تأثير رفع الأجور على ظاهرة التضخم في ليبيا خلال الفترة (1990-2014)

أ.عز الدين علي الروينية* أ.أكرم عمر الذيب**

ملخص البحث:

تناولت الدراسة الأجور وتأثير رفعها على ظاهرة في التضخم في ليبيا، حيث تم ذلك من خلال أربعة محاور، وقد هدفت الدراسة إلى تطور متوسط الأجر الحقيقي والنقدي للعامل كذلك تقييم الأجور مقارنة بالتكاليف المعيشية ومستوى التضخم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى الأسلوب القياسي الذي تناول نتائج الإطار القياسي ككل.

ومن خلال الدراسة فقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. نلاحظ من خلال الفترة ما بين (1990 – 2014) أن هناك زيادة في متوسط الأجر النقدي للعامل.
2. نلاحظ من خلال الفترة أن المستوى العام للأسعار غير مستقر الذي يفسر حدوث انخفاض في متوسط الأجر الحقيقي للعامل وأحياناً ارتفاع في متوسط الأجر الحقيقي للعامل.
3. وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الأجر النقدي السنوي والرقم القياسي للأسعار.

المقدمة:

تحتل الأجور موقعاً هاماً في النظرية الاقتصادية (الكلاسيكية) والحديثة والاشتراكية على حد سواء وهي لا تقل أهمية عن المتغيرات الاقتصادية الأخرى. وذلك لوجود عضوية وثيقة بالعمالة والاستخدام، وتشكل الأجور في الاقتصاديات الحديثة وبالأخص الرأسمالية منها النسبة العظمى من المداخيل الموزعة على السكان.

وتعتبر الأجور من العوامل الأساسية التي تؤثر على الاقتصاد الوطني ورفاهية الأفراد. في ليبيا، شهدت الأجور تغييرات ملحوظة على مدار الثلاثين سنة الماضية، نتيجة للتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

* محاضر مساعد بقسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن، الجامعة الأسمرية الاسلامية
إيميل: a.alrwenia@asmaya.edu.ly
** استاذ مساعد بقسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن، الجامعة الأسمرية الإسلامية
إيميل: akram.omar12@gmail.com

مشكلة الدراسة:

لازالت ليبيا تعتمد بشكل كبير على النفط، مما أثر على الأجور بشكل مباشر على تدهور الأوضاع الاقتصادية وشهدت البلاد تدهورًا اقتصاديًا بسبب العقوبات الدولية والركود الاقتصادي مما أدى إلى stagnation في الأجور.

وحيث كانت الأجور في القطاع العام ثابتة وغير مرتبطة بتكاليف المعيشة، ولازالت مشكلة تحديد الأجور من أعقد المشاكل التي واجهت النظرية الاقتصادية وأكثرها إثارة للنقاش والجدل، وتتلخص المشكلة في السؤال الاتي:

هل ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى تآكل القدرة الشرائية للأجور، مما يجعل الزيادات في الأجور غير كافية لمواجهة ارتفاع تكلفة المعيشة؟

فرضية الدراسة:

1- إن ارتفاع معدلات التضخم لا يؤدي إلى تآكل القدرة الشرائية للأجور، مما يجعل الزيادات في الأجور غير كافية لمواجهة ارتفاع تكلفة المعيشة.

2- إن ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى تآكل القدرة الشرائية للأجور، مما يجعل الزيادات في الأجور غير كافية لمواجهة ارتفاع تكلفة المعيشة.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث في التعرف على الاتي:

1. التعرف على المعايير والأسس لتحديد الأجور.
2. التعرف على تطور متوسط الأجر الحقيقي والنقدي للعامل.
3. تقييم الأجور الحالية مقارنة بالتكاليف المعيشية ومستوى التضخم، لفهم قدرة الأجور على تلبية احتياجات المواطن.
4. مقارنة الأجور في ليبيا بالدول الأخرى في المنطقة أو دول مشابهة، لفهم موقع ليبيا في السياق العالمي.
5. دراسة العلاقة بين مستويات الأجور والنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في ليبيا.

أهمية الدراسة:

1. يسلط هذا البحث الضوء على العوامل المتعددة التي تؤثر على تطور الأجور في ليبيا، مما يساهم في فهم الديناميات الاقتصادية والاجتماعية ويساعد صانعي السياسات في اتخاذ قرارات مستنيرة لتحسين الأوضاع الاقتصادية.
2. تشكل الأجور على المستوى الكلي نسبة كبيرة من اجمالي الدخل القومي.

3. إن الأجر يمثل دخلا للعامل ويعتبر الأداة الهامة لإشباع حاجاته من السلع والخدمات والوفاة بجميع التزاماته.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

1- دراسة (كعيبة , 1998)

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة وتحليل ظاهرة اختلاتل العلاقة مابين دخل الفرد العامل والمستوى العام للأسعار في الاقتصاد الليبي , وقد استخدمت الدراسة اسلوب التحليل الوصفي للمتغيرات الاقتصادية , وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها :

أ- إن المتتبع لأداء الاقتصاد الليبي خلال السنوات الاخيرة يلاحظ بأن الاقتصاد قد شهد زيادات كبيرة في المستوى العام للأعار مما تسبب في انخفاض الدخل الحقيقي للفرد العامل .

ب- ان هناك شريحة كبيرة من الافراد دخولهم النقدية لا تستوعب الزيادة في المستوى العام للأسعار وهي شريحة الأفراد الذين تتم معاملتهم ماليا وفقا للقانون رقم 15 لسنة 1981 .(محمد سالم كعيبة , دخل الفرد العامل والمستوى العام للاسعار في الاقتصاد الليبي , بحث مقدم لندوة ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي والتي نظمتها جمعية الاقتصاديين الليبية , بنغازي , 1998.)

2- دراسة (ابراهيم , 2017)

تهدف الدراسة الى معرفة العلاقة بين الاجور والتضخم والانتاجية في كل من القطاعين العام والخاص في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1991-2014) وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاسلوب القياسي لمعرفة اتجاه العلاقات السببية في الاجل القصير والطويل بين متغيرات الدراسة , وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين الاجور في القطاع العام والتضخم والانتاجية , وكذلك بالنسبة للقطاع جاءت العلاقة طردية بين الاجور والانتاجية , الا انه لا يوجد تأثير للتضخم على الاجور في القطاع الخاصة .(احمد محمد حسين ابراهيم , علاقة الاجور بالتضخم والانتاجية في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1991-2014) , كلية التجارة , جامعة الزقازيق , مصر , سنة 2017)

3- دراسة (فتحي , سنة 2018)

تهدف هذه الدراسة إلى معفة العلاقة بين الأجور والأسعار في اللاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2014) واستخدمت الدراسة الاسلوب الوصفي والقياسي لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة , وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية بين معدل الاجور الاسمية ومؤشر اسعار الاستهلاك في الجزائر مما يدل على أن معدل التضخم في هذه الدولة يتحدد بالاساس عن مقدار الموازنة بين العرض الكلي والطلب الكلي . (بنيشو فتحي , دراسة قياسية

للعلاقة بين الاجور والأسعار في الجزائر خلال الفترة (1970-2014) معهد العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير , الجزائر , سنة 2018)

4- دراسة (الحرمل , 2016)

تهدف الدراسة إلى تحليل وقياس علاقة الاجدور النقدية والاجور الحقيقية بأسعار السلع في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1991-2015) واعتمدت الدراسة على الاسلوب الوصفي التحليلي بالاضافة الى الاسلوب القياسي الذي يتناول نتائج تقدير الاطار القياسي ككل , وتوصلت الدراسة إلا أن العلاقة التي تربط الاجور بالأسعار في المملكة العربية السعودية علاقة عكسية .([1] شهد عبدالاله الحرمل , أثر الأجور على اسعار السلع وتقييم التوازن بينهما في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1991-2015 , كلية ادارة الاعمال , جامعة الملك سعود , السعودية , سنة 2016)).

