعار وهناك أخرى ركزت على ربط الأجور بالأسعار والإنتاجية، أما على مستوى الإقتصاد المصرى تعتبر الدراسات التى تناولت ربط الأجور بالأسعار والإنتاجية نادره، ولأن قضية الأجور من أهم القضايا الرئيسيه محل الاهتمام فى الوقت الحالى فى مصر مع تكرار حدوث الاضرابات العماليه، لأن الأجور الحقيقيه اتجهت للانخفاض بشكل كبير مع استمرار ارتفاع معدلات التضخم، وبالتالي أصبح من الضرورى ربط معدلات الأجور بالتضخم مع التركيز على الانتاجية .

ومن هنا تأتى اهمية دراسة علاقة الأجور بالتضخم والانتاجية فى الإقتصاد المصرى خلال الفترة مابعد الإصلاح الإقتصادى من أجل تضمين ذلك فى سياسات الأجور فى الاجل القصير والاجل الطويل بما يضمن تحقيق العدالة الاجتماعيه والارتقاء بمستويات الانتاجية .

### خامسا - فروض البحث:

تتمثل فروض البحث فى محاولة اختبار مدى صحة الفرضين التاليين:

**الفرض الأول:** توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الأجور والتضخم والإنتاجية فى القطاع العام.

**الفرض الثاني:** توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الأجور والتضخم والإنتاجية في القطاع الخاص

**سادسا -حدود البحث:**

**أ -الحدود الزمانية:** تغطي الدراسة الفترة من 1991 وحتى 2014 ، ويمثل عام 1991 بداية الاصلاح الاقتصادي بكافة جوانبه المالي والنقدي.

**ب -الحدود المكانية:** ستقتصر الدراسة علي مصر فقط.

**سابعا- منهجية البحث:**

ارتكز منهج الدراسة في تحليل علاقة الأجور بالتضخم والإنتاجية في الاقتصاد المصري على

جانبيين، هما :

### **الأول: الجانب النظري**

اعتمد على منهج البحث العلمي الاستقرائي والاستنباطي معاً في جانبي الدراسة النظرى والتحليلي، وكذلك تم الاعتماد على البيانات الصادرة من الجهات المختصة، وعلي بعض الدراسات في هذا المجال، وذلك لاستنباط مجموعة من الدروس المستفادة، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتاريخي لإستعراض الأبعاد النظرية للدراسة .

### **الثاني: الجانب التطبيقي**

استخدم الباحث الأساليب الكمية والقياسية لاختبار وقياس العلاقة بين المتغيرات الخاضعة

لدراسة، وذلك باستخدام برنامج E-Views.

- اختبار التكامل المشترك لدراسة العلاقة طويلة الاجل بين الأجور والتضخم والإنتاجية وبيان اتجاه هذه العلاقة وقوتها، وقبل ذلك يتم إختبار مدى استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة من خلال إختبار جذر الوحدة Unit Root Test هو إختبار ديكي فولر المعدل (Augmented Dickey Fuller)، وبعد ذلك سيتم تقدير النموذج والحصول على النتائج .
- اختبار السببيه لجرانجر.

### **مكونات البحث:**

الإطار النظرى للدراسة.

الإطار التطبيقي للدراسة .

النتائج والتوصيات .

## الإطار النظري للدراسة

### أولاً- مفهوم الأجر :

تعتبر الأجور ومختلف التعويضات الملحق بها من أهم الحقوق الأساسية للعامل , كما أنها من التزامات صاحب العمل تجاه العامل، ويرجع الإهتمام بالأجور لكونها تكتسب طبيعة مزدوجة، فلها وجه إنساني، ووجه إقتصادي فهو يمس من جهة حياة الكادحين مادياً ومعنوياً، ومن جهة أخرى يمس العلاقات الإنسانية والإجتماعية بين العامل ورب العمل وهذا ما يجعله من أعقد المشاكل ومبعث الكثير من النزاعات العمالية. شحاته (9: 2012) ,

وتعددت التعريفات الخاصة بالأجور فقد تم تعريف الأجور والتعويضات بأنها مقابل الوظيفة التي يشغلها الفرد، ويشمل مقابل الوظيفة كافة العوائد المالية مثل الأجور والرواتب والحوافز ( والعوائد غير المالية ) مثل مزايا وخدمات العاملين والعوائد المعنوية (التي يتحصل عليها العاملين كجزء من علاقتهم بالمنظمة التي يعملون بها ماهر، ( 20 : 2010) وقد عرف قانون العمل الموحد الأجور بأنه ما يحصل عليه العامل لقاء عمله ثابتاً كان أو صغيراً نقداً أو عيناً **فتحى بدون سنة (3)** فالأجور تمثل جميع عناصر التعويضات التي تمنح للفرد نظير العمل سواء كانت مادية أو مزايا عينية للعاملين مثل التأمين والمعاشات والخدمات الصحية والإسكان –الأجور الإضافية عن عمل إضافي –بدل غلاء المعيشة –الأجازات المدفوعة –بدل الورديات أو العمل في الأجازات – علاوة إجتماعية للزواج والأولاد – علاوة الدراسات العليا التي يحصل عليها العامل أثناء مدة خدمته – تأمين إصابات العمل والمعاشات الإستثنائية –الإشتراك المخفض في وسائل المواصلات – مكافأة الجودة والإبتكار – خدمات البعثات والتعليم –القروض الميسرة – الإسكان الإقتصادي وبشروط إقتصادية (وهي تحقق الإستقرار في الإنتاج والعمالة والحالة الإقتصادية والإجتماعية في سوق عمل ما في وقت ما .النجار.( 61: 2007 )

### ثانياً: المفاهيم المختلفة للأجور

ومن الجدير بالذكر أن هناك عدة مفاهيم قريبة الصلة بمفهوم مستوى الأجر ومن هذه المفاهيم الحد الأدنى للأجور، الأجر المعيشي، والأجر العادل، لذا يجب التفرقة بين هذه المفاهيم على النحو التالي:



## أ - مستويات الأجور:

تشير إلى هيكل الأجور المرتبط بوظائف مختلفة وسلم وظيفي متدرج بما يتناسب مع المؤهلات وطبيعة العمل والأفراد والخبرة) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (1 : 2011) ,

وتتأثر مستويات الأجور بعدة عوامل:

- المنافسة مع الغير والأجور التنافسية.
- الطلب على الوظائف.
- العرض من الوظائف.
- مدى تدخل الحكومة.
- مدى تدخل النقابات.
- الحالة الاقتصادية.
- الاتجاهات نحو العمل.
- توظيف الصبية.
- قوانين العمل النسائية.

## ب - الحد الأدنى للأجر:

هو حد الكفاف الذي يحتاجه العامل لكي يلبي احتياجاته الأساسية وهو لذلك أقرب ما يكون إلى خط الفقر مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (1 : 2011) , ويعرف الحد الأدنى للأجور وفقاً لاتفاقية منظمة العمل الدولية رقم (26) لعام 1970 بأنه أقل دخل يتم تطبيقه على العمال للتأكد من أنهم يحصلون على حد أدنى من الحماية عند الدفع لهم فهو أقل مستوى مكافأة مسموح به سواء فى القانون أو الواقع العملى . وهذا تم تحديده فى منظمة العمل الدولية فى الاتفاقية رقم (26) الخاصة بألية تثبيت الأجور , والاتفاقية رقم (131) الخاصة بالحد الأدنى للأجور. (ILO, 2004 : P.1)

وينبغى أن يقوم الحد الأدنى العادل للأجر بكفاية احتياجات الأسرة المعيشية , والتي تتكون فى المتوسط من خمس أفراد ، ولا يمكن أن نغفل ارتباط الأجر بالتغيرات التى تطرأ على أسعار السلع الأساسية وغيرها ، فكلما ارتفعت الأسعار كلما زادت تكلفة المعيشة ، وزادت احتياجات ومتطلبات الأسر المعيشية) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (4 : 2008) .