منهجية الدراسة :

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة الى الاسلوب الكمي (القياسي) للحصول على معادلة الانحدار .

حدود الدراسة:

1- الحدود المكانية : دراسة تأثير رفع الأجور على ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي.

2- الحدود الزمنية : دراسة تأثير رفع الأجور على ظاهرة التضخم خلال الفترة (1990-2014).

الإطار النظري:

اولاً: التعريف بالأجر واشكاله

يتجه مفهوم الأجر على الدوام الى أن يصب في كون الأجر عبارة عن ثمن الخدمات التي يقدمها العامل الي من يستخدم عملية، وفي نظرية التوزيع يعد الاجر ذلك من الناتج الكلي او الصافي الذي يحصل عنصر العمل لقاء مساهمته في الإنتاج جنبا الى جنب مع عناصر الإنتاج الأخرى.

وقد اختلف التعبير عن هذه الحقيقة من كاتب إلى آخر او من دراسة الي أخرى إذ يرى البعض ان الاجر هو ثمن العمل او المقدار من النقود الذي يدفعه صاحب العمل الي العامل نظير خدمات يؤديها هذا الأخير وهي بالنسبة للعامل تمثل الدخل الذي يحصل عليه في مقابل ما يبذله من مجهود في فترة زمنية لحساب صاحب العمل.

وهناك من يعتقد أن الاجر هو العوض الذي يحصل عليه العامل مقابل وضع نشاطه المهني المشروع تحت تصرف الغير، وقيامه بذلك النشاط لحساب الغير او لمن يعمل لصالحه بأمره وتوجيهه.

وهناك من ينظر الي هذا العوض باعتباره ثمنا او مقابلا لقوة العمل او دخلا او التزاما يقدمه رب العمل او المجتمع للعامل مقابل نشاط، جهود هذا العامل واخرون ينظرون الي الاجر على أنه مكافأة وعوض معا من حيث إن اصطلاح الاجر يطلق على مختلف أنواع المكافاة والتعويضات التي يحصل عليها العامل او المستخدم مقابل خدماته وجهوده المبذولة في العمل.(محمد علي , 1990)

اشكال الأجور:

أولاً: الأجور من حيث نوعيتها (وحدات الدفع):

وبهذا الصدد يمكن تميز شكلان للأجور، حيث يقوم هذا التصنيف على أساس وحدات الدفع، نقدية أم عينية وهي كما يلي:

أ. الأجور العينية: وتمثل كل ما يحصل عليه العامل من غذاء وملبس ومسكن أو نسبة من الحاصلات الزراعية أو الصناعية، فضلا عن خدمات ومنافع أخرى

ب. الاجر النقدي: وهو النوع التقليدي للأجر وهو الاجر الذي ساد بصورة عامة في ضل نظام العمل بالأجر وهو يمثل مختلف المدفوعات النقدية التي يتلقاها العاملون نظير خدماتهم وجهودهم أيا كان نوع هذه المدفوعات.

ثانيا: الأجور بحسب قوتها الشرائية:

يستند هذا التقسيم على أساس القوة الشرائية للأجر النقدي حيث يؤخذ بنظر الاعتبار المستوي العام للأسعار الذي يعد عنصرا أساسا وحاسما في تمديد القوة الشرائية كما يلي:

القوة الشرائية للأجر = الاجر النقدي / المستوي العام للأسعار

وعلى هذا الأساس يمكن تميز نوعين من الأجور وهي:

أ. الاجر الاسمي: ويقصد بالأجر الاسمي، ويسمي في بعض الأحيان (الأجر النقدي) المبلغ الذي يستلمه العامل أو الموظف لقاء العمل والجهود التي يبذلها.

ب. الاجر الحقيقي: ويقصد به قيمة الاجر الاسمي، ومقدرته على اشباع الحاجات الأساسية، أو مقدار السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بالأجر الاسمي.

ثالثاً: الأجور من حيث محتواها:

وينطلق هذا التقسيم للأجور من الدخل الكلي، والدخل القابل للتصرف، وعلى هذا الأساس قد يكون بإمكان تقسيم الاجر الي الاجر الصافي والى الأجر الإجمالي على الوجه الآتي:

أ. الاجر الإجمالي: وهو عبارة عن جميع ما يتسلمه العامل او المستخدم من مدخلات نقدية ومزايا عينية قبل خصم أية استقطاعات سواء أكان هذا الاجر نقدي ام حقيقي.

ب. الاجر الصافي: وهو عبارة عن الاجر الإجمالي مطروحا منه جميع الاستقطاعات من ضريبة الدخل والضمان الاجتماعي، والتوقيفات التقاعدية إلى غير ذلك من الاستقطاعات، أي أن هذا الاجر يمثل ما يتسلمه العامل في يده فعلا .(محمد علي , 1990)

ثانياً: الأسباب الأساسية لتفاوت الأجور:

تعد مسالة تفاوت الأجور أمراً في غاية الأهمية، إذا كان تفاوت الأجور بين المهن والصناعات والأنشطة الاقتصادية يؤدي الي توزيع العمالة المتاحة عليها ومن الأسباب الرئيسية لتفاوت الأجور كالاتي:

1. تفاوت مستويات المهارة بين الأشخاص:

ان الاختلافات في الأجور تعكس الفروق في المهارات والتدريب اللذان تحتاجها الأنواع المختلفة من الاعمال وكذلك العرض المحدود من الأشخاص المؤهلين لمثل هذه الاعمال ولذا فان المنافسة بين الفئات المختلفة من الافراد محدودة جدا ان وجدت.

2. مستوي النشاط الاقتصادي:

بصفة عامة ان الأجور في الصناعة المختلفة تتأثر بمستوي النشاط الاقتصادي من الازدهار الي الكساد، فان كان الطلب على منتجات صناعية معينة مرتفعا فذلك يؤدي الي ارتفاع الطلب على العمل ولاسيما إذا كان عدد المهرة منهم محدود، وسيتنافس المنتجون فيما بينهم عن طريق رفع الأجور وتقديم مزيا اخري، ولذلك ترتفع الأجور في هذه الصناعة الى مستوي اعلى من متوسط الاجر السائد والعكس صحيح بالنسبة للصناعة التي تعاني من الكساد.

3.أثر النقابات العمالية النوعية:

تعزي بعض الفروق في بعض الأحيان الي قوة النقابات العمالية، ففي المهن والصناعات التي يكون عمالها مستندين بنقابات قوية يمكن بفضل قوتها التساومية ان تحصل على أجور اعلى من المهن والصناعات التي لا تساند النقابات العمالية عمالها مساندة قوية. بحيث يري عمال هذه الصناعات والمهن أجورهم وهي تتعثر وراء الاسعار المرتفعة بفعل التضخم.

4. نواقص السوق:

لو كان العمل قابلا للانتقال تماما جغرافيا وقطاعيا، ولو كانت المنافسة كاملة بين العمال عندئذ سيكون الأجر المدفوع لكل نوع من الاعمال واحدا في كل مكان بعد أخذ كلفة الانتقال بنظر الاعتبار وكذلك الاختلاف في تكاليف المعيشة بين المناطق الجغرافية المختلفة، الا ان هناك اختلافات مهمة في أجور عمال يؤدون نفس العمل في منطقة او مناطق مختلفة، ويعوذ ذلك الي عدم اكتمال السوق.

5. الاختلافات في ظروف العمل ان ظروف العمل:

البيئية قد تعد سبباً هاما لاختلاف الاجر بين عمال المهنة الواحدة أو العمال المؤهلين بنفس المستوي حيث تخلق هذه الفروقات الجوهرية بين مجالات العمل المختلفة لكي تتمكن كل صناعة من إيجاد فرصتها للحصول على حاجاتها من العمالة، وغالبا ما تكون أجور المشتغلين في الاعمال او الصناعات التي يكون العمال فيها معرضين الي مخاطر صحية اعلى من الصناعات او الاعمال التي لا تنطوي على قدر من المخاطر اثناء العمل (محمد علي , 1990).

ثالثاً: معايير وأسس تحديد الأجور

تعد معايير واسس تحديد الأجور من المسائل المهمة للغاية في تحديد دفع الأجور ذلك لان النظرية الاقتصادية قد لا تستطيع أن تضع معياراً موضعيا وعلميا وبشكل كامل لكل صناعة او كل فئة من العمل وبالأخص في المجتمعات الحديثة

والجدير بالإشارة هنا ان عملية الاجر مهما كانت لا تستند على معياراً واحد فقط بل تستند على أكثر من معيار وذلك بحسب اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وقوة النقابات العمالية ومن اهم المعايير كالتالي: –

1. معيار سوق العمل:

يعد معيار سوق العمل من اهم وأبرز العوامل التي تعمل على تحديد الأجور، فقد يكون بالإمكان تحديد الاجر في سوق العمل فقط، إذا ما افترضنا عدم تدخل الدولة او النقابات العمالية في تحديد الاجر كما كان يحصل في بداية الثورة الصناعية في أوروبا الغربية حيث كانت الأجور تحدد بشكل يكاد يكون مطلقا بفعل قوى العرض والطلب في سوق العمل.

2. معيار الحاجة (مستوى المعيشية):

برز معيار الحاجة أو ما يعرف في أغلب الدراسات الاقتصادية بمعيار تكاليف المعيشة مع ظهور التيارات المختلفة للإصلاح الاجتماعي للطبقة العاملة في البلدان الصناعية المتقدمة في أوروبا الغربية.

ولأهمية المعيار فقد دعت هيئة العمل الدولية الى اعتماد هذا المبدأ على الرغم من الصعوبات التي تعترض سبيل تطبيق هذا المبدأ لسببين:

الأول: يتعلق بكون مفهوم (تكاليف المعيشة) مفهوم نسبي غير مستقر فهو لا يختلف بين بلد واخر فحسب، بل لنفس البلد او المجتمع يختلف باختلاف الحالة الاقتصادية (المستوى العام للأسعار)، مستوى الدخل، مستوى التشغيل، الحالة الاجتماعية، واختلاف العادات والتقاليد، ومن ثم اختلاف تشكيلة الوسائل الاستهلاكية للعائلة.

الثاني: هو تعارض تطبيق المبدأ مع الاعتبارات الاقتصادية، إذ أن العامل قد يتقاضى أجرا يتجاوز انتاجيته الحدية والمطلقة، ومن ثم التأثير في تكاليف الإنتاج للمشروع وقدرته على الدفع، ومن ناحية أخرى التأثير في مستوى الأسعار الذي بدوره سيؤدي الى ارتفاع تكاليف المعيشة.

3. معيار القدرة على الدفع:

يعد هذا المعيار من المعايير البالغة الأهمية التي تؤخذ بنظر الاعتبار في الكثير من الحالات في العديد من الدول وخاصة المتقدمة منها، وعموما فان القدرة للمشروع الاقتصادي تعتمد بشكل كلي على الكفاءة الاقتصادية التي يعمل بها المشروع، ومن ثم على إنتاجية العمل والمشروع، وعليه فبقدر ارتفاع الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية يمكن لهذه المشاريع ان تلبي مطاليب الحكومات والنقابات العمالية في رفع الأجور.

4 . معايير المساومة الجماعية:

لقد برزت المساومة الجماعية كعنصر هام من العناصر المحددة للأجور في أواخر القرن التاسع وبداية القرن العشرين حيث كان الفكر الاقتصادي يفسر تحديد الأجور قبل فترة بالعرض والطلب، ومن ثم بالإنتاجية الحدية للعمل الا بعد ان توسعت الثروة الصناعية وشملت كافة انحاء أوروبا والولايات المتحدة الامريكية.

هكذا ظهرت المساومة الجماعية في كنف تلك الظروف الاقتصادية وسيلة يتم بواسطتها التوصل الي مستويات أجور عادلة.

5. معيار الإنتاجية:

في حالة استطاعة النقابات العمالية ان تفرض زيادة عالية في مستوي الأجور لعمالها وخاصة في الظروف الاقتصادية التي تتصف بالكساد وضعف القدرة التساومية للمنتجين، قد يصبح مستوي الأجور اعلى من متوسط إنتاجية العامل ومما لاشك فيه ان هذه الحالة ستترك آثار اقتصادية سيئة على المستوي الكلي والجزئي فعلى المستوي الجزئي سيؤدي الي رفع تكاليف الإنتاج للمنشآت الاقتصادية ومن ثم تقليص الأرباح والحد من قدرتها على الدفع، ومن ثم الحد من قدرتها على توسيع الطلب على العمل والتشغيل، وعلى المستوي الكلي فانه يؤدي الي احداث البطالة في المدي القصير وقلة الادخارات والاستثمارات في المدي الطويل.(محمد علي , 1990)

تطور الأجور في ليبيا خلال الفترة (1990-2014)م

مقدمة:

تشكل الأجور في الاقتصاديات الحديثة وبالأخص الرأسمالية منها، النسبة العظمى من المداخيل الموزعة على السكان، كذلك إن الأجور تمارس تأثيراً بالغ الأهمية بصورة مباشرة وغير مباشرة في التطورات الاقتصادية بشكل عام وعلى المتغيرات والعناصر التي تحدد عمل وتطور الأنشطة الاقتصادية.