وتختلف تجارب الدول من حيث المعايير التى تراعيها عند تحديد الحد الأدنى للأجور فى جنوب أفريقيا تقتصر على المستوى العام للأجور، وتحقيق مستوى مرغوب فيه من التوظيف،

وتكاليف المعيشة. أما في المجر فبالإضافة لهذه المعايير فإنها تراعى معايير إضافية هي: إنتاجية اليد العاملة، ومزايا الضمان الإجتماعى الممنوحة للعاملين، واحتياجات العمال وأسرههم. أما اليابان فإنها تراعى معيارين فقط هما: المستوى العام للأجور، وتكلفة المعيشة، وربما يرجع ذلك إلى الالتزام الذاتى للعامل اليابانى بالانتظام فى العمل وتجويده أما فى الجزائر فإنها تراعى الإنتاجية وتكلفة المعيشة ولا تعطى أهمية لبقية المعايير) أبو على.(2011: 228).

### ج-الأجر العادل والأجر المعيشى:

فالأجر العادل يمثل مستوى أعلى من الحد الأدنى للأجور ويتحدد وفقاً لإمكانات وقدرات الصناعة على الدفع ، والتأثير يتوقف على مستوى الأرباح فى الصناعة. أما الأجر المعيشى فيتحدد عند مستوى أعلى من الأجر العادل ،ويقصد به الأجر الكافى لتوفير الرعاية الصحية والرفاهية والتعليم للأطفال والحماية من الأمراض) وذلك يمكن العامل من توفير الاحتياجات الإجتماعية الأساسية مثل نفقات الزواج والوفاة ،وتوفير أموال للعامل عند خروجه على المعاش. وبالتالي فالأجر المعيشى يمكن العامل وأسرته ليس فقط من المعيشة ولكن من المعيشة بشكل جيد ولائق (Khader, 1988: pp.4-5).

لذا فإن الأجر يرتبط بأسعار السلع الأساسية - سلة السلع لأنه كلما تغيرت الأسعار تتغير بمقتضاها تكلفة المعيشة ونفقاتها وبالتالي تتغير تكلفة الاحتياجات من الكساء، والمأكل، والملبس، والصحة والإنتقال والترفيه، أى كل ما يشبع إحتياجات العامل وأسرته المعيشية مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار.(40 : 2008).

وتنبغى الإشارة إلى أن الأجور بمفاهيمها المختلفة) أدنى - عادل - معيشى (لا تمثل مستوى ثابت محدد بل أنه يتغير عبر الزمن حسب الظروف الإقتصادية ويختلف من دولة لأخرى.

### ثانيا : عوامل تحديد الأجور فى الاقتصاد المصرى :

بناءً على الدراسات السابقة ونتائجها، ومتابعة تطورات المتغيرات المتوقع تأثيرها على الأجور فى الاقتصاد المصرى، يمكن إجمال هذه العوامل فيما يلى :

#### أ - أثر التغيرات السعرية على ارتفاع معدلات الأجور فى الاقتصاد المصرى :

إن دراسة العلاقة بين الأجور والأسعار لها جوانبها الاقتصادية، وجوانبها الإجتماعية، وما يؤكد ذلك أن تغير اي منهم سوف يكون له تأثير فعال وقوي على المستوى المعيشى للسكان، ومستوى الرفاهية، لذلك يلاحظ أن هناك نسبة هامة من زيادة اعتمادات الأجور للعاملين بالدولة تنقرر كل عام

دونما يناظرها إنتاجية، وإنما لخفض وطأة ارتفاع الأسعار عن العاملين ومحاولة منع الأجور الحقيقية من الانخفاض.

ومنذ عقود طويلة اتبعت الدولة علي تدابير وأجراءات عديدة نذكر منها :

**أ - تعديل كادر الأجور من فترة لأخرى لصالح فئات الدخل المنخفضة حيث توالى تعديلات هيكل الأجور للعاملين بالحكومة والقطاع العام علي النحو التالي :**

- القانون رقم 46 لسنة: 1964 وقسم الفئات الوظيفية إلى (12) درجة وظيفية لكل منها كادر وظيفي خاص
- القانون رقم 58 لسنة: 1971 قسم السلم الوظيفي إلى ثلاث مستويات شملت عشر فئات وظيفية، وإلغاء الدرجتين الحادي عشر والثانية عشر التي تخص الوظائف العليا.
- وأخيراً اقرار الحد الأدنى للأجور لضمان مستويات معيشية كافية للعمال بسبب انخفاض أجورهم الحقيقيه الناتجه عن الإرتفاعات المتواصله فى الأسعار.

**ب - صدور تشريعات وقوانين تنظم وترفع الحد الأدنى للأجور.**

بدأت مصر في إتباع سياسة لتحديد الحد الأدنى للأجور منذ عام 1942 قانون رقم 358 لسنة (1942) بإصدار أمر عسكري بإلزام أصحاب الأعمال بصرف علاوة غلاء معيشة للعمال بالإضافة إلى أجورهم، بحيث لا تقل عن الحدود التي قررتها الحكومة لموظفيها وعمالها وفقاً للجدول المرافق للأمر، وقد تم إصدار سلسلة من القوانين التي تحدد الحد الأدنى للأجر عند مستويات معينة وكان آخرها قانون رقم 53 لسنة 1984 برفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالدولة والقطاع العام إلى 35 جنيهاً شهرياً، ويوضح الجدول سلسلة القوانين التي صدرت في هذا الصدد منذ عام 1942. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2008، (43).