أولا: تطور متوسط الأجر للفرد العامل:

1. متوسط الأجر النقدي للعامل:

يعتبر أجر العامل الوسيلة الأساسية لإشباع احتياجاته من السلع والخدمات ومن الناحية الأخرى يعتبر دخلاً للعامل وكلما زاد أجر العامل كلما زاد مستوى معيشته وزادت رفاهيته.

حيث يمكن احتساب الأجر النقدي للعامل من خلال المعادلة الآتية.

$$\text{متوسط الأجر النقدي السنوي للعامل} = \frac{\text{اجمالي الأجور المدفوعة للعاملين}}{\text{عدد المستخدمين}}$$

$$\text{متوسط الأجر النقدي الشهري للعامل} = \frac{\text{متوسط الاجر النقدي السنوي}}{12}$$

ولغرض التعرف على مدى تطور الأجر النقدي للعامل خلال الفترة (1990 – 2014) يمكن تتبع الجدول رقم (1-3) ومن خلال تتبع بيانات الجدول اتضح الآتي.

أن متوسط الأجر النقدي الشهري قد زاد من 296.67 دينار سنة 1990 إلى 304.67 دينار سنة 1991 وبمعدل نمو 20.70%.

حيث شهدت هذه الفترة ارتفاعات في متوسط الأجر النقدي الشهري للعامل على مدار السنوات المختارة إلى أن معدل النمو للأجر النقدي الشهري للعامل ينحصر ما بين (1.30%-6.47%) لأغلب السنوات ولكن هناك سنوات وصل معدل النمو إلى (21.74) كما حدث في سنة 2001م، كذلك في سنة 2005م وصل معدل النمو في متوسط الأجر النقدي الشهري للعامل إلى 14.36%.

الجدول رقم (1-3)

تطور الأجر النقدي الشهري في ليبيا خلال الفترة (1990-2014)

السنوات	الأجر النقدي للعامل سنويا	الأجر النقدي للعامل شهريا	معدل النمو
1990	3560	296.67	2.70
1991	3656	304.67	2.70
1992	3755.30	312.94	2.72

السنوات	الأجر النقدي للعامل سنويا	الأجر النقدي للعامل شهريا	معدل النمو
1993	3804.50	317.04	1.31
1994	3853.90	321.16	1.30
1995	3904	325.33	1.30
1996	3954.80	329.57	1.30
1997	4007.70	333.98	1.34
1998	4254.40	354.53	6.16
1999	4374.70	364.56	2.83
2000	4495	374.58	2.75
2001	5472.20	456.02	21.74
2002	5934.30	494.53	8.44
2003	6443.30	536.94	8.58
2004	7016.90	584.74	8.90
2005	8024.80	668.73	14.36
2006	8138.50	678.21	1.42
2007	8253.70	687.81	1.42
2008	8374.20	697.85	1.46
2009	8915.60	742.97	6.47
2010	9492.50	791.04	6.47
2011	10106.60	842.22	6.47
2012	10759.10	896.59	6.46
2013	10934.90	911.24	1.63
2014	11110.60	925.88	1.61

المصدر:

1- وزارة التخطيط، الحسابات القومية، اعداد متنوعة.

2- مصرف ليبيا المركزي، النشرات الاقتصادية، اعداد متنوعة.

ثانيا: تطور متوسط الأجر الحقيقي للعامل:

الأجر الحقيقي يمثل محور اهتمام العامل على أساس أنه المحدد الأساسي لمستوى المعيشة التي يجب أن يعيشها.

ويمكن احتساب الأجر الحقيقي من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{الأجر الحقيقي} = \frac{\text{الاجر النقدي}}{\text{المستوى العام للاسعار}}$$

ولغرض التعرف على مدى تطور الأجر الحقيقي للعامل خلال الفترة (1990-2014) يمكن تتبع الجدول رقم (3-2) ومن خلال تتبع بيانات الجدول اتضح الآتي:

أن متوسط الأجر الحقيقي الشهري للعامل شهد انخفاض من 546.45 دينار سنة 1990 الى 278.14 دينار سنة 1997 وبمعدل نمو سالب -10.46%

ثم نلاحظ ارتفاع من 281.4 دينار سنة 1998م إلى 643.63 دينار سنة 2005م وبمعدل نمو 11.50%.

لينخفض مرة أخرى سنة 2006 و2007 و2008 ويرتفع في سنة 2009 ليصل إلى 586.40 وبمعدل نمو 3.94%.

أي أن هذه لفترة شهدت تذبذبات في متوسط أجر العامل الحقيقي.

ثالثاً: أثر زيادة المستوي العام للأسعار على أجر العامل:

إن زيادة متوسط الأجر النقدي بمعدل أقل من الزيادة الحاصلة في المستوي العام للأسعار هذا يجعل متوسط الأجر الحقيقي للعامل منخفض والعكس تماما في حال زيادة المستوى العام للأسعار بمعدل أكبر من الزيادة في متوسط الأجر النقدي للعامل وهذا يؤدي إلى انخفاض الأجر الحقيقي للعامل، فمن خلال تتبع البيانات.

لاحظنا أن متوسط الأجر الحقيقي للعامل انخفض من 546.45 دينار في سنة 1990 إلى 278.41 دينار سنة 1997م وهذا الانخفاض بسبب الزيادة الحاصلة في المستوى العام للأسعار في هذه الفترة بمعدل أكبر من الزيادة في متوسط الأجر النقدي للعامل.

كذلك لاحظنا أن متوسط الأجر الحقيقي للعامل قد زاد من 281.42 دينار سنة1998 إلى 643.63 دينار سنة 2005 وهذا يفسر أن الزيادة في المستوى العام للأسعار أقل من الزيادة في متوسط الأجر النقدي للعامل.

الجدول رقم (3-2)

تطور الأجر الحقيقي في ليبيا خلال الفترة (1990-2014)

السنوات	الأجر الحقيقي للعامل سنويا	الأجر الحقيقي للعامل شهريا	معدل النمو
1990	6557.38	546.45	-4.58
1991	6103.51	508.63	-6.92
1992	5658.13	471.51	-7.30
1993	5153.05	429.42	-8.93
1994	4550.06	379.17	-11.70
1995	4132.09	344.34	-9.19

1996	3731.30	310.94	-9.70
1997	3340.86	278.41	-10.46
1998	3377.04	281.42	1.08
1999	3421.21	285.10	1.31
2000	3620.04	301.67	5.81
2001	4835.38	402.95	33.57
2002	5815.66	484.64	20.27
2003	6443.30	536.94	10.79
2004	6926.85	577.24	7.50
2005	7723.58	643.63	11.50
2006	7714.22	642.85	-0.12
2007	7369.38	614.11	-4.47
2008	6769.77	564.15	-8.14
2009	7036.78	586.40	3.94
2010	7313.17	609.43	3.93
2011	6719.81	559.98	-8.11
2012	6741.29	561.77	0.32
2013	6679.84	556.65	-0.91
2014	6778.89	564.91	1.48

الإطار العملي:

المقاييس والاختبارات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم استخدام مجموعة من المقاييس والاختبارات الإحصائية في هذه الدراسة لمعالجة البيانات المتحصلة، وذلك كما يلي:

(i) اختبارات الاحصاء الوصفي

تختص اختبارات الاحصاء الوصفي بوصف المتغيرات من حيث تجانسها واماكن تمركزها، مستخدمين في ذلك أكبر القيم وأصغر القيم المتوسط الحسابي ومعامل بيرسون للالتواء والتفرطح.