تطور سياسة الحد الأدنى للاجور فى مصر

قانون	العام	الأجراء المتبع
358	1942	إصدار أمر عسكري بإلزام أصحاب الأعمال بصرف علاوة غلاء معيشة للعمال فوق أجورهم، بحيث لا تقل عن الحدود التي قررتها الحكومة لموظفيها وعمالها وفقا للجدول المرافق للأمر.
178	1952	تحديد الحد الأدنى للأجر الزراعي بـ 18 قرش في اليوم للرجال
91	1959	تشكيل لجان خاصة ذات اختصاص إقليمي لتحديد الأجور الدنيا، إلا أن هذه اللجان لم تعقد أي اجتماع لذلك، وبالتالي لم تطبق نصوص هذا القانون.
85 و 61	1971	تحديد الحد الأدنى لأجور العاملين بالحكومة والقطاع العام، علي التوالي بـ 9 جنيهاً شهرياً
47 و 48	1974	رفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالحكومة والقطاع العام، علي التوالي إلى 12 جنيهاً شهرياً
64	1974	تحديد الحد الأدنى لأجور العاملين بالقطاع الخاص بـ 40 قرشاً في اليوم، إذا كان سن العامل لا يقل عن 18 سنة، أما إذا كان سنة يقل عن ذلك، فلا يجوز أن يقل لحد الأدنى للأجر عن 30 قرشاً يومياً
47 و 48	1978	رفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالحكومة والقطاع العام، علي التوالي إلى 16 جنيهاً شهرياً.
136	1980	رفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالحكومة والقطاع العام إلى 20 جنيهاً شهرياً
125	1980	تحديد الحد الأدنى لأجور العاملين بالقطاع الخاص بـ 20 جنيهاً شهرياً بالنسبة للبالغين 18 سنة فما فوق، وألا يقل عن 15 جنيهاً شهرياً بالنسبة للبالغين أقل من 18 سنة
114	1981	رفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالحكومة والقطاع العام إلى 25 جنيهاً شهرياً
119	1981	تحديد الحد الأدنى لأجور العاملين بالقطاع الخاص بـ 25 جنيهاً شهرياً للعمال الذين لا يقل سنهم عن 18 سنة، و 19 جنيهاً شهرياً لمن يقل سنهم عن 18 سنة
137	1981	تحديد الحد الأدنى للاجور وفقاً للتشريعات العامة للدولة الصادرة بهذا الشأن، وبالمساواة بين العاملين في القطاعات المختلفة
53	1984	رفع الحد الأدنى لأجور العاملين بالدولة والقطاع العام إلى 35 جنيهاً شهرياً
12	2003	إنشاء المجلس القومي للاجور للقيام بمهام عديدة من أهمها، وضع الحد الأدنى للاجور علي المستوى القومي بمراعات نفقات المعيشة وبياجاد الوسائل والتدابير التي تكفل تحقيق التوازن بين الأجور والأسعار، وإعادة النظر فيه بصفة دورية لا تتجاوز ثلاث سنوات علي الأكثر.

المصدر: د. أمنية حلمي ( 2006)، "نحو تطوير سياسة الحد الأدنى للأجور في مصر"، المركز المصري للدراسات الاقتصادية.

وقد تم تحديد الحد الأدنى للأجر في مصر عند 35 جنيهاً شهرياً بموجب القانون، وبعد مراجعته وتعديله وفقاً لمعدلات التضخم المعلنة رسمياً منذ عام 1984 وحتى نهاية العام المالي 2005/2006 بلغ نحو 214 جنيهاً شهرياً، ومع هذا ما يحصل عليه العامل فعلياً من أجر سواء في القطاع الحكومي أو العام أو الخاص يختلف عن ذلك تماماً، حيث يصل أجر العاملين الفعلي بالحكومة والقطاعين العام والأعمال العام عند أدنى درجة مالية إلى حوالي 168 جنيهاً شهرياً شاملاً أجره الأساسي والعلاوات وحافز إثابة ومنحة عيد العمال كزيادة ثابتة في المرتب، وتمثل هذه النسبة حوالي 27% فقط من متوسط الأجور الشهرية للعاملين في الحكومة والقطاعين العام والأعمال العالم والتي بلغت 624 جنيهاً، وهي نسبة منخفضة بالمقارنة بنظيرتها في أغلب دول العالم والتي تتراوح ما بين 40% إلى 50%، أما العامل بالقطاع الخاص فقد بلغ الحد الأدنى للأجر الشهري لأجر العامل 154 جنيهاً شهرياً بأغلب أبواب المهن المختلفة، ويتضح من ذلك تراجع قيمة الحد الأدنى للأجر سواء للعامل بالقطاع الحكومي والعام أو الخاص مقارنة بما يحدده القانون. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، (6: 2008)

واستجابة للمطالبات المستمرة بالعدالة الاجتماعية بعد الثوره وضع حد أدنى للأجر يبلغ 683 جنيه للعاملين في الدوله في بداية التعيين من خلال رفع الحوافز التشجيعيه بنسبة 200 % بعد ذلك تم تعديل هيكل الأجور والمرتبات في اتجاه الصعود بنفس النسبه قنديل ، حلمي، ( 2 : 2012) وأخيراً فإن تكلفة الحد الأدنى للأجور في القطاع الحكومي بلغت 18.3 مليار جنيه سنوياً وهو ما يمثل زيادة في تكلفة الزيادة في الحد الأدنى للأجور إلى 700 جنيه في المرحلة الأولى وفي المرحلة التالية إلى 1200 جنيه شهرياً بإجمالي تكلفة 7.9 مليار جنيه البيان التحليلي للموازنه العامة، ( 33 : 2014)

### ج - أثر تغيرات الإنتاجية :

من واقع الدراسات التي تمت علي الاقتصاد المصري والتي أشارت إلى أن ارتفاع معدلات الأجور تزيد عن نسبة معدلات النمو في الإنتاجية.

قد يكون من الضروري فعلاً مواكبة الأجور لارتفاع الأسعار، ولكن هناك في نفس الوقت جانب آخر لا يمكن إغفاله، وهو ضرورة مواكبة الأجور لمستويات الإنتاجية، وعلي الرغم من أن الإنتاجية مقياساً بنصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي قد نمت بين عامي 1991/90 و

06/2007، إلا أن معدل الزيادة في متوسطات الأجور فاقت معدلات الزيادة في الإنتاجية وبصفة خاصة خلال الفترة (03/2004 - 97/1998) رضوان، (6: 2010)

#### ح - اثر نقابات العمال :

يمكن للنقابات العمالية التأثير في آليات سوق العمل، وهيكل التوظيف والأجور، من خلال المطالبة بزيادة الأجور.

غير أن الدور الذي تؤديه نقابات العمل في مصر دور محدد ويرجع ضعف تأثير النقابات العمالية علي زيادة الأجور في مصر إلى شلبي، (1991:218)

أ - على الرغم من أن بداية ظهور نقابات العمال في مصر يعود إلى أوائل هذا القرن، ومع تعددها، إلا أنها لم تحصل علي الشرعية القانونية سوى في سبتمبر. 1942

ب - ضعف نسبة تمثيل العمال في الاتحاد العام لنقابات عمال مصر.

ج - تدخل السلطات عن طريق الوزارة المختصة في الاستقلال المالي للنقابات العمالية .

#### د : أثر سياسة الدولة بالتزامها بتعيين الخريجين :

وتتمثل في هذه السياسة في أن تحمل الحكومة علي عاتقها ضمان فرصة عمل لكل خريج في جميع المستويات التعليمية تعليم جامعي - شهادات متوسطة وذلك لاعتبارات سياسية واجتماعية تدفعها الرغبة في تحقيق مناخ سياسي مستقر.

لكن مع تغير الظروف الاقتصادية للدولة منذ ورقة أكتوبر 1974 وحتى الآن وفي ظل حدوث متغيرات اقتصادية، وسياسية، وإجتماعية، إلا ان سياسة التعيين الاجبارى لم تعد الحكومه ملزمه بها واصبح الإعتماد بدرجة أكبر على القطاع الخاص وتراجع دور الدولة المباشرة في كافة الأنشطة الاقتصادية، والزيادة في دور القطاع الخاص أصبح لهذا العامل تأثير ضعيف جداً علي هيكل الأجور في مصر .

#### هـ - التراكم الرأسمالى :

حيث أكدت نماذج النمو الكلاسيكيه على أن النمو يتحدد بالتراكم الرأسمالى، الذى يزيد انتاجية العمال، ومن ثم يرفع الدخل .ويخضع التراكم الرأسمالى لقانون تناقص الغله .ومن ثم فان الدول الأغنى والتي يتوافر بها رأس مال أعلى، يكون اثر التراكم الرأسمالى بها أعلى، فرأس المال يزيد الدخل، والذى بدوره يؤدي الى زياده فى رأس المال فى تغذيه استرجاعيه نصار، عبدالمولى، (2007 (38-39).