(ii) اختبارات الإحصاء الاستنتاجي

تختص اختبارات الإحصاء الاستنتاجي (الاستدلالي) بالتعامل مع التعميم والتنبؤ والتقدير، هنا تم اختيار الاختبارات المناسبة للدراسة فكانت:

1. تحليل الانحدار:

يستخدم هذا الاسلوب بغرض معرفة درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وقد تم الاعتماد في ذلك على طريقة ARDL.

2. **معامل التحديد R^2 :**

يستخدم في تحديد درجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

3. **اختبار Breusch-Godfrey (LM):**

يستخدم لاختبار معاناة النموذج من الارتباط الذاتي.

4. **اختبار ARCH:**

يستخدم لاختبار معاناة النموذج من عدم تبات التباين للبواقي.

5. **اختبار Jarque-Bera:**

يستخدم لاختبار معاناة النموذج من عدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي.

فرضية الدراسة: " توجد علاقة سببية طويلة الاجل ذات دلالة إحصائية بين الاجر النقدي السنوي X و الرقم القياسي للاسعار Y".

قبل اختبار الفرضية، يجب اولاً القيام بالخطوات التالية:

- **الخطوة الاولى**- ضمان خطية العلاقة بين المتغير التابع (الرقم القياسي للاسعار Y)، والمتغير المستقل (الاجر النقدي السنوي X)، وذلك من خلال اخذ اللوغارتم العشري لتلك المتغيرين.
- **الخطوة الثانية**- دراسة بعض المؤشرات الاحصائية للمتغيرات، بغرض معرفة ان كان هناك التواء او تفرطح او تماثل في البيانات وبالتالي معرفة اماكن تجمعها واخذ مؤشرات ذلك بعين الاعتبار عند التقدير. من اجل ذلك تم ايجاد المؤشرات المدرجة بالجدول (1):

	LOGY	LOGX
Mean	8.421873	4.678856
Maximum	9.315655	5.122177
Minimum	1.269761	3.996364
Skewness	-4.18957	-0.68637
Kurtosis	20.07851	3.012622
Jarque-Bera	376.9638	1.963093
Probability	0.000	0.374731
Observations	25	25

من خلال الجدول(1) نلاحظ ان:

1. الرقم القياسي للاسعار LOGY كانت اقل قيمة فيه هي 1.269761 حدثت سنة 1990، واكبر قيمة حدثت سنة 2014 حيث بلغت 9.315655، والمتوسط الحسابي 8.421873 والذي كان اقرب للقيم الكبرى من القيم الصغرى والتي يؤكدها معامل بيرسون للالتواء (Skewness=4.18957-) ، حيث كان سالب الاشارة وبعيد عن الصفر، مما يدل على ان منحنى الرقم القياسي للاسعار يعاني من التواء كبير ناحية اليسار. كذلك كانت قيمة معامل التذبذب (Kurtosis=20.07851) اكبر من 3، مما يدل على ان المنحى مفرطع، اي ان بيانات الرقم القياسي للاسعار تعاني من تشتت كبير. ايضاً من ضمن النواتج اختبار Jarque-Bera لقياس تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي، والذي كانت (p-value=0.000) اصغر من 0.05. مما يدل على عدم تبعية بيانات الرقم القياسي للاسعار للتوزيع الطبيعي.
2. الاجر النقدي السنوي LOGX كانت اقل قيمة فيه هي 3.996364 حدثت سنة 1990، واكبر قيمة حدثت سنة 2014 حيث بلغت 5.122177، والمتوسط الحسابي 4.678856 والذي كان اقرب للقيم الكبرى من القيم الصغرى والتي يؤكدها معامل بيرسون للالتواء (Skewness=0.68637-) ، حيث كان سالب الاشارة وبعيد عن الصفر، مما يدل على ان منحنى الاجر النقدي السنوي يعاني من التواء ناحية اليسار. كذلك كانت قيمة معامل التذبذب (Kurtosis=3.012622) اكبر من 3، مما يدل على ان المنحى مفرطع، اي ان بيانات الاجر النقدي السنوي تعاني من تشتت عالي. ايضاً من ضمن النواتج اختبار Jarque-Bera لقياس تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي، والذي كانت (p-value=0.374731) اكبر من 0.05. مما يدل على تبعية بيانات الاجر النقدي السنوي للتوزيع الطبيعي.

- **الخطوة الثالثة**- معرفة عدد فترات الابطاء المناسب لكل من المتغيرات، من اجل ذلك تم استخدام اختبار AIC ، فكانت النتائج كما بالجدول (2):

جدول (2)

نتائج تحديد فترات الابطاء المناسبة

المتغير	Lag	SC
LOGY	1	-3.181044*
LOGX	2	-3.245436*

- **الخطوة الرابعة**- التحقق من استقرار السلسلة (تباينها ومتوسطاتها ثابتة مع مرور الزمن)، وبالتالي لانقع في مشكلة الانحدار الزائف. من اجل ذلك، تم استخدام طريقة ديكي-فوللر الموسع (ADF)

لاختبار جدر الوحدة للسلاسل الزمنية للتحقق من المستوى الذي تستقر عنده السلسلة، حيث تستند طريقة (ADF) على فرض العدم $(H_0 : \beta = 0)$، والتي تنص على ان السلسلة الزمنية لمتغير ما غير مستقرة (فيها جدر الوحدة) في مقابل الفرضية البديلة $(H_1 : \beta < 1)$، والتي تنص على ان السلسلة الزمنية لمتغير ما مستقرة. بتطبيق برنامج Eviews تحصلنا على النتائج الموضحة بالجدول (3):

جدول (3)

اختبار سكون السلسلة الزمنية

المتغير		في المستوى Level			الفرق الاول First deference		
		ADF statistics	p–value	القرار	ADF statistics	p–value	القرار
LOGY	حد ثابت	–18.04113	0.0001	مستقرة	–143.1904	0.0000	مستقرة
	حد ثابت واتجاه	–80.86291	0.0000	مستقرة	–131.7368	0.0000	مستقرة
	بدونهما	0.306580	0.7661	غير مستقرة	–102.6493	0.0001	مستقرة
LOGX	حد ثابت	–1.889988	0.3308	غير مستقرة	–1.910450	0.3219	غير مستقرة
	حد ثابت واتجاه	–2.936275	0.1702	غير مستقرة	–1.873920	0.6351	غير مستقرة
	بدونهما	0.727794	0.8650	غير مستقرة	–1.756470	0.0751	مستقرة