## و - معدل نمو القوى العاملة:

يرتفع معدل نمو القوى العاملة مع الزيادات السكانية المتلاحقه مما يمثل ضغوطا على سوق العمل بسبب ارتفاع معدلات المساهمه فى سوق العمل . بلغ حجم القوة العاملة فى مصر 15 سنه فأكثر (فى) 1/1/2005 الجهاز المركزى للتعبئه العامه والاحصاء 21.2 (2005) مليون فرد ، 77.4 % من الذكور ، و 22.6 % من الاناث. وقد بلغت الزيادة فى حجم قوة العمل خلال الفتره من 1/1/2000 الى 1/1/2005 ، 25.6 بمعدل نمو سنوى % 2.61 وهو ما يفوق معدل النمو السكانى خلال الفتره % 2.03 سنويا.

## ز : عجز الموازنه العامه للدوله :

يتم تمويل عجز الموازنه العامه للدوله من خلال أحد ثلاث مصادر :

**المصدر الأول:** الاقتراض من قطاعات الاقتصاد القومى وهو ما يمثل اقتراضا حقيقيا من خلال الحصول على الفوائض المتولده فى القطاع العائى والأعمال.

**المصدر الثانى:** الاعتماد على الاقتراض الخارجى وهو ما يودى الى تزايد أعباء المديونيه الخارجيه.

**المصدر الثالث:** الاقتراض من الجهاز المصرفى وهو ما يسمى التمويل التضخمى .

ويمثل المصدر الثالث وسيله لها اثرا تضخميا مباشرا مما يودى الى انخفاض الأجور الحقيقيه وانخفاض مستويات المعيشه والمطالبات المستمره بزيادة الأجور الاسميه.

## ل - سعر الصرف :

من المعروف أن خفض سعر الصرف يودى الى زيادة الدخوب النقدية للأنشطه الموجهه لزيادة الصادرات مما يشجع على اعاده تخصيص الموارد نحو انتاج مزيد من السلع التصديرية شلبى، (230: 1990) وهذا يتوقف على مرونة الطلب على الصادرات ومرونة الجهاز الانتاجي، الا أن ذلك قد لا يحدث بالنسبه للاقتصاد المصرى بسبب ضعف مرونة الجهاز الانتاجي وضعف قدرته التصديرية وعدم الاستقرار السياسى فى السنوات الاخيره.

## الجانب التطبيقي

### أولاً- إجراء اختبار استقرار السلسلة الزمنية :

يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة لمعرفة عما اذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا، وسوف يتم الإعتماد فى هذه الدراسة على اختبار ديكى فولر الموسع (ADF) واختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة اى عدم استقرار السلسلة الزمنية:

عدم استقرار السلسلة الزمنية:  $H_0$

استقرار السلسلة الزمنية:  $H_1$

ويوضح الجدول الأتى رقم (9-5) النتائج الاحصائية التى تم الحصول عليها من تطبيق اختبار ديكى فولر عند المستوى وعند الفروق الاولى والفروق الثانية كما يتضمن القيم الحرجة لكل اختبار عند مستوى معنوية (5%) وذلك باستخدام برنامج (e-views). ويتضح من التحليل ان المتغيرات محل الدراسة ( $inf, L, Em, Ex, Y, wg, ws, p$ )، حيث أن:

**Wg** : معدل تغير الأجور فى القطاع العام .

**Ws** : معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص .

**Inf** : معدل التضخم.

**P** : معدل نمو الانتاجية المتوسطة الحقيقية.

**Y** : معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى.

**L** : معدل نمو السيولة المحلية .

**Ex** : سعر الصرف .

**Em** : معدل نمو القوى العاملة .

جاءت تلك المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية، حيث كانت النتيجة قبول فرض العدم  $H_0$  والقائل بوجود جذر الوحدة اى عدم استقرار السلسلة الزمنية، لجميع المتغيرات عند المستوى  $I(0)$  وكذلك المستوى  $I(1)$ ، ثم تم اعادة الاختبار بعد الفرق الثانى، وقد تم رفض فرض العدم  $H_0$  وقبول الفرض البديل  $H_1$  والقائل باستقرار السلسلة الزمنية وذلك بمستوى معنوية 5% درجة ثقة 95%، وهذا يعنى ان المتغيرات مستقرة عند الفرق الثانى.  $I(2)$

وبالتالى تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية، كما يوضح ذلك الجدول التالى:



اختبار جذر الوحدة

درجة التكامل	الفرق الثاني (2)I			الفرق الأول (1)I			عند المستوي الصفري I(0)			المتغيرات
	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	
I(2)	2.8664	4.0267	2.1759	2.8678	3.0265	3.1855	1.7526	2.1754	1.0574	wg
	0.000	0.000	0.0000	0.4254	0.4328	0.6421	0.7536	0.8521	0.7462	p-value
I(2)	3.3285	4.7842	3.0843	3.3245	6.7875	3.1245	2.3359	2.6874	3.0524	ws
	0.0000	0.0000	0.0000	0.9565	0.8313	0.7542	0.8462	0.7524	0.6242	P-value
I(2)	2.6273	2.5241	2.2841	3.5275	3.4532	3.5759	5.9844	3.3522	3.9712	inf
	0.0000	0.0000	0.0000	0.4462	0.5525	0.7622	0.8342	0.8474	0.8976	P-value
I(2)	3.1225	3.4671	3.3644	1.3257	1.3223	1.6251	2.2623	0.35102	1.5792	p
	0.0000	0.0000	0.0000	0.6824	0.5656	0.8044	0.2835	0.04984	0.7592	P-value
I(2)	3.2332	3.5565	3.2932	2.7182	2.1922	1.35560	3.6971	1.1223	3.1471	L
	0.0000	0.0001	0.0000	0.3541	0.4753	0.5890	1.0000	0.5472	1.0000	P-value
I(2)	4.2562	3.3052	3.1844	1.7012	2.6002	0.1310	13.7348	4.7717	9.9186	Y
	0.0000	0.0013	0.0000	0.0609	0.0829	0.9361	1.0000	0.0936	0.0854	P-value
I(2)	5.3289	6.7875	7.0843	5.3289	6.7875	7.0843	5.3289	6.7875	7.0843	Em
	0.0000	0.0000	0.0000	0.9582	0.8313	0.8523	0.9582	0.8324	0.8542	P-value
P P-value	6.1207	6.4600	6.3658	1.4089	1.7238	1.8114	2.3802	0.48106	1.8790	Ex
	0.0000	0.0000	0.0000	0.7937	0.6611	0.8003	0.9944	0.09987	0.9996	P-value

ثانيا - إختبار التكامل المشترك:

بعد اجراء اختبار استقرار السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة والتوصل الى كونها غير ساكنة عند I(0)، I(1) و I(2) و سكونها عند I(2)، نكون بصدد الاجابة عن تساؤل غاية في الاهمية وهو: هل هناك علاقة طويلة الاجل بين (wg) معدل تغير الأجور في القطاع العام، وكذلك (ws) معدل تغير الأجور في القطاع الخاص، وبين inf: معدل التضخم، و P: معدل نمو الإنتاجية الحقيقية، و: Y معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، و: L معدل نمو السيولة المحلية، و: Ex سعر الصرف، و: Em معدل نمو القوى العاملة.