من خلال نتائج الجدول (3)، نلاحظ ان مستوى المعنوية المشاهد (p–value) للرقم القياسي للاسعار في حالة (عدم وجود حد ثابت واتجاه عام) اكبر من 10.0%، عليه فإن السلسلة الزمنية للرقم القياسي للاسعار غير ساكنة في المستوى في جميع الحالات. لهذا تم اختبارها عند

الفرق الاول فكان مستوى المعنوية المشاهد (p-value) اصغر من مستوى المعنوية المحدد (1%،5%،10%) في حالة (وجود حد ثابت فقط ، وجود حد ثابت واتجاه عام، عدم وجود حد ثابت واتجاه عام). عليه فإن السلاسل الزمنية للرقم القياسي للاسعار تكون متكاملة من الرتبة الاولى.

اما مستوى المعنوية (p-value) للاجر النقدي السنوي فقد كان اكبر من مستوى المعنوية المحدد (1%،5%،10%) في حالة (وجود حد ثابت فقط ، وجود حد ثابت واتجاه عام، عدم وجود حد ثابت واتجاه عام) كان، عليه فإن السلاسل الزمنية للاجر النقدي السنوي غير ساكنة في المستوى. لهذا تم اختبارها عند الفرق الاول فكان مستوى المعنوية المشاهد (p-value) اصغر من مستوى المعنوية المحدد (1%،5%،10%) في حالة (عدم وجود حد ثابت واتجاه عام). عليه فإن السلاسل الزمنية للاجر النقدي السنوي تكون متكاملة من الرتبة الاولى.

من خلال نتائج الخطوات الاربعة السابقة نجد ان المتغيرات كانت ساكنة في الفرق الاول، لهذا فإن الاسلوب المناسب لعملية تحديد العلاقة السببية هو نموذج (ARDL)، وذلك لانه يمتاز بقدرته على تقدير العلاقة بين المتغيرات سواء كانت مستقرة في الفرق الاول ام مزيجاً من الاثنين.

لمعرفة نوع ودرجة العلاقة السببية بين كل من (الرقم القياسي للاسعار LOGY والاجر النقدي السنوي LOGX. يجب اولاً بناء تصور مبدئي لاتجاه وقوة هذه العلاقة بينها. من اجل ذلك تم استخدام معامل بيرسون للارتباط فكانت النتائج كما بالجدول (4):

جدول (4)

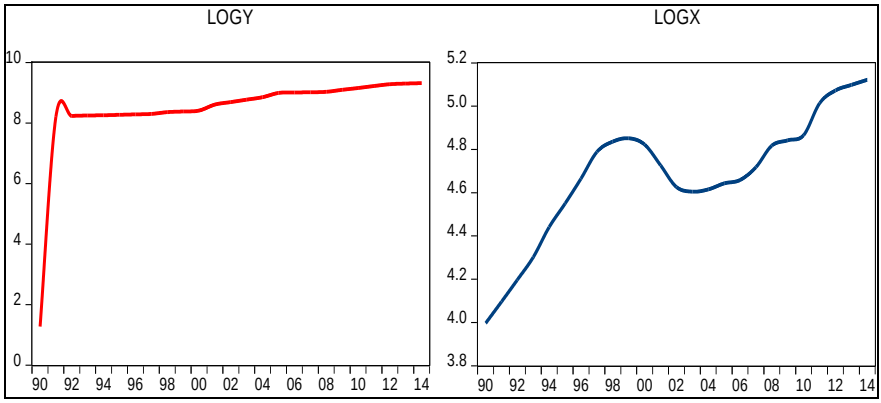
مصفوفة معاملات الارتباط

	الرقم القياسي للاسعار	الاجر النقدي السنوي
الرقم القياسي للاسعار	1.000	10.6272

من خلال الجدول (4)، نلاحظ وجود علاقة طردية متوسطة بين الرقم القياسي للاسعار والاجر النقدي السنوي. بالرغم من وجود درجة الارتباط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، الا انه لايقدم دليل كافي على وجود علاقة سببية لان هذا الارتباط قد يكون ارتباط دالي. لهذا يجب اعتماد اسلوب اخر أكثر دقة لتحديد العلاقة السببية، والمتمثل في نموذج الانحدار القياسي للوقوف على صحة هذه العلاقة.

عملية بناء النموذج القياسي تمر بالمراحل الثمانية المرتبة التالية:

المرحلة الاولى: رسم المتغيرات لمعرفة شكلها الانتشاري، كذلك معرفة ان كان هناك تغيرات هيكلية تؤثر في النموذج حتى يتم التعامل معها لحظة التقدير. فكان الشكل الانتشاري كما بالشكل (1):



الشكل (1)

من خلال الشكل (1) نلاحظ ان سنة 1991 كانت هي نقطة التحول في الرقم القياسي للاسعار. ولتفادي تأثيرها السلبي على العلاقة طويلة وقصيرة الاجل عند التقدير، تم ادخال المتغير الوهمي Dammy1991.

المرحلة الثانية: تقدير السلسلة الزمنية من خلال نموذج (ARDL)، فكانت النتائج كما بالجدول (5):

جدول (5)

نتائج اختبار فرضية الدراسة

Dependent Variable: LOGY
Method: ARDL
Date: 10/30/24 Time: 10:53
Sample (adjusted): 1991 2014
Included observations: 24 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): LOGX
Fixed regressors: DAMMY1991 C @TREND
Number of models evalulated: 2
Selected Model: ARDL(1, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*

LOGY(-1)	0.292661	0.125432	2.333219	0.0308
LOGX	-0.356594	0.072026	-4.950900	0.0001
DAMMY1991	2.022793	0.862844	2.344331	0.0301
C	7.219029	1.256917	5.743443	0.0000
@TREND	0.051304	0.008862	5.788889	0.0000
R-squared	0.995559			
Adjusted R-squared	0.994624			
F-statistic	1064.720			
Prob(F-statistic)	0.000000			

من خلال نتائج الجدول (5) نلاحظ ان مستوى المعنوية المشاهد $(p-value_F=0.000)$ للنموذج كانت اصغر من مستوى المعنوية (5%)، مما يدل على ان النموذج ككل معنوي. كذلك كانت $(p-value_t)$ لمعامل الاجر النقدي السنوي، للاتجاه العام (TREND) وللحد التابت C كانت اصغر 0.05، مما يدل على دلالة العلاقة بين الاجر النقدي السنوي والرقم القياسي للاسعار عند 5.0%. ايضاً، نلاحظ ان (R-squared=0.995559) مما يعني ان الاجر النقدي السنوي استطاع ان يفسرا ماقيمته 99.6% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي للاسعار والباقي يعزى لعوامل اخرى منها الخطأ العشوائي. كذلك نلاحظ ان معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared=0.994624)، مما يدل على ان النموذج المقدر ذو جودة عالية.

المرحلة الثالثة: بعد التأكد من معنوية النموذج ، يجب التأكد من خلوا النموذج المقدر من المشاكل القياسية ، المتمثلة في:

1) مشكلة الارتباط الذاتي:

تم استخدام اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test من اجل التحقق من وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي من عدمه، فكانت النتائج كما بالجدول (6) التالي:

جدول (6)

اختبار مشكلة الارتباط الذاتي للنموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.298849	Prob. F(2,19)	0.1276
Obs*R-squared	5.455428	Prob. Chi-Square(2)	0.0654

من خلال الجدول (6)، نلاحظ ان قيمة (p-value =0.1276) اكبر من $(\alpha = 0.05)$ ، مما يدل على قبول فرض العدم الذي ينص على ان البواقي غير مرتبطة ذاتياً.

2) مشكلة عدم تبات التباين:

تم استخدام اختبار Heteroskedasticity Test ARCH للتحقق من وجود عدم تجانس البواقي، فكانت النتائج كما بالجدول (7):

جدول (7)

اختبار مشكلة عدم تبات التباين للنموذج

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.000970	Prob. F(1,21)	0.9754
Obs*R-squared	0.001063	Prob. Chi-Square(1)	0.9740

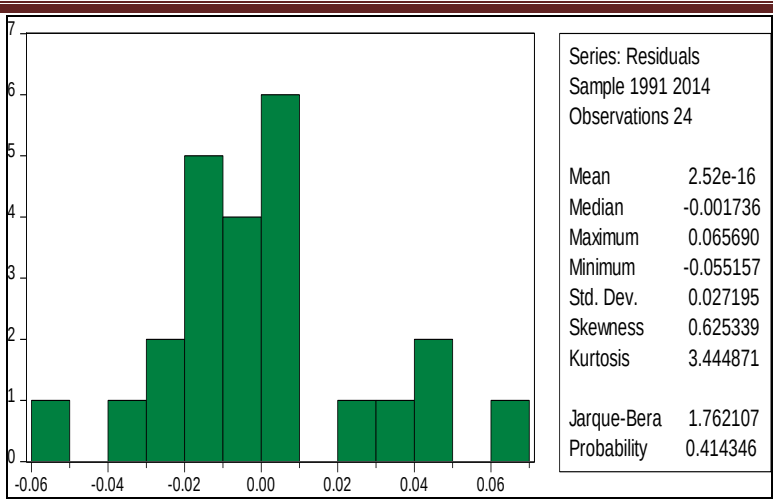
من خلال الجدول (7)، نلاحظ ان قيمة (p-value=0.9754) اكبر من $(\alpha = 0.05)$ ، مما يدل على قبول فرض العدم الذي ينص على ان البواقي متجانسة التبيان ولا تعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.

3) مشكلة عدم تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي:

تم استخدام اختبار Jarque-Bera للتحقق من كون البواقي تتبع في تغيراتها التوزيع الطبيعي، فكانت النتائج كما بالجدول (8)

جدول (8)

اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي للنموذج



من خلال الجدول (8) نلاحظ ان (p-value) لاختبار Jarque-Bera كانت اكبر من $(\alpha = 0.05)$، عليه نقبل فرض العدم الذي ينص على ان البواقي تتبع في تغيراتها التوزيع الطبيعي.

المرحلة الرابعة: بعد التأكد من خلو النموذج المقدر من المشاكل القياسية الرئيسية تم اختبار وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الاجل) من عدمه، باستخدام اختبار Bound Test، فكانت النتائج كما بالجدول (9) التالي:

جدول (9)

نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج باستخدام منهجية اختبار الحدود

Test Statistic	Value	k.
F-statistic	11.22707	3
value Bounds		
Signif	I(0)	I(1))
10%	4.05	4.49
5%	4.68	5.15
1%	6.10	6.73

من خلال الجدول (9) نلاحظ ان القيمة المحسوبة لاختبار (F-statistic=11.22707) اكبر من قيم الحدود العليا الجدولية لاختبار F وفقاً لحجم العينة ودرجة الحرية عند مستوى المعنوية (1%،5%،10%)، وهذا يشير الي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

المرحلة الخامسة: بعد التأكد من وجود تكامل مشترك طبقاً لاختبار الحدود، تم تقدير العلاقة قصيرة الاجل كما بالجدول (10):

جدول (10)

نتائج العلاقة قصيرة الاجل للنموذج

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(LOGY)

Selected Model: ARDL(1, 0)

Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend

Date: 10/30/24 Time: 14:45

Sample: 1990 2014

Included observations: 24

ECM Regression

Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.270333	1.183686	6.142112	0.0000
DAMMY1991	2.022793	0.797605	2.536082	0.0201
CointEq(-1)*	-0.707339	0.115931	-6.101361	0.0000

من خلال الجدول (10) نلاحظ ان معامل تصحيح الخطأ كانت قيمته (-0.707339) وبمعنوية عالية جداً، وهذا يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيران قيد الدراسة في الامد القصير. من خلال قيمة تصحيح الخطأ نجد ان حوالي 70.7% من الاختلال قصير الاجل في قيمة الرقم القياسي للاسعار في المدة السابقة (t-1) يمكن تصحيحه في المدة الحالية (t) لإعادة التوازن في الاجل الطويل عند حدوث اي تغيير او صدمة في المتغيرات التوضيحية.

المرحلة السادسة: تقدير العلاقة طويلة الاجل، فكانت النتائج كما بالجدول (11):

جدول (11)

نتائج العلاقة طويلة الاجل للنموذج

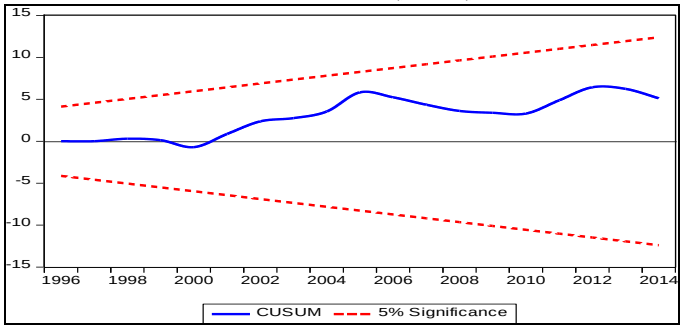
Levels Equation Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX	-0.504134	0.065399	-7.708612	0.0000
@TREND	0.072531	0.002287	31.71246	0.0000
EC = LOGY - (-0.5041*LOGX + 0.0725*@TREND)				

من خلال الجدول (11) نلاحظ ان الاجر النقدي السنوي كان معنوي عند 1.0%، ومطابق للنظرية الاقتصادية. عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين الاجر النقدي السنوي والرقم القياسي للاسعار، اي بمعنى اذا قل الاجر النقدي السنوي بمقدار مليون دينار يؤدي ذلك لزيادة الرقم القياسي للاسعار بمقدار .504134