وللاجابة على هذا السؤال سوف يتم استخدام اختبار يوهانسن Johansen Co-integration ، للتأكد من مدى وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات محل الدراسة والتي جاءت النتائج مؤكدة تكاملها من نفس الدرجة وفقا لاختبار جذر الوحدة ، وويوضح ذلك الجدول التالي:  
اختبار التكامل المشترك

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.363415	23.88765	36.45612	0.0000
At most 1	0.155571	12.67547	18.79652	0.0001
At most 2	0.175246	6.671254	13.48542	0.0023
At most 3	0.113112	2.723622	2.752413	0.0006

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.521418	18.29870	22.54325	0.0002
At most 1	0.252144	7.003352	16.13552	0.0141
At most 2	0.163675	2.884612	12.26436	0.0023
At most 3	0.162132	2.566233	3.821465	0.0006

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegration eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ويتضح من نتائج اختبار التكامل المشترك في الجدول السابق: أنها جاءت لتؤكد وجود علاقة

طويلة الاجل بين الاجل بين (wg) معدل تغير الأجر في القطاع اعام ، وكذلك (ws) معدل تغير

الأجور فى القطاع الخاص، وبين:  $inf$  معدل التضخم، و  $P$ : معدل نمو الإنتاجية الحقيقية، و  $Y$ : معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى، و  $L$ : معدل نمو السيولة المحلية، و  $Ex$ : سعر الصرف، و  $Em$ : معدل نمو القوى العاملة، وذلك بمستوى معنوية 5%، كما جاءت النتائج لتؤكد أيضاً ما تم التوصل اليه فى المبحث السابق من معنوية معاملات انحدار النموذج، بالإضافة الى ان اشارات تلك المعاملات جاءت أيضاً متفقة مع ما تم التوصل اليه من التحليل باستخدام برنامج الحقيبة الاحصائية . spss

### ثالثاً : اختبار السببية لجرانجر Granger Causality

يقصد بالعلاقة السببية مدى تسبب نمو متغير فى نمو متغير آخر أم لا أو العكس أو هناك تأثير متبادل، وتهدف الدراسة إلى معرفة اتجاه العلاقة بين متوسط دخل الفرد الحقيقى وكل من الضرائب على الدخل وضرائب المبيعات والضرائب الجمركية، والعلاقة الحركية بين المتغيرات وبعضها البعض وهل هناك علاقة ثنائية (تبادلية) أو فى اتجاه واحد أو ليس هناك علاقة على الإطلاق وأفضل الطرق لتحديد ذلك هو سببية جرانجر .

ولاختبار السببية شروط أهمها استقرار السلاسل الزمنية وهذا ما تحققنا منه سابقاً كما يدلل جرانجر Granger أن وجود تكامل مشترك بين متغيرين يعنى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه على الأقل ولذلك عند اختبار السببية بين متغيرين نقوم بفحص درجة تكامل السلاسل الزمنية ثم اختبار التكامل المشترك ثم نموذج تصحيح الخطأ وأخيراً العلاقة السببية (Granger C.W.J ,1986, PP.213-228). ويبين الجدول نتائج اختبار السببية بين الأجور فى

القطاعين العام والخاص ( $wg$  ,  $ws$ )، وكل من التضخم ( $inf$ ) والإنتاجية ( $P$ )

نتائج اختبار السببية لجرانجر

(Lag = 2)

Null hypothesis ( $H_0$ )	Obs	F-statistic	Prob
$inf$ does not Granger Cause $wg$	18	3.04687	0.0822
$wg$ does not Granger cause $inf$		0.58227	0.5726
$P$ does not Granger Cause $wg$	18	10.5915	0.0019
$Wg$ does not Granger cause $P$		0.76687	0.4844
$P$ does not Granger cause $ws$	18	6.48554	0.0111
$Ws$ does not Granger cause $P$		0.40194	0.6771

وتبين نتائج فحص سببية جرانجر ( $wg$ ) معدل تغير الأجور فى القطاع العام و  $inf$  معدل التضخم لاختبار الفرض العدمى بأن  $inf$  معدل التضخم لا تسبب ( $wg$ ) معدل تغير الأجور فى القطاع

العام والفرض البديل أن  $inf$  معدل التضخم تسبب ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام، نلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر ( $F$ ) وتساوى 0.0822 أقل في مستوى معنوية 10%، ومن ثم نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل بأن  $inf$  معدل التضخم يسبب ( $wg$ ) المتغير التابع وهو معدل تغير الأجور في القطاع العام، عند مستوى معنوية 10%.

ولإختبار الفرض العدمي ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام لايسبب  $inf$  معدل التضخم ونلاحظ أن الإحتمالية وهي 0.5726 أكبر في جميع مستويات المعنوية ومن ثم نقبل الفرض العدمي ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام لا يسبب  $inf$  معدل التضخم، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من  $inf$  معدل التضخم إلى ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام.

وتجدر الإشارة هنا الى أن الباحث لم يجرى اختبار السببية لجرانجر بين التضخم ومعدل تغير الأجور في القطاع الخاص، نظراً لم تم التوصل اليه عند تقدير العلاقة بين التضخم والأجور في القطاع الخاص، بأن التضخم ليس له تأثير في معدل تغير الأجور في القطاع الخاص، وبالتالي لم يكون ضمن المتغيرات المفسرة المستقلة التي لها تأثير في معدل تغير الأجور في القطاع الخاص

أما بالنسبة لإختبار الفرض العدمي بان الإنتاجية ( $P$ ) لا تسبب ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام، ونلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر ( $F$ ) وتساوى 0.0019 أقل من جميع المستويات المعنوية 1% ، 5% ، 10% ومن ثم نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل بأن الإنتاجية ( $P$ ) تسبب المتغير التابع ( $wg$ ) معدل تغير الأجور في القطاع العام ، عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس.

وأما بالنسبة لإختبار الفرض العدمي بان الإنتاجية ( $P$ ) لا يسبب ( $ws$ ) معدل تغير الأجور في القطاع الخاص، ونلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر ( $F$ ) وتساوى 0.0111 أقل من جميع المستويات المعنوية 1% ، 5% ، 10% ، ومن ثم نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل بأن الإنتاجية ( $P$ ) يسبب المتغير التابع ( $ws$ ) معدل تغير الأجور في القطاع الخاص عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس.

وبالتالى نخلص الى أن:

- **inf** معدل التضخم يسبب (wg) معدل تغير الأجور فى القطاع العام، عند مستوى معنوية 10% ، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من **inf** التضخم الى (wg) معدل تغير الأجور فى القطاع الحكومى، عند مستوى معنوية 10% ، وليس العكس، وهى علاقة طردية.
- الإنتاجية (P) تسبب (wg) معدل تغير الأجور فى القطاع العام، عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية (P) الى (wg) معدل تغير الأجور فى القطاع العام، عند مستوى جميع مستويات المعنوية وليس العكس، وهى علاقة طردية.
- الإنتاجية (P) تسبب (ws) معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية (P) الى (ws) معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، عند مستوى جميع مستويات المعنوية وليس العكس، وهى علاقة طردية.

#### الخلاصة والنتائج

أولاً: نتائج اختبار صحة فروض الدراسة:

اختبار صحة الفرض الاول: القائل :

" توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الأجور والتضخم والإنتاجية فى القطاع العام".

تبين من الدراسة صحة هذا الفرض، كالاتى :

أ - جاء الشكل اللوغاريتمى الأفضل فى تمثيل العلاقة بين المتغيرات المستقلة محل الدراسة ( $\log em$ ) ( $\log L$ ,  $\log p$ ,  $\log ex$ ,  $\log inf$ ) و  $\log wg$  كمتغير تابع (الأجور فى القطاع العام)، معبراً عن وجود علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وأخذت العلاقة الصورة التالية:

$$\text{LogWg}=1.367+0.503\text{Loginf}+0.142\text{Logp}+0.967\text{LogL}+0.237\text{LogEx}+0.27\text{LogEm}$$

ب - جاءت  $R^2 = 54.3\%$ ، كما جاءت العلاقة اللوغاريتمية معنوية، كما جاءت المتغيرات المستقلة معنوية أيضاً.

ج - جاءت الاهمية النسبية لكل متغير من هذه المتغيرات المستقلة كالتالى:

Inf	:	p	:	L	:	Ex	:	Em
0.236	:	0.067	:	0.459	:	0.111	:	0.127

اختبار صحة الفرض الثانى : القائل :

"توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الأجر والتضخم والإنتاجية فى القطاع الخاص.

تبين من الدراسة صحة هذا الفرض ، كالاتى :

أ - جاء الشكل اللوغاريتمى الأفضل فى تمثيل العلاقة بين المتغيرات المستقلة محل الدراسة،  
(Log L, Log y, Log Em, Log Ex Log p) ، و Logws كمتغير تابع، معبراً عن وجود  
علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وأخذت العلاقة الصورة التالية:

$$\text{LogWs}=1.209+0.439\text{Logp}+0.955\text{LogL}+0.18\text{LogY}+0.841\text{LogEm}+0.412\text{LogEx}$$

ب- جاءت  $R^2 = 54.1\%$  ، كما جاءت العلاقة اللوغاريتمية معنوية، كما جاءت المتغيرات  
المستقلة معنوية أيضاً

ج -جاءت الاهمية النسبية لكل متغير من هذه المتغيرات المستقلة كالتالى:

p	:	L	:	y	:	Em	:	Ex
0.16	:	0.33	:	0.06	:	0.30	:	0.15

ثانياً: نتائج اختبار التكامل المشترك:

• جاءت نتائج الاختبار لتؤكد وجود علاقة طويلة الاجل بين (wg) معدل تغير الأجر فى القطاع العام، وكذلك (ws) معدل تغير الأجر فى القطاع الخاص، وبين inf: معدل التضخم، و P: معدل نمو الإنتاجية الحقيقية، و Y: معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى، و L: معدل نمو السيولة المحلية، و Ex: سعر الصرف، و Em: معدل نمو القوى العاملة، وذلك بمستوى معنوية 5%،  
ثالثاً: اختبار السببية لجرانجر

- جاء اختبار سببية جرانجر، كالاتى:
- Inf معدل التضخم يسبب (wg) معدل تغير الأجر فى القطاع العام، عند مستوى معنوية 10%، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من inf التضخم الى (wg) معدل تغير الأجر فى القطاع العام، عند مستوى معنوية 10%، وليس العكس، وهى علاقة طردية
- الإنتاجية (P) تسبب (wg) معدل تغير الأجر فى القطاع العام، عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية (P) الى (wg) معدل تغير الأجر فى القطاع العام، عند مستوى جميع مستويات المعنوية وليس العكس، وهى علاقة طردية.

- الإنتاجية (P) تسبب (ws) معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، عند جميع مستويات المعنوية وليس العكس، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية (P) الى (ws) معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، عند مستوى جميع مستويات المعنوية وليس العكس، وهى علاقة طردية.

## النتائج والتوصيات

### النتائج :

- أن الأجور تمثل أحد الموضوعات الإقتصادية الهامة لكونها المصدر الرئيسى للدخل لغالبية السكان ومن ثم يمكن إستخدامها كأداة من أدوات السياسة الإقتصادية لتحقيق العدالة الإجتماعية الداعمة للتنمية والنمو المستدام
- أن عملية التنمية الإقتصادية المتسقة مع سياسات تحقيق العدالة الإجتماعية ترتبط بشكل كبير بتوزيع الدخل القومى والقيمة المضافة بين أفراد المجتمع وطبقاته ومن ثم فإن السياسة الأجرية تعد أداة هامة لتحقيق هذا الهدف من خلال وضع سلم للأجور يتناسب مع تغيرات الأسعار مما يكون له اثار إيجابية على المستوى المعيشى للعاملين
- لا يتوقف الأمر عند عملية التصحيح النقدى للأجور بما يتناسب مع معدلات التضخم (تقييس الأجور) بل أن الأمر يتطلب أن يعكس هذا الأجر تغيرات الإنتاجية.
- هناك مظاهر خلل واضحة فى سياسات الأجور فى الإقتصاد المصرى ناتجة عن مظاهر الخلل داخل سوق العمل مما يضع تحديات كبيرة ومعوقات تعوق أى تعديلات فى السياسة الأجرية.
- وجود علاقة طردية بين الأجور فى القطاع العام والتضخم والإنتاجية، أما فى القطاع الخاص جاءت العلاقة طردية بين الأجور والإنتاجية إلا أنه لا يوجد تأثير للتضخم على الأجور فى القطاع الخاص
- هناك علاقة طويلة الاجل بين معدل تغير الأجور فى القطاع العام، وكذلك معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص، وبين معدل التضخم، ومعدل نمو الإنتاجية الحقيقية، و معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى، و معدل نمو السيولة المحلية، و سعر الصرف، و معدل نمو القوى العاملة
- جاءت العلاقة أحادية الاتجاه من التضخم الى معدل تغير الأجور فى القطاع العام، وكذلك الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور فى القطاع العام ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية الى معدل تغير الأجور فى القطاع العام وهى علاقة طردية، أما بالنسبة للقطاع الخاص فإن الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية الى معدل تغير الأجور فى القطاع الخاص وهى علاقة طردية

## التوصيات

- 1 - تماشياً مع المطالبات المستمرة فى الفترة الاخيره لتحقيق العدالة الاجتماعيه و عدالة المشاركة فى ثمار النمو يقتضى الأمر ضرورة اعادة اصلاح وهيكلة سياسات الأجور فى الاقتصاد المصرى لعلاج مظاهر التفاوت البين بين مستويات الدخل .
- 2 - ضرورة العمل على تطبيق العدالة الإجتماعية بمعناها الواسع من خلال سياسه للحد الأدنى والأقصى للأجور لتحقيق الاهداف الاقتصادية المرجوه.
- 3 - يجب ربط الأجور بمعدلات التضخم من ناحيه والانتاجيه من ناحيه اخرى حتى لا ترتفع الأسعار وتقل القدره التنافسيه للانتاج المحلى وبما يدعم رفع معدلات النمو الإقتصادى مع مراعاة تحقيق العدالة التوزيعية وهو ما يسمى تحقيق النمو الإحتوائى.
- 4 - يعتبر توحيد الأجر أحد أهم دعائم تحقيق الربط بين الأجور والتضخم والإنتاجية، والذى يتطلب بدوره ربط الأجر بالتصنيف المهني، واعتبار الإنتاجية والكفاءه بمثابة معيار التوظيف والترقى، مع مراعاة عدم ارتفاع الأجور فى القطاع الحكومى بما يؤدي إلى مزاحمته للقطاع الخاص فى جذب العماله وبقدر يكفى لدرء الفساد الناجم عن انخفاض مستوى الأجور .وبالنسبه لاصلاح الأجور فى القطاع الخاص فيتأتى من خلال العمل على تحقيق افاقه للقطاع الخاص، عن طريق الحفاظ على التوازن بين الأجر العادل والمتطلبات الماليه والقدره التنافسيه لهذا القطاع محليا ودوليا.
- 5 - إعادة النظر فى سياسات الأجور فى القطاع العام والقطاع الخاص بما يضمن تحقيق التوازن بين حقوق العمال وأصحاب العمل وبما يحقق الصالح العام ويدعم نمو الإنتاجية .



## المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- 1 - الأسرج، حسين(2010)، "إنعكاسات القطاع غير الرسمي على الإقتصاد المصرى "المعهد العربى للتخطيط، الكويت.
- 2 - البسيونى، أميرة) بدون سنه(،" تفاقم ظاهرة التضخم وعلاقتها بالأجور والإنتاجية"، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.
- 3 - بلعوز، بن علي،"البطالة ولولب الأسعار والأجور: دراسه قياسييه في الجزائر"،مجلة مصر المعاصره.
- 4 - الجبالى، عبد الفتاح(2010)،" نحو حد أدنى جديد للأجور فى مصر"، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام، القاهرة، السنة العشرون، العدد(28)، مارس.
- 5 - الجراح، محمد"(2011) مصادر التضخم بالمملكه العربيه السعوديه: دراسه قياسييه باستخدام مدخل اختبارات الحدود " مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصاديه والقانونيه، المجلد 27، العدد 11، جامعة الملك سعود، الرياض.
- 6 - حافظ، سعد(2008)،" دراسة تحليلية للأجور والأسعار فى مصر"، معهد التخطيط القومى، سلسلة مذكرات خارجية، مذكرة خارجية رقم (1636)، فبراير.
- 7 - حلمى، أمنية (2006)،" نحو تطوير سياسة الحد الأدنى للأجور فى مصر"، المركز المصرى للدراسات الإقتصادية، سلسلة آراء فى السياسة الإقتصادية، العدد18، يونيو.
- 8 - الخضيرى (بدون سنة)،" سياسات الأجور والأسعار وتأثيرها على الإنتاج والإنتاجية.
- 9 - خليفه"،(2011) نحو رؤيه جديده لعلاج أزمة البطاله وتصحيح هياكل الأجور فى مصر فى ضوء بعض التجارب الدوليه"، دراسه مقدمه لمؤتمر الأزمات كلية التجار جامعة عين شمس
- 10 - خميس، أحمد،"(1987) قياس الإنتاجية فى ظل التضخم:مدخل تطبيقي"، المجله العلميه للاقتصاد والتجاره، العدد.2
- 11 - خير الدين، هناء،(1992)،"العوامل الهيكلية ومدى تفسيرها للتضخم فى مصر خلال الفتره "1973-1984مركز البحوث والدراسات الإقتصاديه والماليه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسيه، جامعة القاهره.
- 12 - خير الدين، هناء، آخرون،"(2011) نحو سياسة متكامله لإصلاح الأجور فى مصر"،مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، سلسلة آراء فى السياسات العامه، العدد( 1 )، مايو.

- 13- خير، عبدالرحمن،(2012)،"بناء نظام عادل للأجور والمرتبات" القاهرة، المجلس القومي للأجور.
- 14- رضوان، سمير(2010)،" سياسات الأجور والإصلاح الإقتصادي فى مصر"، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، سلسلة الأوراق البحثية، الورقة رقم(8) ، مارس.
- 15- سليمان ،ياسر جاد ، (2011)،"علاقة العمل فى الدول المتقدمه والدول الناميه" ،المجله العلميه للاقتصاد والتجاره ،مجله ربيع سنويه/ العدد 3 ،كلية التجاره ،جامعة عين شمس.
- 16- الشبكة العربيه لمعلومات حقوق الانسان، (2012)،"تطور الاحتجاجات العماليه نتيجة اختلال منظومة الأجور من عام " 2000-2012 ،مؤسسة أولاد الأرض لحقوق الانسان.
- 17- شحاتة، حسين(2012)،" علاج مشكلة الخلل بين الأجور والأسعار فى المنهج الإقتصادي الإسلامى"، القاهرة، جامعة الأزهر.
- 18- عبد الخالق، جودة(2008)،" الحد الأدنى للأجر فى مصر"، القضية المنسية، القاهرة، دراسة غير منشورة.
- 19- عبد اللطيف، عصام" (2012) هيكله الأجور والمرتبات للعاملين بالدولة والقطاع الخاص ودورها فى علاج عجز الموازنة العامة للدولة"ورقة بحثية، كلية الإدارة الصناعية، الجامعة العمالية،
- 20- عبدالعظيم، مهدي،"ظاهرة الاختلال بين الأجور والأسعار فى مصر" ،أكاديمية السادات للعلوم الاداريه.
- 21- عثمان، ذوالنون(2013)،" أثر المتغيرات الإقتصادية الكلية على مستويات الأجور فى السودان، دراسة قياسية"2009- 1970 ، مجلة جامعة بخت الرضا العلمية، العدد الثامن.
- 22- العربي ، أشرف 2011 ، "نحو خريطة طريق لإصلاح هيكل وسياسات الأجور فى مصر ،ورقة مقدمة فى إطار " لقاء الخبراء "، معهد التخطيط القومي ، 4 يوليو.
- 23- عماره، على ، (2004)،"قانون العمل الموحد: فى ضوء اراء الفقه وأحكام القضاء والقرارات الوزاريه والاتفاقيات الدوليه" ،الطبعة الثانيه ،القاهره ،دار الشروق للنشر.
- 24- العمر،حسين(2007)،"محددات التضخم بالكويت" مجلة العلوم الاقتصادية والاداريه ، مجلد 23، العدد الثاني، كلية الدراسات التجاريه ، الكويت.
- 25- العيسوى ابراهيم،(1990)، الإنتاجية والأجور والأسعار: الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع اشاره خاصه للدراسات السابقه عن مصر ،قضايا التخطيط والتنمية فى مصر، رقم49
- 26- العيسوى، إبراهيم(2008)، "الحد الأدنى للأجور :المفهوم والقياس والتقدير المناسب لمصر"، دراسته غير منشورة، جامعة القاهرة

27- فاروق، عبد الخالق (2013)، "إقتصاديات الأجور والمرتبات في مصر" مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.

28- قانون العمل الموحد الجديد رقم 12 لسنة 2003 ، واللائحة التنفيذية للقانون رقم 2.

29 - قنديل، ماجده. حلمي، أمنيه " (2012) سياسة الحد الأدنى للأجور: تحقيق التوازن بين الإنتاجية والعدالة الاجتماعية في مصر " المركز المصري للدراسات السياسية والاقتصادية، العدد (30) .

30- مرسى، سعد (بدون سنة) " الانتاج والأجور بين الرأسمالية والاشتراكية " كلية الاداب ، جامعة الاسكندرية.

31- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، (2011)، "نحو سياسة متكاملة للأجور في مصر " سلسله اراء في السياسة العامه ، العدد (1).

32 - المعهد العربي للتخطيط " أسواق العمل " ، الكويت.

33 - منظمة العمل الدولية (1964)، " مقدمة في دراسة مشاكل الأجور "، الطبعة الأولى، جنيف.