المرحلة السابعة: استخدام اختباري (SUSUMQ), (CUSUM) ، للتحقق من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود تغيرات هيكلية اخرى وبالاخص معلمات العلاقة طويلة وقصيرة الاجل خلال الفترة الزمنية المعتمدة في تقدير النموذج المعدل المتحصل عليه. فكانت النتائج وفق الشكلين التاليين:

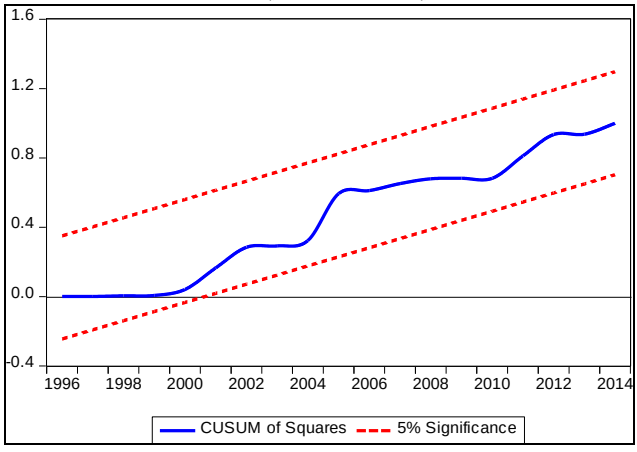
شكل (2)

اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)



شكل (3)

اختبار المجموع التراكمي لمربعات للبواقي المتالية (SUSUMQ)



من خلال الشكل (2، 3)، نلاحظ ان الشكل البياني للاختبار قد وقع داخل الحدود الحرجة عند $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على تحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغتي تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة وفقاً لاختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة وفقاً لاختبار المجموع التراكمي لمربعات للبواقي المتالية (SUSUMQ).

المرحلة الثامنة: تم استخدام اختبار Ramsey RESET Test للتحقق من ان النموذج المقدر لم تهمل فيه بعض المتغيرات مما يحد من درجة تأثيرها ، فكانت النتائج كما بالجدول (12):

جدول (12)

نتائج Ramsey RESET Test

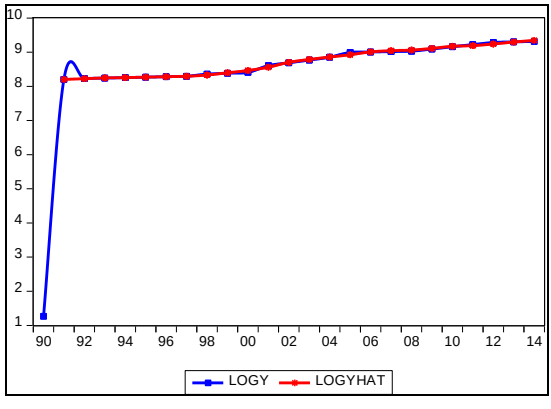
Ramsey RESET Test Equation: OK_LOG Specification: LOGY LOGY(-1) LOGX DAMMY1991 C @TREND Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.000530	18	0.9996
F-statistic	2.81E-07	(1, 18)	0.9996

من خلال الجدول (12) نلاحظ ان (p-value) للاختبارين (t,F) كانتا اكبر من $(\alpha = 0.05)$، عليه نقبل فرض العدم الذي ينص على ان النموذج محدد بشكل صحيح ولايحتوي على متغيرات محذوفة.

<u>من خلال نتائج المراحل الثمنية السابقة</u>، يمكن ان نصل لنتيجة مفادها وجود علاقة سببية طويلة الاجل بين الاجر النقدي السنوي والرقم القياسي للاسعار. والتي يمكن التنبؤ بها من خلال النموذج التنبؤي التالي:

$\hat{LOGY}$ = 0.292661093135*LOGY(-1) - 0.356593520244*LOGX
+ 2.02279267419*DAMMY1991 + 7.21902932518
+ 0.0513039924729*@TREND

من اجل تصور تطابق الرقم القياسي للاسعار الحقيقي على الرقم القياسي للاسعار المقدر. تم تمثلهما بيانياً فكانا على الشكل:



والذي من خلاله نلاحظ ان هناك شبه تطابق بين الرقم القياسي للأسعار الحقيقي والرقم القياسي للأسعار المقدر، مما يؤكد قوة النموذج المقدر.

نتائج الدراسة:

وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين الاجر النقدي السنوي والرقم القياسي للأسعار.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

1. نلاحظ من خلال الفترة ما بين 1990 2014 أن هناك زيادة في متوسط الأجر النقدي للعامل ولكن هناك سنوات تميزن بمعدل نمو مرتفع كما حصل في 2005 ،2001

2 نلاحظ كذلك من خلال الفترة ما بين 1990 2014 أن هناك زيادة وانخفاض في متوسط الأجر الحقيقي للعامل، أي أن هذه الفترة اتصفت بالتذبذبات حسب البيانات الواردة.

3. لاحظنا من خلال الفترة أن المستوى العام للأسعار غير مستقر الذي يفسر حدوث انخفاض في متوسط الأجر الحقيق للعامل وأحياناً ارتفاع في متوسط الأجر الحقيقي للعامل.

التوصيات:

1. عند تحديد أجر العامل لابد من وضع معايير تكون مناسبة ومتماشية مع معيشة العامل ومتناسبة من جهة أخرى مع المستوى العام للأسعار.

2. التركيز على البحوث والدراسات العلمية من أجل تطوير أجر العامل، وعلاج عدم الاستقرار في المستوى العام للأسعار الذي يؤثر على أجر العامل الحقيقي.

المصادر والمراجع:

1- عادل العلي، هناء هادي محمد علي، اقتصاد العمل، دار الحكمة، الموصل , 1990 م.

2- عصمت مصطفى عبد الحليم، سياسات ونظم الاجور في القطاع العام في السودان، مركز تطوير الإدارة، سلسلة التنمية الإدارية رقم 24 , 1988.

3- محمد سالم كعيبة، دخل الفرد العامل والمستوى العام للأسعار في الاقتصاد الليبي، بحث مقدم لندوة ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي والتي نظمتها جمعية الاقتصاديين الليبيين خلال الفترة 18-1998/11/19م.

4- محمد يوسف العزابي ومحمد عبد الله المير، نشأة وتطور الطبقة العاملة في ليبيا، دار العلم، دمشق , 1981م.

5- مصرف ليبيا المركزي، النشرات الاقتصادية، اعداد متنوعة.

6- الهيئة القومية للبحث العلمي، مركز بحوث العلوم الاقتصادية، واقع وآفاق الوضع السكاني في الاقتصاد الليبي , 1996م.

7- وزارة التخطيط، الحسابات القومية، أعداد متنوعة.

8- وزارة التخطيط، تقارير المنجزات، اعداد مختلفة.

9- وزارة التخطيط، وضع السكان والقوى العاملة والأجور والانتاجية في ليبيا 1990