34 - منظمة العمل الدولية (2008/2009)، " التقرير العالمي للأجور "، جنيف.

35 - منظمة العمل الدولية (2014)، " الحد الأدنى للأجور أداة تنمية: مقارنة عمالية " منشورات مشروع تعزيز قدرات المنظمات العمالية الاقتصادية والاجتماعية والقانونية.

36 - منظمة العمل العربية (2008)، " موجز التقرير العربي الأول لمنظمة العمل العربية حول التشغيل والبطالة في الدول العربية .نحو سياسات وآليات فعالة."

37 - المهدي، خليفة، "سياسات الأجور والأسعار والعدالة الاجتماعية في مصر" كلية التجارة، جامعة أسيوط.

38 - النجار، أحمد السيد ، (2011)، " اصلاح نظام الأجور وتعديل الحدين الأدنى والأقصى بدون تضخم " ،منتدى البدائل العربي للسياسات.

39 - النقيب، فضل ، واخرون ، (2006)، " الأجور والإنتاجية في القطاع الصناعي الفلسطيني " معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية.

40 - هلال، جنان. الجنابي، نبيل (2010)، " اطروحات نظرية لدور التوقعات في تحليل منحنى فيليبس "، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية، العدد الثاني.

- 1- Alan, G (2001) "Philips curve" Journal Of Financial Economics, vol. (12).
- 2- Al-Nashar ,Sara (2011) "Nominal Wage and Price Dynamics in Egypt: an Empirical Analysis" ECES, Working Paper No. 163, September 2011.

- 3- Amano. r., maron. k., murchison, A. (2007) "Trend Inflation, Wage and Price Rigidities and Welfare "Bank of Canda Working paper No 2007-42.
- 4- Appelpy, Joyce (2010) "The Rentless Revolution: A history of Capitalism", New York .
- 5- BALOGH, 1958,"Productivity and Inflation", Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 10, No. 2, Jun., 1958) .
- 6- Blanchard , Oliviera (1986) "The Wage - Price Spiral" The Quartly Journal of Economics, 101 (406) ,August .
- 7- Carlos Robalo Marques, 2008,"Wage and Price Dynamics in Portugal", European central Bank, WORKING PAPER SERIES, NO 945, OCTOBER 2008.
- 8- Chris, Sarlo (2000) "The Effects Of Minimum Wages and Poverty: A Critical Evaluation" Candian Resturant and Food Services Association , Aug.
- 9- Delong, B( 2002) The Philips curve and expectation, Journal Of Monetary Economics,vol ( 2).
- 10- Dickey, D. A. and W. A. Fuller,(1981). "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root" *Econometrica*,N. 49.
- 11- Edmund, s. and Philips, C (1979) "Expectation of inflation and optinal employment over time Economics (135).
- 12- Eman ,Ahmed Hesham,2010, Wages,Productivity and Prices in Egypt (1995-2007), Arab Economic Journal,No 51,summer 2010.
- 13- ENGLE, R. F and Granger C. W. J.1987 "Co-integration and Error Correction:Representation,Estimation and Testing",*Econometrica*, 55 (2).
- 14- Fares, Hala and Ibrahim, Alaa (2008) "Wage-Price Causalityin The Egyptian Economy (1990-2005)" ECES, Working Paper No. 136, July.
- 15- Granger C.W.J (1986). "Development in the study of co-integrated Economic variables", Oxford Bulletin of Economics and statistics, Vol. 48, No.3

- 16- Greenidge ,Kevin and Dacosta, Dianna (2009) "Determinants of nflation in Selected Carribbean Countries" Business, Finance Economics, Vol (4), NO 2 .
- 17- Hendry , D.F (2001) "Modeling UK Inflation 1975-1991" Journal of Applied Econometrics", vol (16) , NO 3 .
- 18- Horny, Guillaume and Sevestre, Patrick (2010) "Wage and Price Joint Dynamics at The Firm Level:an Empirical Analysis" Document de Travel ,NO, 305. December 2010.
- 19- ILO (2006)" Minimum Wage Policy" Conditions of work and Employment Program ,Social Protection Sector .
- 20- ILO (2004) "The Minimum Wages, Catalyst For Social Dialogue Or Economic Policy Instrument", ILO, Geneva, 5<sup>th</sup> item on the Agenda, Nov.
- 21- ILO (2010/2011) "Global Wage Report" , Geneva.
- 22- ILO (2011) "Criteria For Arevised Minimum Wage Policy In Egypt Based On Internation Experience and Good Practice "Conditions of work and Employment Program .
- 23- Ippolitio, Richard (2003) "The Impact of The Minimum Wages If Workers can Adjust effort "Journal of law and Economics, vol (46), APR.
- 24- Kandil, Magda (2009) "Demand Shocks And The Cyclical Behavior of The Real Wage: Some International Evidence" Journal of Applied Economics. Vol XIII, No. 1 (May 2010).
- 25- Linzert, Stephen Millard and Olivier Pierrard (2009) "Inflation Dynamics with Labour Market Matching: Assessing Alternative Specifications "Bank of England, Working Paper No. 375.
- 26- Louis, Christofidesa and Theofanis , Mamuneasa, 2003 Inflation and Productivity Shocks, Economics Letters,NO 78.
- 27- Martin B. Schmidt (2000) "The Dynamic Behavior of Wages and Prices: Cointegration Tests within a Large Macroeconomic System" Southern Economic Journal 2000, 67(1).

- 28- Martin S. Feldstein (2008) "Did Wages Reflect Growth in Productivity" American Economic Association meetings, January 2008, Working Paper 13953.
- 29- Mejra Festic(2000) " Are Wages an Important Determinant of Inflation in Slovenia" Eastern European Economics, Vol. 38, No. 5 (Sep. - Oct., 2000).
- 30- Mokhtar ,Metwally and ALswaidi, Saif (2004) "The Main Determinants Of Inflation in Egypt" The Middle East BUSINESS and Economic Review , vol (16 ), no 1, June .
- 31- Omar, Noha and AbdeLatif Heba (2011) "The Employment and Wage Effect of Minimum Wage in The Egyptian Public Sector" Working Paper No. 166 ,December 2011.
- 32- Paul, S.1957. Labr Economics, Henry Holt Company, New York.
- 33- Research, Working Paper No. 2070, November 1986.
- 34- Roland ,Craigwell (1991) "Wages and Prices: What Causes What" Social and Economic Studies, Vol. 40, No. 1 (MARCH 1991).
- 35- Russell, Shannon and Myles Wallace,1991, Wages and Inflation: an Investigation into Causality, Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 8, No. 2, March 1991.
- 36- Sack, K. and Linsel, H (1963) "Concepts and measuring of labour productivity in socialist industry" Institute of National Planning, Cairo.
- 37- scholar, M.Phil (2012) "Aco integration and Error Correction Approach to The Determinants of Inflation In INDIA" Shadudhen, Pandicherry University , India , v 3i 1 .
- 38- Strauss ,Jack and Wohart, Mark (2004) " The Linkage between Prices, Wages, and Labor Productivity: A Panel Study of Manufacturing Industries" Southern Economic Journal, Vol. 70, No. 4, Apr.
- 39- Thomas Bauer, Holger Bonin and Uwe Sunde (2003) "Real and Nominal Wage Rigidities and the Rate of Inflation: Evidence from German Micro Data" IZA DP No. 959, December 2003.